

Universidad de La Habana
Facultad de Educación a Distancia

Programa Doctoral
Tarea Evaluadora asignatura CTS

CTS en Joven Club

Autor: Lic. Maria Elena López León

Febrero de 2009

Resumen

El desarrollo tecnológico que sirve de base para la producción y divulgación del conocimiento es desigual, ha acentuado mucho más las diferencias económicas y sociales entre los países ricos del Norte y los países pobres del Sur, e incluso entre los diferentes grupos sociales dentro de un mismo país.

Cuba a pesar de ser un país subdesarrollado no enfrenta el reto de la informatización de su sociedad bajo el mismo prisma de complejidad que otros países del tercer mundo, al haber transitado ya por la solución a un grupo de programas básicos.

El presente trabajo muestra una panorámica del quehacer del Programa de los Joven Club de Computación y Electrónica dentro del contexto de la llamada Sociedad de la Información y el Conocimiento.

Los Joven Club de Computación y Electrónica están concebidos como uno de los Programas Rectores de la Informatización de la Sociedad Cubana, con un objeto social, el trabajo comunitario dirigido en primer lugar a niños y jóvenes.

Es premisa de este trabajo el análisis del comportamiento de la Entidad en el campo CTS, su comportamiento y proyección en correspondencia con los desafíos actuales a partir de sus aciertos y desaciertos y la formación de sus recursos humanos.

Introducción

El uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) a escala mundial es una realidad y uno de los motores principales de la sociedad actual, quizás el más importante en la globalización, ya que el uso de la red de redes (INTERNET) por parte de un país es considerado, hoy en día, uno de los indicadores fundamentales del desarrollo del mismo y como consecuencia directa de su explotación a escala mundial la brecha o abismo, entre países ricos y países pobres, se hace mayor ahora con más rapidez.

Para los países en desarrollo, enfrascados en su problemática fundamental de supervivencia, la informatización de la sociedad resulta un problema de mayor complejidad pues debe realizarse al unísono de programas y proyectos dirigidos a que toda la población tenga acceso a la seguridad social, la salud y la educación garantizándolo sobre la base de un desarrollo sostenible.

Cuba a pesar de ser un país subdesarrollado no enfrenta el reto de la informatización de su sociedad bajo el mismo prisma de complejidad que otros países del tercer mundo al haber transitado ya por la solución a un grupo de programas básicos mencionados en el párrafo anterior.

Dentro de las políticas para la Informatización de la Sociedad cubana se enmarca potenciar el uso masivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) a favor del desarrollo de la economía nacional, la sociedad y el servicio al ciudadano, así como contribuir al fomento de la cultura informática de la sociedad, como parte importante de la estrategia del país de acelerar el proceso de la masificación de la Cultura Informática a todos los ciudadanos.

El Joven Club de Computación está concebido como uno de los Programas Rectores de la Informatización de la Sociedad Cubana.

El programa de los Joven Club de Computación y Electrónica surge en septiembre de 1987 como resultado de una experiencia recreativa local en Ciudad de la Habana destinada al esparcimiento de niños y jóvenes que asistían al Pabellón Cuba durante el verano de ese año.

Desde sus inicios quedó definido que estos centros debían constituir espacios donde primara y a la vez se fomentará el espíritu de colectividad, se estimulara la creatividad, la realización profesional y desde donde se contribuyera multilateralmente al desarrollo social comunitario con especial énfasis en la cultura informática. Los principios de idoneidad y consagración al trabajo constituirían pilares fundamentales de quienes tendrían la responsabilidad de contribuir eficazmente a la informatización de la sociedad cubana.

El crecimiento del número de instalaciones del programa no ha tenido una trayectoria uniforme, ello puede verse reflejado en el hecho de que en el año 2000 existían 174 instalaciones en todo el país, quedando aún 7 municipios donde no existía instalación alguna, en abril del 2001 se inauguran 126 nuevas instalaciones y el programa llega a totalizar 300 , teniendo por primera vez presencia en todos los municipios del país y en 71 de ellos más de una instalación, entre los que se incluyen la totalidad de las capitales provinciales; como resultado de la primera etapa de un nuevo proceso inversionista en diciembre del 2004 funcionan 100 nuevos Joven Club, luego de concluida la segunda etapa de este proceso en el primer trimestre del 2006 quedan brindando servicios un total de 600 instalaciones en todo el territorio nacional. Como resultado de ello todos los municipios poseen como mínimo 2 instalaciones con una red de distribución en correspondencia entre otros factores con la cantidad de habitantes logrando tener como promedio a nivel nacional un Joven Club por cada 18 600 habitantes. Actualmente se poseen tres tipos de instalaciones: Joven Club típico, Palacios de Computación y Laboratorios Móviles, con objetivos comunes y diferenciados para cada caso. En estos momentos se estudian y evalúan planes futuros de crecimiento y desarrollo.

Como puede apreciarse en los últimos 5 años el programa ha crecido 3.4 veces más de lo que lo hizo durante sus primeros trece años de existencia.

La infraestructura tecnológica tampoco ha presentado homogeneidad en el proceso de desarrollo del programa, ello se demuestra en que los primeros 174 Joven Club poseían como promedio 6 computadoras per cápita de diferentes generaciones y la gran mayoría obsoletas a finales de la pasada década, en el año 2000 se renueva el equipamiento existente en esas instalaciones y se eleva el número de máquinas per cápita a 10, con un servidor adicional por

cada instalación aunque sin posibilidades de funcionar como tal, se incluye otros medios para la transmisión de datos, el almacenamiento de grandes volúmenes de información, la digitalización de imágenes, entre otros, En las posteriores etapas de crecimiento las instalaciones se han ido equipando con equipamiento similar en número pero con prestaciones superiores, las últimas 300 instalaciones se han montado con red local, programa este que actualmente se concluye en las 126 inauguradas en el 2001. La conectividad de los Joven Club a los diferentes nodos de la red no posee hoy iguales características, este tema se encuentra en proceso de profundas transformaciones en todos los niveles y con elevada prioridad en el país a partir de las previsiones futuras de desarrollo social sustentadas en esta infraestructura tecnológica.

●Resumiendo

- En los últimos 6 años el programa crece 3.4 veces más que lo crecido en los primeros 13.
- Se completan todos los municipios del país con al menos dos Joven Club.
- Aparición de Palacios, Laboratorios Móviles como modalidades alternativas del programa.
- Joven Club va más allá de proyecto municipal para convertirse en programa comunitario

Todo lo antes expuesto nos lleva a explorar hacia lo que JCCE en el campo de la Ciencia, Tecnología y Sociedad realiza.

Para ello nos proponemos como objetivo **analizar la gestión del conocimiento, la investigación y estrategias de desarrollo que como organización incrementa este Programa**, en una palabra nos proponemos **revisar las políticas que en el campo de los desafíos actuales asume Joven Club como organización.**

Desarrollo

1. Joven Club como experiencia cubana de inserción comunitaria.

En una sociedad de la Información y el Conocimiento realmente desarrollada, es fundamental que todas las personas que la integran independientemente de su edad, capacidad física o psíquica tengan acceso a las mismas oportunidades. Las TIC sin duda está cambiando la sociedad, el trabajo, la educación la formación y la manera de recibir y procesar la información, las tecnologías no solo sirven para potenciar las capacidades de las personas sino también para paliar y compensar posibles limitaciones. Pero para que sus beneficios lleguen a todos es necesario hacerlas asequibles y es aquí donde los Joven Club de Computación y Electrónica entran a jugar un papel fundamental al asumir el rol de computadora de la familia cubana, con una visión y una misión que los identifica.

1.1 Misión

Proporcionar una cultura informática a la **comunidad** con prioridad hacia niños y jóvenes, jugando un papel **activo, creativo y de formación de valores** en el proceso de **informatización** de la sociedad cubana.

1.2 Alcance

- Un Joven Club por cada 18458 personas.
- Tres instalaciones como mínimo por municipio
- Ochenta y nueve Joven Club en setenta y ocho consejos populares, de ellos dos en prisiones.

1.2.1 Beneficiarios

- Niños.
- Estudiantes
- Trabajadores
- Discapacitados
- Personas de la 3ra Edad

- Desvinculados
- Reclusos y exreclusos.

1.3 Servicios

- Íntegramente gratuitos y de acceso masivo.
- Disponibles durante los siete días de la semana durante 98 horas como mínimo.
- Adaptabilidad a los entornos.
- Flexibilidad en los procesos.
- Concepción municipal para los servicios.

1.3.1 ¿Qué significan nuestros servicios?

- Atender alrededor de 1500 usuarios mensualmente.
- Brindar más de 500 horas mensuales de servicio como mínimo.
- Posibilitar el acceso a la Red Cuba (.cu) desde 81 de nuestras instalaciones en 15 municipios.
- Ofertar alrededor de 32 horas mensuales a la Universalización y atender alrededor de 500 estudiantes de este Programa mensualmente.
- Participar activamente como apoyo a la actividad de un grupo importante de Programas de la Revolución.
- Trabajar en la formación vocacional de más de 500 niños anualmente a través de los Círculos de Interés.
- Tener una activa participación en la vida social, laboral y cultural de la comunidad.

1.3.2 Tipos de servicios que se ofertan

1. Servicios vinculados a la instrucción.

- **Cursos a la sociedad:**

Regulares de 64 horas

A distancia y semipresenciales

Cortos sobre temas informáticos

Cursillos de verano

Postgrados y diplomados

- **Cursos a sectores**

Docencia vinculada a la universidad

A organismos

Programas de la Revolución

Adulto Mayor { Cátedra de Adulto mayor
Cursos libres
Discapacitados.

- **Cursos a niños**

Círculos de Interés { Primer Ciclo
Segundo Ciclo

Con discapacidad o trastornos en el aprendizaje

Con ventajas en el aprendizajes (niños talentos)

2. Servicios de recreación y tiempo libre

- Juegos Instructivos y/o recreativos
- Exposiciones
- Tertulias
- Conferencias
- Concursos
- Campeonatos de juegos soportados en computadoras
- Festivales de Software.

3. Servicios Informáticos varios y otros servicios

- Tiempo de máquina
- Navegación Internet .cu
- Banco de software
- Biblioteca Digital
- Colaboración en censos, pesquisajes y otros procesos
- Préstamo interno de libros
- Servicio de mantenimiento y configuración a sistemas informáticos
- Reparación de equipos y enseres menores

- Labor comunitaria de apoyo a problemas sociales
- Servicio de laboratorio para el estudio de idiomas a través de plataformas interactivas.
- Correo a estudiantes extranjeros
- Correos a colaboradores en el extranjero

En febrero del 2006 se alcanza la cifra de 600 Joven Club contando el mismo con un respaldo logístico el que se recoge en la siguiente distribución:

- 6.448 computadoras, de ellas 1.100 con lector de DVD.
- 633 servidores
- 1.848 impresoras
- 626 scanner
- 615 quemadores de disco compacto. Hay en todos los Joven Club.
- Una plantilla de 5.105 trabajadores, de los cuales 2.958 son instructores.

Una vez concluida esta inversión los Joven Club han duplicado su capacidad de atender personas en cursos. Si en abril del 2001 se podían atender 100 mil personas, hoy la capacidad es de más de 200 mil en 1 año. Hoy existe un Joven Club por cada 18 673 habitantes.

1.4 Actores del proceso de gestión del conocimiento en los JCCE.

Instructores de los Joven Club participan de forma decisiva en los programas de informatización comunitaria y automatización de procesos. Muestra de ello es la presentación de más de 1 700 trabajos en los eventos de base de la IX Edición de Infoclub que de una u otra forma ofrecen soluciones a los más variados problemas que en el marco comunitario se vinculan al Joven Club.

Igualmente se participa de manera notable en el programa de Universalización de los estudios Universitarios donde más de 700 profesores son trabajadores del programa categorizados docentemente, igualmente se brinda servicios a dicho programa durante 10 horas semanales en la totalidad de las instalaciones, las cuales además sirven como aulas de computación en un grupo importante de territorios. La Internet como herramienta de búsqueda de información es tratada también dentro del plan de estudios de Operador de Microcomputadora, programa de mayor demanda a nivel social. Este tema se

desarrolla en medio de las restricciones tecnológicas que por razones de bloqueo y aislamiento se ve sometido nuestro país haciendo un gran esfuerzo al no contar con las condiciones necesarias.

Existe una considerable producción de aplicaciones de software, multimedia y otros productos informáticos de fuerte contenido educativo, instructivo, didáctico e histórico con un elevado peso en el ámbito local y que de forma coordinada se vincula como materiales complementarios para la enseñanza de los niños en las edades primaria y secundaria.

Se trabaja para consolidarse como un importante promotor de contenidos cubanos para Internet. Hoy el portal de los Joven Club aloja 169 sitios correspondientes uno a cada municipio del país y donde de forma mancomunada nuestras instalaciones en cada territorio con el concurso de periodistas e historiadores, reflejan la vida y el quehacer de ese entorno.

Joven Club como programa trabaja por lograr un mayor acceso a las TICs sobre la base de la socialización de los medios informáticos, el intercambio de información, la generalización de las experiencias más positivas y la accesibilidad total y de manera gratuita a todos sus servicios con una fuerte identificación hacia los problemas a resolver en el entorno comunitario.

¿Están preparados los recursos humanos con que cuentan los Joven Club para asumir los nuevos paradigmas tecnológicos?

- Reconceptualización de los servicios existentes a partir del desarrollo de la informatización en el país.
- Un entorno cada vez más competitivo y menos exclusivo para Joven Club como líder informático.
- Vinculación con los Programas de la Revolución: Mayor dinamismo y planificación eficiente de los recursos.
- Necesidad de diversificar los servicios prestados, gestionar el valor agregado sobre los mismos.

Estas son algunas de las metas inmediatas que se propone Joven Club como organización.

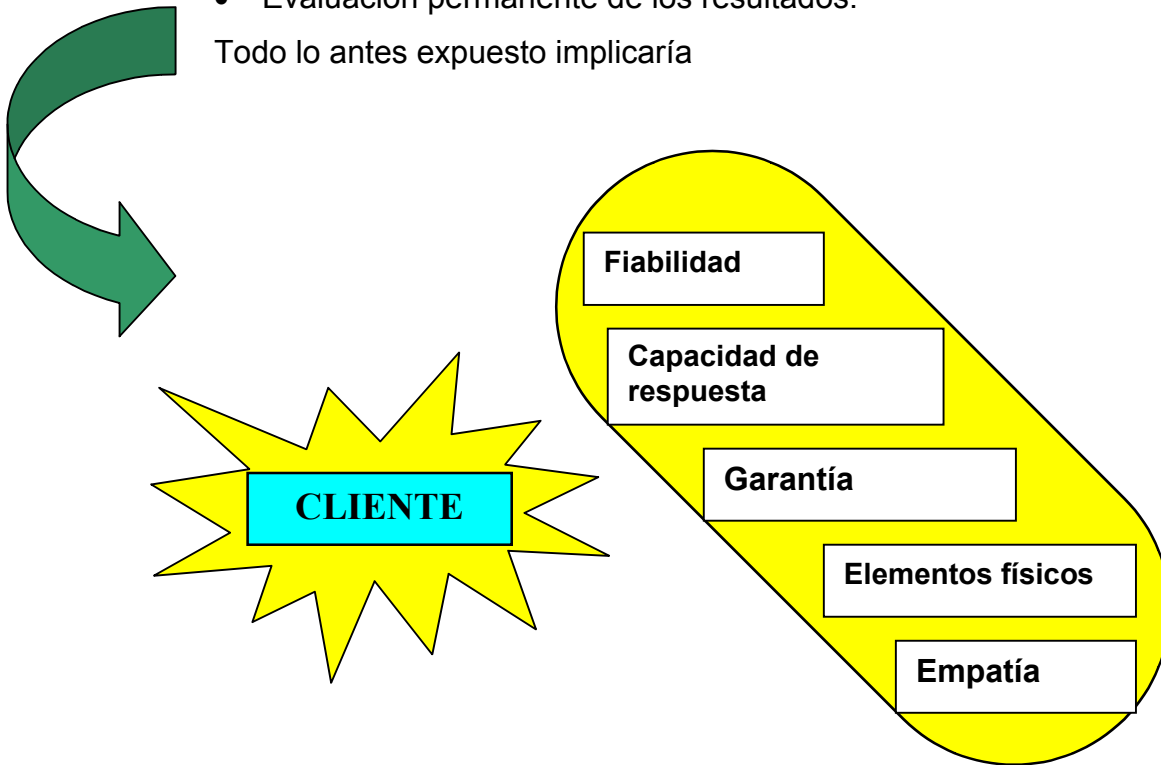
Para ello se requiere:

Adaptabilidad al entorno → Organización efectiva
Flexibilidad en los procesos → Ampliación de los espectros
Satisfacción de los clientes → Éxito en la gestión

Para ello se necesita una:

- Gestión del conocimiento
- Retroalimentación constante
- Evaluación permanente de los resultados.

Todo lo antes expuesto implicaría



Cliente satisfecho, calidad en los servicios ofertado, un comienzo en la adopción de los nuevos paradigmas en el campo del PEA, unos recursos humanos con conocimiento y dominio del uso de las TIC.

2. Balance actual ¿como estamos, que queremos?

2.1 ¿Como estamos?

- Detenidos legalmente y un tanto desorientados.
- Reordenamiento caótico del trabajo.
- Las asambleas con la base a partir de lo tratado en el seminario de coordinadores nacional no han siempre cubierto los objetivos propuestos.
- Se plantean cambios sin la concepción de formulas que respondan al ciclo directivo.
- Se aprecia descontrol en las actividades claves.
- Falta funcionamiento sistémico y orgánico de toda la estructura del programa.
- Alta preocupación con la base.
- Carencias objetivas y subjetivas que dificultan la implementación a plenitud de actividades propias del ciclo directivo.
- Gran confusión: servicios o instrucción.
- Resistencia al cambio de paradigmas.
- No existen estructuras de mando en las direcciones provinciales que respondan a la política de trabajo de la Dirección Nacional.
- Necesidad de Capital Humano con:
 - Conocimientos técnicos.
 - Experiencia
 - Habilidades de liderazgo.
 - Habilidades de trabajo en equipo
 - Estabilidad laboral
 - Habilidad directiva para la prospectiva y el anticipo de retos

2.3 ¿Que se quiere por parte del Programa?

En estos momentos los Joven Club se proponen el redireccionamiento del trabajo interno del Programa, proponiéndose para ello un grupo de cambios surgidos del análisis por parte de los directivos de la organización de situaciones surgidas a la luz del intercambio con las estructuras intermedias y de base proponiendo para ello:

- Consolidar la diversificación de los servicios.
- Desarrollar una cultura de los servicios en las estructuras de base.
- Cambios sustentados en estructuras que respondan a los intereses de la organización y en consonancia con su misión de satisfacer las necesidades de la población con la oferta de una gama variada de servicios.
- Preparación del personal para asumir los cambios en la forma de trabajo.
- Necesidad de un calificador de cargos que responda a la realidad que hoy proyecta el Programa.
- Cultura de trabajo de servicios.
- Cultura de divulgación de servicios.
- Presencia y generalización de los servicios en el municipio.
- Evaluación del trabajo en función de los resultados, la calidad del servicio ofertado, permanencia de los usuarios y grado de repetición de los servicios.

2.4 ¿Como enfrentar el reto?

- 1. Consolidando metas.**
- 2. Diversificando servicios**
- 3. Reformulando las metas propuestas**
- 4. Legislando lo propuesto.**

Para ello es necesario para el Programa proponerse el cumplimiento de tareas basadas en los siguientes objetivos a cumplir.

2.4.1 Objetivos a cumplir:

- Implementar, hacer cumplir y respetar planes de trabajo, sistematizando para ello el control en la base.
- Tener presente el análisis y adaptación de modelos que respondan a los intereses de la organización.
- Revisar el estado del arte en temas que se identifiquen con los intereses de la organización.
- Adaptar los modelos ya existentes e implementarlos previo análisis del comportamiento y resultados teniendo en cuenta las características del Programa.
- Garantizar una estructura organizativa que respalde la consumación de los proyectos de trabajo.
- No implementar o asumir servicios sin un respaldo tecnológico que ponga en riesgo los resultados.
- No implementar cambios imponiendo metas, sino teniendo en cuenta la posibilidad de diversificar servicios.

2.5 Estrategia de Capacitación como garantía para dar cumplimiento a los objetivos propuestos.

1. Para todos los trabajadores la posibilidad de:

- Estudios universitarios.
- Maestrías.
- Doctorados.

2. Instructores:

- Estudios de idiomas.
- Preparación para el trabajo con software libre.
- Capacitación en el uso de herramientas para el trabajo con discapacitados.

3. Webmaster:

- Diseño, estructura y programación de Web.

- Periodismo digital.
- Redacción y comunicación.

4. Administradores de red:

- Sistema Operativo Linux y sus diferentes distribuciones.
- Administración de red sobre Linux
- Trabajo con herramientas propias para el cumplimiento de la Seguridad Informática.

5. Adiestrados:

- Metodología de la enseñanza de la Informática.
- Aplicaciones informáticas.

6. Personal propio del área económica:

- Disciplinas propias de su área de conocimiento.
- Resoluciones, leyes, etc. Vigentes.

7. Personal de servicio:

- Comunicación
- Temas propios de sus áreas de trabajo.

Tomando como referencia la definición dada por D. A. Garvin sobre Organizaciones Inteligentes donde las define como:

Organizaciones con capacidad para crear, adquirir y transferir conocimientos, de modificar sus aptitudes y formas de hacer en base al nuevo conocimiento y visión.

Podemos señalar algunos de los factores que condicionan el estancamiento que en estos momentos presenta Joven Club con respecto a los nuevos paradigmas:

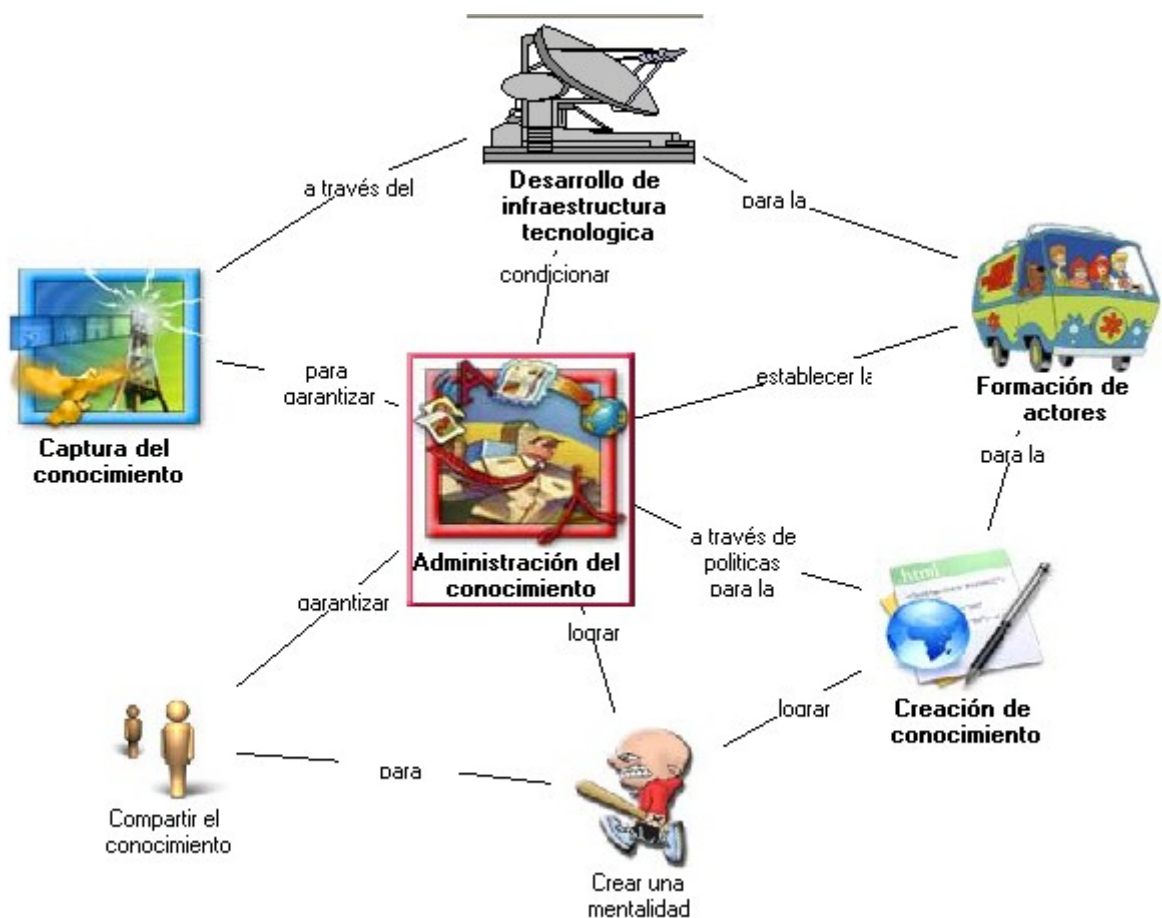
1. Metodológicos.
2. De captura y adecuación de la información.
3. Falta de técnicas y herramientas.
4. Falta de estrategias.
5. Preparación inadecuada de los recursos humanos

6. Apatía de los cuadros de las instancias intermedia y de base.
7. Predisposición al cambio por parte de los recursos humanos.

Para erradicar estos obstáculos los Joven Club deben ser capaces de:

1. Generar cambios para obtener resultados deseados.
2. Garantizar el desarrollo d las personas o grupos.
3. Desarrollar un clima favorecedor para el aprendizaje e integración de las TIC en el PEA.
4. Realizar una correcta valoración del conocimiento.
5. Integrar las funciones pensar y hacer.
6. Considerar las interacciones entre la organización y el entorno.
7. Transformar los sistemas de información.
8. Garantizar el equilibrio entre ciencia- tecnología –sociedad.

Garantizando para esto una estructura cuyos elementos estén imbricados entre si permitiendo la administración del conocimiento



Para garantizar la administración del conocimiento deben trabajar de forma mancomunada los grupos de expertos que contribuyen con su quehacer a los logros del Programa.

Grupos de expertos	Objetivo	Actividad Primaria	Enfocada a
Experto de dominio	Creación y uso de conocimiento	Comprometer a la institución en el aprendizaje organizacional, innovación y adaptación	Efectividad organizacional
Expertos de información	Organización de la información y el conocimiento	Facilitar el uso productivo de la información y recursos del conocimiento	Ilustración y esclarecimiento
Expertos en TIC	Construcción de la infraestructura para la gestión del conocimiento	Facilitar la exactitud, fiabilidad, procesamiento eficiente de datos y comunicación de la información	Eficiencia en los procesos

Este trabajo mancomunado previo comprometimiento de la Institución, ilustración y eficiencia en el proceso de cambios conlleva al logro de una Organización Inteligente paradigma de nuestra Entidad.



La realidad dentro del Programa de los Joven Club está dada por:

Un enfoque que tiene que ver con:

Acumulación de conocimiento	No se utiliza con generalidad el nuevo conocimiento adquirido
Un enfoque que solo tiene que ver con el área de formación	Aun no se esta preparado para llevar este enfoque a todas las áreas
Se trabaja para resolver los problemas de hoy	Se trabaja para resolver estos problemas de hoy teniendo en cuenta su repercusión en el mañana
Se han implementado herramientas de a corto plazo para el mejoramiento de la organización a corto plazo	Se comienza a trabajar en función de cambios organizacionales de a largo plazo que incluye el cambio de cultura
En estos momentos son los directivos los capacitados en el uso de habilidades y actitudes para enfrentar el nuevo entorno competitivo	Se trabaja en movilizar las capacidades de todas las personas que componen la organización.
Se ha implementado un plan de mejoras de los sistemas de información.	Se trabaja en la transformación de la forma de entender y practicar la comunicación dentro de la organización.
El Programa dejó de trabajar como un ente aislado	En estos momentos se trabaja en interacción con el entorno.

Un ejemplo de cómo Joven Club trabaja en función de los nuevos paradigmas lo es el hecho de:

- Como se trabaja en la preparación de los recursos humanos en la concepción y desarrollo de los medios de enseñanza.
- Como se trabaja en el desarrollo del conocimiento sobre tecnología educativa.
- Como se desarrolla habilidades en el uso de plataformas interactivas de enseñanza aprendizaje.
- Como se trabaja en la concientización por parte de los instructores en la integración de las TIC en el PEA
- Se trabaja en el desarrollo de habilidades en la gestión de la información.
- Se trabaja para tener profesores motivados en el uso de las TIC par su uso en la Gestión del Conocimiento.

Conclusiones

Cada empresa crea su propia realidad conjuntamente con cada uno de sus trabajadores, por lo que hace y por lo que deja de hacer. Si partimos de esta premisa, la cualidad de organización inteligente está dada por la capacidad para percatarse continuamente de cómo es capaz de crear su realidad.

Eso precisamente trata de hacer Joven Club, tratar de crear su propia realidad a partir de su condición de percatarse de la necesidad de transformar su razón de ser.

Hemos visto a través de estas cuartillas a Joven Club como organización que trata de construir una entidad con una auténtica capacidad de aprendizaje y creatividad basado en el desarrollo de cinco disciplinas al decir de Peter Sengeⁿ son disciplinas que convergen para innovar y marchar acorde a los paradigmas actuales: Dominio personal, modelos mentales, construcción de una visión compartida, aprendizaje en equipo y pensamiento sistémico.

La Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba recoge conceptos que, sin mencionar explícitamente el acercamiento hacia la Informatización de la Sociedad, marcan líneas generales del desarrollo en esta esfera:

“El país debe encaminarse resueltamente a la **modernización informática** mediante un **programa integral** que involucre a las organizaciones que deben proveer los recursos materiales, financieros e intelectuales y a las entidades económicas, políticas y sociales que deben traducirlos en más y mejores servicios. **La industria de los servicios informáticos** deberá asegurar la modernidad de su base técnica y organizativa y la elevación constante del nivel científico-técnico de sus especialistas con vistas a garantizar esos propósitos.”

“Las telecomunicaciones – que operan fundamentalmente mediante asociaciones con capital extranjero – deberán continuar **augmentando la calidad de sus servicios** y garantizar el mejoramiento progresivo de su eficiencia en beneficio de la economía y la población, asegurando aportes financieros crecientes a la economía nacional.”

Eso trata de hacer Joven Club como organización, garantizar la informatización de la sociedad desde una posición de avanzada, desde una posición que le ha permitido ir a la construcción de una organización con una auténtica capacidad de aprendizaje y creatividad, a la búsqueda de la diversificación de sus servicios, a la preparación de sus recursos humanos para asumir las transformaciones que en el campo de la ciencia, la tecnología se evidenciado, para asumir las transformaciones en el campo de la educación, uno de los servicios líder dentro de la carpeta de servicios de Joven Club al integrar la TIC al PEA.

Bibliografía

1. ALARCÓN de Quesada, R, (2003). Un nuevo orden mundial de la información y las comunicaciones, es una necesidad impostergable. Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Ginebra. 10-12/12/03.
2. COMITÉ EJECUTIVO DEL CONSEJO DE MINISTROS, (1997)Lineamientos estratégicos para la informatización de la Sociedad Cubana. Resumen Ejecutivo. La Habana, Cuba. Junio, 1997.
3. Resolución Económica del V Congreso del PCC. Editora Política. La Habana, Cuba 1997.
4. Senge, P. (1992) La Quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización inteligente. Buenos Aires. 1990.
5. Núñez Jover, J. (1999) La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales. Tomado de la Plataforma para la formación doctoral Universidad de La Habana. 2008.
6. Declaración de Santo Domingo, (1999) Republica Dominicana, 10 a 12 de marzo de 1999. Tomado de la Plataforma para la formación doctoral Universidad de La Habana. 2008
7. Estrada Sentí, V. (2008) Gestión de conocimiento y Decisiones inteligentes. Herramientas y metodologías.2008. Material aportado en el Programa para la formación de doctores. Universidad de La Habana
8. García Aretio, L. (2006) Nuevos ambientes de aprendizajes. Editorial del BENED. Junio de 2006
9. <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>
10. CABERO, J. (2001). La aplicación de las TIC: ¿esnobismo o necesidad educativa?, *Red Digital*, 1. [en línea http://reddigital.cnice.mecd.es/1/firmas/firmas_cabero_ind.html]
11. Rundle, M. (2007) Tecnologías emergentes un estudio sobre sus consecuencias éticas. UNESCO, París 2007.

