

## **LA GESTION DEL CONOCIMIENTO EN LA DIRECCIÓN ESTRATEGICA DEL PROGRAMA DE UNIVERSALIZACION EN EL MES.**

Trabajo presentado a GESEMAP 2006 (V Congreso Internacional de Gestión Empresarial y Administración Pública entre el 4 y el 6 de julio de 2006). Aprobado por el Comité Científico del Congreso y el Comité Editorial de Folletos Gerenciales el 20 de junio de 2006.

**Dr. C Francisco Benítez Cárdenas** [benitez@eduniv.edu.cu](mailto:benitez@eduniv.edu.cu)

**Dra.C Berta Pichs Herrera.** [bertica@reduniv.edu.cu](mailto:bertica@reduniv.edu.cu)

**Dr.C Dimas Hernández Gutiérrez.** [dimas@reduniv.edu.cu](mailto:dimas@reduniv.edu.cu)

**Ing. Ynocencio Sánchez Hernández.** [yno@reduniv.edu.cu](mailto:yno@reduniv.edu.cu)

**Ing. Salvador Manzano Rivera.** [smanzano@reduniv.edu.cu](mailto:smanzano@reduniv.edu.cu)

**Lic. Orbis Avila Bergondo.** [orbis@cug.co.cu](mailto:orbis@cug.co.cu)

**Yasser Quintana Cárdenas.** [yassergeo@gmail.com](mailto:yassergeo@gmail.com)

### **RESUMEN**

La educación superior cubana en su devenir ha ido dando respuesta a la idea rectora de la universalización, que en cada momento histórico ha tenido una expresión concreta. En la actualidad tiene lugar una nueva etapa en la universalización, cualitativamente superior, que redimensiona y amplía la misión de la universidad. En estas transformaciones se incluyen no solo las instalaciones universitarias tradicionales o sedes centrales, sino también la incorporación de nuevas sedes, aulas universitarias y micro universidades pedagógicas en todos los municipios del país, lo que ha permitido un acelerado incremento de nuevas fuentes de ingreso y tipos de cursos para estudios. La creación de las sedes universitarias municipales (SUM) para gestionar este programa, ha tenido un significativo impacto en la vida y la transformación socio económica de los municipios.

Para alcanzar el éxito y mantener un crecimiento sostenible del programa de universalización dada su complejidad se hizo necesario ir creando paulatinamente un sistema de gestión que permitiera garantizar la dirección, el control, la retroalimentación y la calidad de la gestión universitaria de la nueva universidad que incluye los procesos de la sede central integrados armónicamente con los de cada sede universitaria.

Hemos querido que el sistema de dirección estratégica de este programa se base en la gestión del conocimiento (GC). La presente ponencia recoge las experiencias, estrategias y acciones desarrolladas en los diferentes niveles de dirección desde el OC hasta las SUM para lograr este objetivo.

## **LA GESTION DEL CONOCIMIENTO EN LA DIRECCIÓN ESTRATEGICA DEL PROGRAMA DE UNIVERSALIZACION EN EL MES.**

La educación superior cubana en su devenir ha ido dando respuesta a la idea rectora de la universalización, que en cada momento histórico ha tenido una expresión concreta (1): En la década del 60 se estableció la enseñanza universitaria gratuita y la creación de un sistema de becas que amplió las posibilidades de estudios universitarios a estudiantes de sectores humildes de la población de todas las provincias del país

- Con el comienzo de los cursos para trabajadores, a inicios de la década del 70, se produce un proceso de transformación dirigido a un nuevo incremento del acceso a la educación superior
- En el curso 1976-77 existía al menos una institución de educación superior en diez de las catorce provincias del país, con énfasis especial en las universidades médicas y universidades pedagógicas. Este es el período en que se crean las unidades docentes, para propiciar mayor integración de la docencia, la producción y la investigación y se crean filiales y sedes universitarias.
- A finales de 1979 se inicia la Educación a Distancia, que tiene como único requisito para su matrícula tener el duodécimo grado vencido, con lo que se amplían más las fuentes y vías de acceso a los estudios universitarios.

- En los años 80 continúa creciendo la red de centros de educación superior y la matrícula universitaria alcanza la cifra de 310 000 en el curso 86-87.

En la actualidad tiene lugar una nueva etapa en la universalización, cualitativamente superior, que redimensiona y amplía la misión de la universidad. Esta nueva etapa se caracteriza por un franco proceso de cambio que transforma las viejas concepciones y a la vez incorpora todo lo ya alcanzado, dando lugar al surgimiento de una nueva universidad, acorde con los requerimientos de nuestra sociedad. En estas transformaciones se incluyen no solo las instalaciones universitarias tradicionales o sedes centrales, sino también la incorporación de nuevas sedes, aulas universitarias y micro universidades pedagógicas en todos los municipios del país, lo que ha permitido un acelerado incremento de nuevas fuentes de ingreso y tipos de cursos para estudios universitarios.

Este programa ha tenido un desarrollo acelerado que ha permitido en cuatro cursos<sup>2</sup> alcanzar la cifra de 365 412 (130 000 del MES) estudiantes y elevar a 510 000 jóvenes la cifra de matrícula en la educación superior y aumentar por tanto en ese periodo la tasa bruta de matrícula de 27,4% en el 2001<sup>3</sup> (2) al

---

<sup>2</sup> En junio de 2001 se celebra el primer taller sobre el tema que da inicio al programa de continuidad de estudios en la UH y la UMCC y en septiembre del 2002 se generaliza la experiencia.

<sup>3</sup> Por ciento de la población, entre 18 y 24 años que cursa estudios universitarios.

50% en el 2005 (3) y situarnos en los índices promedio de los países desarrollados (55%) (4). En el mismo periodo las fuentes de ingreso pasaron de 2 (Trabajadores Sociales y maestros emergentes) a más de 30 y las carreras de 33 en el 2002 2003 a 47(13 del MES) en el 2005 2006.

Esta etapa ha estado caracterizada también por el crecimiento de la cantidad de profesores de tiempo completo y parcial<sup>4</sup> (docentes y tutores) que se han ido incorporando al programa. Esta cifra se ha incrementado de 59 585 en el curso 03 04 a 96 500 (22 100 del MES).

El modelo pedagógico para este tipo de enseñanza semipresencial implica que el estudiante debe tener en sus manos todos los recursos de aprendizaje a tiempo, por lo que la logística de aseguramiento del programa es otro de las principales retos asumidos por el volumen de la producción, almacenamiento y distribución de millones de textos, guías de estudio, cassetes y otros medios que deben llegar hasta el usuario final en un tiempo relativamente breve, y en volúmenes crecientes como se puede deducir de las cifras de crecimiento de la actividad.

La creación de las sedes universitarias municipales (SUM) para gestionar este

programa, ha tenido un significativo impacto en la vida y la transformación socio económica de los municipios, no sólo por rescatar para los estudios universitarios a una gran masa de estudiantes, sino por concentrar y superar a miles de profesionales como profesores a tiempo parcial y llevar a las localidades los procesos sustantivos universitarios como el postgrado ( tanto para los docentes de tiempo parcial como a los restantes profesionales), la investigación y la innovación y la extensión así como la importante responsabilidad estatal de nuestro ministerio en la preparación y superación de cuadros del estado y las organizaciones políticas y de masas. En este sentido el proyecto cubano es más abarcador que otros que solo aspiran a masificar el ingreso a la educación superior y no a transformar el entorno en que se desarrolla la docencia universitaria.

Las SUM garantizan mediante su relación de cooperación con las autoridades de gobierno municipales y las demás instituciones, uno de los principios del programa: que se aprovechen todos los espacios de aprendizaje disponibles en los municipios. Figura 1.

Para garantizar la cooperación entre las instituciones que gestionan la enseñanza superior en el municipio, se orientó la creación de los consejos de directores, que con diferentes nombres se han ido estabilizando y ya constituyen una práctica habitual de la dirección de los procesos

<sup>4</sup> Estos docentes se selecciona de entre la cantera de 800 000 graduados universitarios conque contamos y son de los mas valiosos intelectuales de los municipios que después de una preparación inicial y la aprobación de un ejercicio de categorización ante tribunales de la sede central comienzan a ejercer y se les garantiza además un plan de superación continua para que alcancen nuevas categorías docentes y científicas.

universitarios. Uno de los directores funge como coordinador y su rotación ocurre al menos después de un curso. En sus reuniones que se realizan mensualmente, participan representantes de las principales instituciones vinculadas con los procesos universitarios y aquellas que contribuyen al aseguramiento del funcionamiento de la universalización.

Debe resultar evidente que para alcanzar el éxito y mantener un crecimiento sostenible del programa de universalización dada su

complejidad se hizo necesario ir creando paulatinamente un sistema de gestión que permitiera garantizar la dirección, el control, la retroalimentación y la calidad de la gestión universitaria de la nueva universidad que incluye los procesos de la sede central integrados armónicamente con los de cada sede universitaria.

### ESPACIOS DE APRENDIZAJE



FIGURA . 1

Hemos querido que el sistema de dirección estratégica de este programa se base en la gestión del conocimiento (GC), entendiendo como la principal misión de la misma, crear un ambiente en el que el conocimiento y la información disponibles en una organización sean accesibles y puedan ser usados para estimular la innovación y mejorar la toma de

decisiones. La clave está en crear una cultura en la que la información y el conocimiento se valoren, se compartan, se gestionen y se usen eficaz y eficientemente (5).

Reconocemos además (6) que entre los principales aspectos a atender, como parte de una estrategia para la Gestión del Conocimiento, se pueden destacar:

- **La creación de comunidades de conocimientos** por ramas afines del saber y transdisciplinarias que garanticen la relación humana necesaria para alcanzar un flujo eficaz de conocimientos.
- **Disponer de una Intranet** eficiente para el **intercambio** de información, conocimientos y experiencias.
- **Actualización sistemática de la información** necesaria para agilizar y hacer más efectiva la toma de decisiones.
- **Disponer de Bases de Datos** que beneficien a estudiantes, profesores e investigadores (digitalización de todos los documentos internos necesarios para el desarrollo del estudio y la investigación, documentos de profesores e investigadores, trabajos de los estudiantes, exámenes de cursos anteriores, etc.) todo lo cual puede ser organizado con el uso de herramientas para este fin como es el caso de los Mapas Conceptuales.
- **Gestionar el conocimiento tácito y convertirlo en conocimiento explícito** (siempre que sea posible) y encontrar formas metodológicamente adecuadas para presentarlo en materiales docentes (artículos, libros, tesis, monografías, etc.), materiales organizativos, reglamentos y otros que contribuyan a mantener y mejorar su capital intelectual.
- **Disponer de un repositorio de información** -- de conocimiento-- al que

tengan acceso todos los trabajadores complementado con herramientas de comunicación para intercambiar experiencias, conocimientos y casos de estudio, lo que implicará una mejora en los procesos de gestión.

El sistema de dirección que se ha ido estructurando se asienta en la experiencia de la dirección por objetivos y la planificación estratégica que tiene nuestra organización, pero introduce una serie de acciones organizativas, sistemas de información y herramientas tecnológicas y se desarrolla en cada uno de los niveles de la organización o sea la dirección especializada del MES, las sedes centrales y las sedes universitarias.

Las principales estrategias emprendidas se pueden sintetizar de la siguiente manera:

- Creación de una comunidad de conocimientos entre los actores principales.
- Visitas frecuentes a los espacios de aprendizaje e intercambio con los actores.
- Creación de un sistema de información para el monitoreo frecuente de las principales variables que definen el impacto de la universalización.

A continuación desarrollaremos las acciones que hasta el momento se vinculan a estas estrategias y las que pretendemos continuar implementando.

◆ **Creación de una comunidad de conocimientos entre los actores principales.**

Un elemento importante para la creación de una comunidad de conocimientos es garantizar que los actores se conozcan y puedan lograr un intercambio permanente. Esta acción se ha abordado en los diferentes niveles de dirección

En el nivel central se han implementado los siguientes mecanismos:

◆ **Una reunión central con periodicidad quincenal.**

Presidida por el Ministro y el Primer Secretario de la UJC nacional, representantes de la Batalla de Ideas, los Organismos de la Administración central del Estado (OACE) implicados en el programa de universalización y las instancias del ministerio necesarias para articular y concertar las acciones y estrategias. Pudiera tal vez parecer que en nuestra cultura organizacional basada en un exceso de reuniones no cabe asociar esta con la GC, sin embargo esta reunión de una hora o dos como máximo con una agenda flexible que se elabora en función del desarrollo que va alcanzando el programa ha permitido lograr un pensamiento estructurado, políticas aceptadas por todos y una concertación real de voluntades que ha allanado el camino hacia una estrecha vinculación de los OACE involucrados.

◆ **Contactos operativos entre las direcciones especializadas de los OACE**

y la dirección de los programas principales de la batalla de ideas para articular las acciones acordadas.

Este mecanismo ha demostrado eficacia en lograr una respuesta rápida a las demandas del proceso de universalización.

Igualmente existen coordinaciones en materia de aseguramiento material en la producción de los medios y su logística en todos los niveles de dirección desde el estratégico hasta el operativo en universidades y SUM.

Un elemento importante para lograr un clima de trabajo integrado ha sido el funcionamiento de reuniones dirigidas por el Viceministro Primero, para concertar las estrategias de la organización entre los homólogos de los OACE, los rectores de los CES occidentales y los principales directores del MES que tributan al desarrollo del programa. Estas interacciones han demostrado eficacia para lograr ir erradicando los esquemas de la vieja universidad e incorporando las acciones que permitan ir construyendo la nueva.

En las sedes centrales se desarrollan múltiples actividades académicas entre las que sobresalen las metodológicas y científicas que han propiciado el intercambio permanente de los directores de las SUM y la dirección de cada CES.

Un elemento verdaderamente transformador ha sido la interacción existente entre los pares de las universidades en las facultades, departamentos, carreras y asignaturas con los

de las SUM en actividades académicas, que además del saldo formal de trabajo que representa, ha contribuido a que como nunca los especialistas de una misma rama del saber intercambien frecuentemente en el ámbito provincial.

Este intercambio va conformando un ambiente colectivo de interacción horizontal interdisciplinaria y vertical disciplinaria, la formación de redes de trabajo local y provincial que incrementa real y potencialmente la calidad del pregrado, el posgrado y los proyectos de investigación científica.

Como complemento, hemos establecido un sistema de teleconferencias periódicas con el uso de las TIC<sup>5</sup> (una o dos veces en el semestre y encuentros nacionales y regionales de vicerrectores y jefes de SUM cuya expresión más elevada lo constituyó el evento científico auspiciado por la UNESCO realizado en octubre del 2005 con la participación de representantes de los 17 CES MES y sus SUM y que permitió la publicación de las ponencias discutidas en un libro titulado "La Nueva Universidad Cubana y su contribución a la universalización del conocimiento", que constituye un primer intento de convertir en explícito el

conocimiento tácito de la organización, así como la amplia participación de los actores de la universalización en el evento UNIVERSIDAD 2006 cuyo lema central fue la "Universalización del Universidad por un mundo mejor" cuyas ponencias fueron publicadas a texto completo en formato digital y que posibilitó darle una dimensión internacional al objetivo anteriormente expresado.

Se puede afirmar que hoy los principales actores del programa, se conocen entre ellos e intercambian sus conocimientos y experiencias para lograr un mejor funcionamiento del mismo y que se han sentado las bases para avanzar en este importante aspecto de la GC.

#### ◆ **Visitas frecuentes a los espacios de aprendizaje e intercambio con los actores**

Para contribuir al propósito anterior y además lograr un seguimiento efectivo del programa, se desarrollan visitas de intercambio entre los asesores de la dirección central especializada y las instancias de la sede central y las SUM, con la presencia de los vicerrectores que se incorporan como pares al intercambio con universidades cercanas, de esta suerte todos los vicerrectores visitaron sedes centrales y SUM de otras universidades y recibieron y transmitieron sus experiencias prácticas y teóricas además de relacionarse con estudiantes y docentes de estas a través de los encuentros que sobre la base de

<sup>5</sup> En el primer semestre del 2005, se logró la interconexión de los CES MES a través de la red nacional de ETECSA y se creó la INTRAMES. Al inicio del segundo semestre comenzó la sustitución de la conexión por MODEM en las SUM por líneas dedicadas a 64 Mbs, proceso que debe terminar en este curso. Ya en los primeros meses del 2006 se estabilizó el servicio de teleconferencias del CENTIC del MES.

preguntas diseñadas de antemano se realizan. Al final de la visitas se dejan a las SUM y SC visitadas el conjunto de fortalezas, debilidades y sugerencias necesarias para el perfeccionamiento del trabajo, pero a su vez los visitantes se llevan nuevas experiencias y vivencias del programa para implementar en sus respectivas universidades y en la dirección especializada. Más adelante veremos que estas visitas sirven para complementar la información obtenida mediante otros sistemas de información.

◆ **Creación de un sistema de información para el monitoreo frecuente de las principales variables que definen el impacto de la universalización.**

Como parte del sistema de GC se ha creado por la Dra. Berta Pichs, asesora de la dirección de universalización (DUES) junto al especialista informático del Centro Universitario de Guantánamo Lic. Orbis Avila, un sistema nacional de información y las correspondientes aplicaciones informáticas en ACCES y EXCEL en lo cual colaboró también el equipo de trabajo de la propia dirección, que de conjunto con el sistema nacional de estadísticas del MES permite la toma de decisiones y el monitoreo frecuente de los indicadores y criterios de medida de los objetivos de la organización con relación al programa.

Durante el mes de marzo del 2005 y del 2006, se aplicaron simultáneamente por las 17 universidades que dirige el Ministerio de

Educación Superior en los 169 municipios del país una encuesta al 10% de los profesores y el 5% de la matrícula de estudiantes.

La encuesta a los estudiantes les solicita criterios y evaluación sobre:

Las condiciones materiales para el estudio

- Los locales y uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- La motivación ante el estudio y el trabajo.
- La actividad o práctica laboral
- La planificación y organización del proceso docente educativo
- La calidad de su proceso de formación profesional
- El aseguramiento material y bibliográfico
- La asistencia y calidad de las actividades presenciales
- La preparación de sus profesores:
- Los resultados de la labor educativa.

Los profesores fueron encuestados sobre:

La cultura organizacional de la SUM

- Las condiciones materiales para su labor
- El aseguramiento material y bibliográfico
- El uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- La preparación metodológica que recibe para impartir las asignaturas y /o como tutor.
- Su relación con los departamentos y facultades de la universidad.

Los resultados de la encuesta se procesaron y publicaron en forma de un balance nacional y pueden ser analizados de varias maneras. Por ejemplo, para hacerlos más comprensibles



rápida se pueden mostrar en forma de un tablero como en la Figura.2 (7).

Los resultados pueden analizarse siguiendo los diferentes elementos del modelo. En el mismo se relacionan indicadores de salida del proceso como los de resultados docentes y cambios en la conducta, así como los que contribuyen a estos, relacionados con los profesores y tutores y su preparación y la situación de las ayudas pedagógicas. Un esquema similar puede hacerse con el estado de satisfacción por las instalaciones docentes y los procesos sustantivos en las SUM

La información anterior se complementa con una ficha de las 169 sedes del MES, con información relevante y el resumen de cada provincia elaborado en Excel así como la información del sistema estadístico convenientemente procesado.

De esta manera la dirección de la universalización en todos los niveles tiene a su alcance una valiosísima información (estos datos están disponibles en los niveles nacionales, provinciales y municipales) que obedece a los criterios de medida de los objetivos propuestos, para orientar las acciones correctivas y proyectar los nuevos objetivos, ya que la encuesta analiza básicamente el primer semestre de cada curso y sus resultados están disponibles en marzo.

En la actualidad se trabaja en la elaboración de un sistema **location intelligence** de

información geográfica<sup>6</sup> (SIG) sobre la base cartográfica digital de Cuba en 1: 250000 (adquirida en GEOCUBA) con toda la información disponible por municipio para tener una mayor capacidad de análisis en la toma de decisiones.

### **Disponer de un repositorio de información y conocimiento.**

En esta estrategia, se ha trabajado en dos direcciones, la creación de un sitio WEB que tenga un mensaje colaborativo en un servidor dedicado a la universalización<sup>7</sup> y un sitio para la gestión del conocimiento interno de la dirección estructurado sobre los siguientes principios:

1. Que se convierta en un sistema que apoye el desempeño de los miembros de la dirección; de manera que les ayude a crear y entregar valor en sus procesos.

---

<sup>6</sup> Según los estrategias de la compañía MAPINFO y otras proveedoras de software para SIG, “el empleo de mapas para visualizar y entender los datos es mucho más efectivo que intentar interpretar filas y columnas en una hoja de cálculo. La visualización de la información sobre un mapa se conoce en la actualidad como *location intelligence*, que es la integración de la localización física con los procesos y aplicaciones cotidianos y permite incluso a los decisores que no son expertos en SIG tomar decisiones mas documentadas”. Se ha estimado que un 85 por ciento de todas las bases de datos contienen algún tipo de información geográfica. La creación de mapas por ordenador sirve para clasificar toda esta información y mostrar los resultados en un mapa a partir de los componentes geográficos de los datos. De esta forma, pueden observarse patrones y tipos de relación entre los datos de forma rápida y sencilla sin necesidad de estudiar detenidamente la base de datos.

<sup>7</sup> El sitio quedará incorporado a la red nacional de manera que sea un repositorio de información y conocimientos que se enriquezca con el aporte de materiales de consulta y experiencias de las sedes centrales y de las SUM y que pueda ser visitado directamente desde los municipios aprovechando los avances en las TIC.

2. Que recoja tanto información como conocimientos válidos

Que se convierta en una herramienta de **Gestión del Conocimiento** que permita tener disponible permanentemente los archivos de la dirección en un servidor centralizado, lo

cual facilita la toma oportuna de decisiones y la administración y gestión de documentos en la misma; documentos que luego son compartidos entre los trabajadores de forma rápida y sencilla.

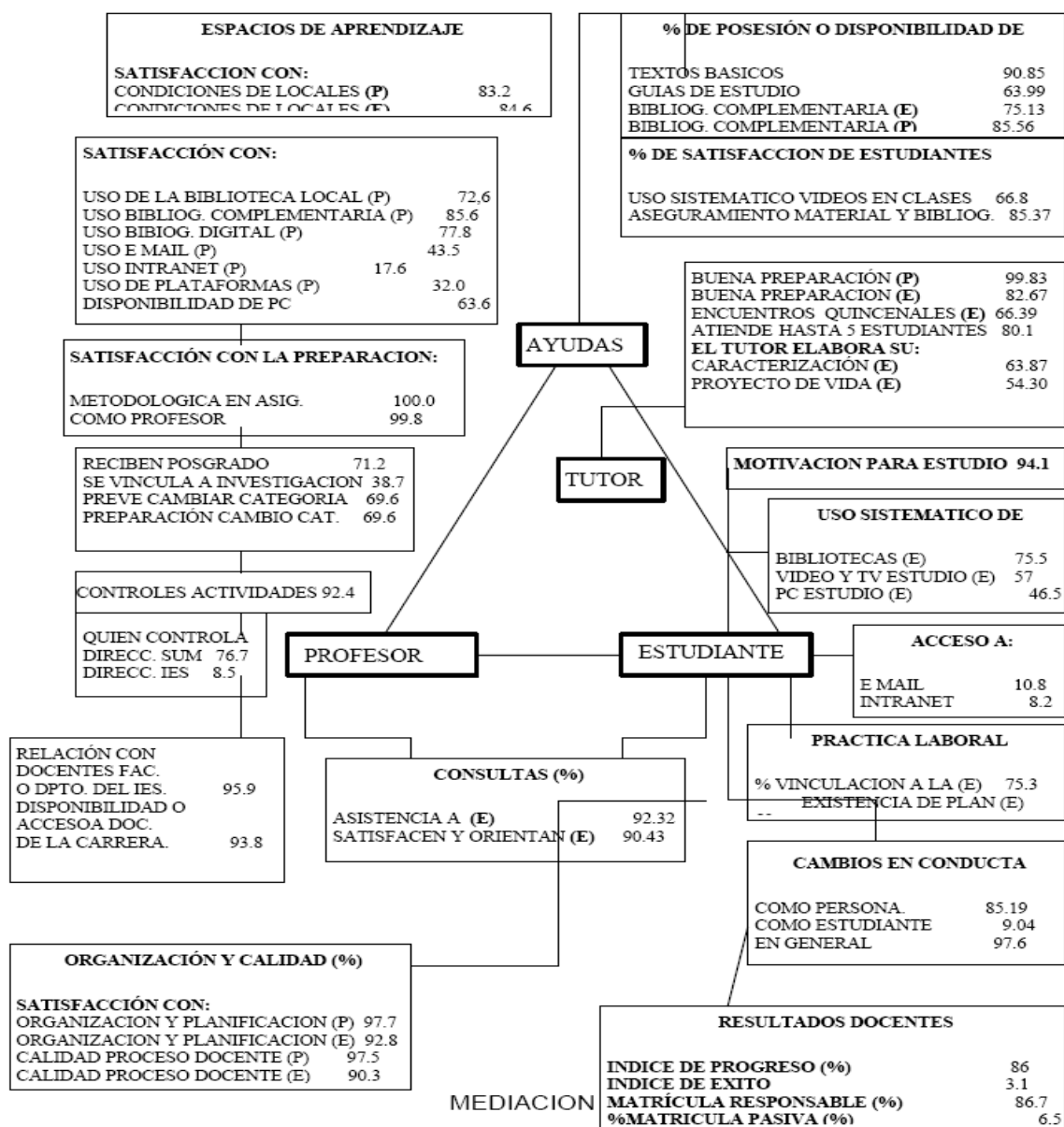


FIGURA 2. Resultados de las encuestas aplicadas en marzo del 2005 a una muestra de profesores a tiempo parcial y estudiantes de las Sedes Universitarias Municipales<sup>8</sup>.

<sup>8</sup>

La figura es de elaboración propia.

Es importante aquí el papel de cada trabajador de la dirección y de manera fundamental del director y la secretaria que deben actualizar permanentemente las informaciones relevantes y novedosas de la misma en el servidor central y por supuesto también los asesores deben colocar la información que estimen resulta de utilidad a los demás y utilizarla en su trabajo cotidiano.

Este estilo ya se ha establecido y fue validado durante el procesamiento de la información mencionada anteriormente para confeccionar las fortalezas y debilidades durante el análisis del cumplimiento de los objetivos de cada CES, donde todo el trabajo colaborativo se realizó usando el sitio de gestión del conocimiento para colocar las fichas procesadas, los compromisos de cada CES, el informe de fortalezas y debilidades, así como la propuesta de cada asesor para ser aprobada por el director.

### **Conclusiones**

La Universalización de la Educación Superior cubana ha significado un salto cuantitativo en el acceso a las universidades y una nueva cualidad en el desarrollo de la Educación Superior que ha permitido que hasta el momento alrededor de 365 000 nuevos estudiantes se incorporen desde su propio municipio de residencia al tercer nivel de enseñanza, en un proceso en constante crecimiento y perfeccionamiento. Esto ha sido posible por la voluntad política, el apoyo

financiero del estado y el uso racional de los recursos humanos y materiales existentes en los municipios. No obstante para lograr que este desarrollo se alcance con calidad ha sido necesario un importante esfuerzo organizativo y de dirección.

La universalización de la educación superior crea por tanto una oportunidad y un gran reto, no sólo tecnológico sino organizativo para desplegar la GC en la dirección del programa tanto en una escala nacional con énfasis en lo local donde confluye la enseñanza de pre y posgrado, así como los restantes procesos universitarios.

Las estrategias aplicadas hasta el presente han permitido crear las bases para que la dirección estratégica de la universalización se base en algunos elementos distintivos de la GC como son la creación de comunidades de conocimientos, disponer de una intranet eficiente para el intercambio de información, conocimientos y experiencias, actualización sistemática de la información necesaria para agilizar y hacer más efectiva la toma de decisiones, gestionar el conocimiento tácito y convertirlo en conocimiento explícito, así como disponer de un repositorio de información.

Si bien todas las acciones que sustentan las estrategias concebidas no han sido aún desarrolladas hasta sus últimas consecuencias, puede afirmarse que se cuenta con avances en todas ellas, lo que

permite una gestión de dirección científica de la universalización.

**Bibliografía**

1. EL NUEVO MODELO DE UNIVERSIDAD CUBANA. Ministerio de Educación Superior. Versión septiembre del 2004.
2. UNESCO 2005. Informe de seguimiento de las Educación para Todos en el Mundo. Educación para Todos. EL IMPERATIVO DE LA CALIDAD. París. ISBN 92-3-303976-5. p. 353
3. Educación Superior en Cuba. Entrevista al Ministro de Educación Superior. Periódico Juventud Rebelde (06/05/2006) Cuba.
4. UNESCO 2005. Informe de seguimiento de las Educación para Todos en el Mundo. Educación para Todos. EL IMPERATIVO DE LA CALIDAD. París. ISBN 92-3-303976-5. p. 115
5. Estrada, V. y Benitez, F. (2006) LA GESTION DEL CONOCIMIENTO EN LA NUEVA UNIVERSIDAD CUBANA. En el libro LA NUEVA UNIVERSIDAD CUBANA Y SU CONTRIBUCION A LA UNIVERSALIZACION DEL CONOCIMIENTO. Editorial Félix Varela CIUDAD DE LA HABANA p. 51.
6. Ibidem p. 52
7. Benitez, F., Hernandez, D., Pichs, B., Sánchez, Y. y Avila, O. (2006) EL IMPACTO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA EDUCACION SUPERIOR EN EL PROCESO DOCENTE EDUCATIVO CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSIDAD 2006 (CIUDAD DE LA HABANA, CUBA, DESOFT). p. 4 y 5