

## “A que te cojo ratón”.

### Resultados Obtenidos por el grupo GRICEUS en el Desarrollo de la Primera Fase del Proyecto de Informatización de la Educación en el departamento del Huila”

**“En el mundo moderno el analfabeto es quien no sabe como buscar lo que no sabe.”**

**Autores: Rocío Rivera Gutiérrez.** Bibliotecóloga y Especialista en Comunicación y Creatividad para la Docencia.

**Emilio Polo Ledezma.** Ph.D. en Bioquímica – Docente de la Facultad de Salud.

**Grupo de Trabajo:** Desarrollo Social, Salud Pública y Derechos Humanos.  
Facultad de Salud. Universidad Surcolombiana.

La experiencia de países desarrollados, que desde hace varias décadas se convirtieron en civilizaciones de la información y de la computación, nos muestra que un Estado solo progresa cuando en él interactúan y funcionan de manera armónica sus seis grandes poderes: el legislativo, el ejecutivo, el judicial, el del intelecto, el de la información y el de la computación. En la sociedad moderna el objeto comercial más importante y significativo es la información y por lo tanto los servicios de información con la ayuda de las computadoras se han convertido en los líderes del sector económico en el mundo contemporáneo (1, 2). Países que no ingresen a tiempo al proceso de informatización mundial estarán condenados a permanecer de manera irreversible en el subdesarrollo.

En Colombia la década de los años ochenta del siglo pasado se caracterizó por el inicio de una gran revolución, en la cual hubo un incremento significativo en la intensidad de los procesos de la informatización tanto a nivel administrativo, como científico y tecnológico. Se incrementó el volumen de información debido al brusco crecimiento de la capacidad de los canales de transmisión y de la introducción de los medios de información en red (computadoras). Se aceleró el proceso de suministro de información debido al gran aumento en la capacidad de las computadoras y al incremento exponencial en el país de la cantidad de estos equipos y aumentó la velocidad de suministro de información (3).

Es tan grande la cantidad de información en el embalse del conocimiento Internet y la velocidad con que se incrementa es tan vertiginosa que ningún profesional en un área determinada dispone del tiempo necesario para procesar siquiera un pequeño porcentaje de la nueva información que aparece semanalmente (4, 5). Si en la caja de texto de cualquier navegador escribimos una palabra clave, y pulsamos el botón buscar, la cantidad de enlaces relacionados con el tema de búsqueda la mayoría de las veces supera el nivel de los cien mil. Ahora no es posible memorizar conocimiento de la misma forma

como lo hacíamos antes de la década de los setenta del siglo pasado. De acuerdo con el nuevo paradigma educativo instruir o adiestrar significa enseñar a aprender, a indagar a acostumbrar a que cada persona consiga la información que necesita en un momento determinado. Para que el alumno o el estudiante aprenda a buscar información, el Docente como mínimo debe saber hacerlo. En Colombia se presentan diariamente situaciones en las cuales los Docentes están muy por debajo del nivel de sus estudiantes en el manejo de las tecnologías de la información. Esto, casi siempre, debido a que ellos se desarrollaron preferiblemente en una época en la cual no se empleaban estas poderosas herramientas. Para los jóvenes de hoy estos equipos son la plataforma básica para su crecimiento y desarrollo intelectual; Internet, para muchos adolescentes, es el barrio donde viven y se forman.

Entre las prioridades del gobierno actual está la informatización del sistema educativo en Colombia. Como estrategia para la solución de los principales problemas educativos en el país, el actual gobierno propone el empleo de las tecnologías de la información y de la computación. El programa de informatización para el departamento del Huila es la base para el cambio del modelo educativo en esta región, desde un paradigma que caracterizó a la sociedad post-industrial hasta el paradigma educativo que caracteriza la llamada civilización de la información.

A comienzos del 2005 y por iniciativa de la Universidad Surcolombiana y de la Secretaría de Educación se inició el proyecto de informatización de la educación en el departamento del Huila. Para la realización de este proyecto se creó en la Universidad Surcolombiana el grupo interdisciplinario GRICEUS, (Grupo de Informática y Computación para la Educación de la Universidad Surcolombiana), conformado por Docentes adscritos a diferentes programas de la Institución y cuya principal tarea es la de formar en esta región un sistema educativo que gire en torno al empleo de las nuevas tecnologías de la información y de la computación (TIC). En la primera fase de implementación de este proyecto en el Huila, GRICEUS trabajó con el propósito de promover una cultura, en la práctica, orientada hacia el empleo por parte de los alumnos, estudiantes y docentes de las nuevas TIC y hacia el uso racional y correcto del Internet para la búsqueda de la información relevante y necesaria para el correcto desarrollo del sistema educativo. Además de la actividad de capacitación, GRICEUS realizó un trabajo de investigación con el fin de estudiar el grado actual de preparación de los educadores huilenses hacia la inclusión de un nuevo paradigma educativo en el departamento y al empleo

de las nuevas TIC, con el propósito de valorar mas adelante los resultados que produjo la capacitación y determinar su impacto en la región Surcolombiana. El objetivo del presente artículo es el de presentar los resultados obtenidos por el grupo GRICEUS en el desarrollo de la primera fase del proyecto de informatización en el departamento del Huila, denominada por el Ministerio de Educación Nacional como la fase “A que te cojo ratón”.

## METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la parte logística de la primera fase de este proyecto, la Secretaría de Educación Departamental seleccionó por méritos educativos docentes adscritos a las principales instituciones educativas ubicadas en diferentes ciudades del Huila. Dependiendo de su ubicación laboral se conformaron siete grupos de educadores, cuyas características se muestran en la tabla No.1. Ellos recibieron su capacitación en centros regionales previamente seleccionados y especialmente acondicionados para ello. Cada centro contenía en promedio una batería de 15 – 20 computadoras en buen estado, aunque un poco desactualizadas, pero, la mayoría con funcionamiento normal, con multimedia y conexión a la red de banda ancha. La capacitación fue coordinada y dirigida por los docentes del grupo GRICEUS de la universidad Surcolombiana. El programa de capacitación incluyó el desarrollo de actividades presenciales, conjuntas entre los educadores y sus docentes, según un programa especialmente diseñado, de acuerdo a las disposiciones gubernamentales y requerimientos del ministerio de educación nacional; y actividades no presenciales de indagación, trabajo inductivo y/o cooperativo por parte de los educadores, según lo establecido en la misma programación. Al finalizar el curso, cada educador recibió un certificado (Diploma) de acreditación, en el cuál se testimonia del incremento de su calidad en el manejo de las TIC en educación. Cada grupo recibió nueve sesiones de 12 horas de capacitación presencial. En la primera sesión, a cada uno de los Educadores se le entregó un cuestionario cuyo formato permite obtener datos relacionados con la información personal de los educadores, su género, edad, nivel educativo, especialidad, su forma de trabajo, los modelos y sistemas educativos que más emplea en la práctica, su opinión con relación al estado actual de la investigación en Colombia, su nivel de aceptación de las TIC, su estado o nivel de aptitud en el área de las TIC, su capacidad y preparación en el empleo de la red internet para educar a distancia. Además, el cuestionario, suministra los elementos necesarios para que el educador pueda valorar el portal educativo de su institución.

## RESULTADOS Y DISCUSION

El análisis estadístico de los datos suministrados por los Docentes se hizo con ayuda del software INPOTIC, una aplicación para el manejo de información contenida en bases de datos, diseñada y construida por el grupo GRICEUS, utilizando como plataforma básica Visual Basic. El análisis de la

información con esta aplicación produjo los resultados siguientes:

Las tablas No.1 y 2 muestran las principales características de los grupos de docentes encuestados. Las regiones con el mayor número de representantes son los municipios de Garzón y La Plata, con diez educadores cada uno. No hubo representantes de los municipios de Colombia, Villavieja, Santa María, Tesalia, Paicol y Hobo. De los 150 formularios entregados a los docentes, se devolvieron 113 debidamente llenos, lo que equivale a un 75.3%.

En el gráfico No.1 se muestra el perfil laboral de los Educadores de cada centro regional de capacitación (C.R.K.). La mayoría de los educadores capacitados, trabaja en el área de Informática. En Garzón y Pitalito hay un porcentaje significativo de Docentes que trabajan en el área humanística mientras que en Neiva y La Plata, el 33.3 y el 35.7% respectivamente, son educadores en el área de las Ciencias Naturales. Como puede verse en las tablas Nos.1 y 2 y en el gráfico No.2, los grupos son muy heterogéneos.

El gráfico No.2 muestra la distribución de los educadores por edad en cada C.R.K. En este gráfico claramente se nota que en los C.R.K. de Neiva, La Plata y Pitalito prevalece el número de educadores con edades comprendidas entre los 41 y los 50 años, mientras que en Garzón la fracción mayor la constituye el grupo con edades comprendidas entre los 31 y los 40 años. Esta fracción fue la segunda más frecuente en los otros C.R.K. En cada uno de los grupos, hay muy pocos educadores con edades superiores a los 50 años. El 59% de los educadores pertenece al género masculino, el 56% tiene una formación educativa con un título correspondiente al grado de Especialista, el 24% son diplomados universitarios, el 2% son técnicos. De los 113, el 17% respondió poseer otra formación educativa diferente a las propuestas en el cuestionario. Ninguno de los encuestados tiene una formación a nivel de maestría o de doctorado. La mayoría de los encuestados son personas con bastante experiencia en el área de educación básica y media. El 61% trabaja en educación media, un 36% de los encuestados lo hace en la educación básica, el 2% labora a nivel preescolar. El 95% de los 113 procede de la región Andina colombiana. 3 educadores proceden de la región Pacífica, uno de la Costa Atlántica y de la Amazonía colombiana. Tan solo 6 educadores respondieron manejar con suficiencia un idioma diferente al español. Uno de ellos mostró mucha solvencia en el manejo del Francés y junto con los otros cinco respondió leer y escribir bien en Inglés. El 94% de los 113 educadores, en su trabajo cotidiano, solo manejan información escrita y hablada en Español. Muchos de ellos hicieron gestos desagradables cuando se les propuso desarrollar tareas en el idioma inglés.

El gráfico No.3 muestra en términos de porcentaje los recursos físicos y logísticos disponibles por los educadores de cada C.R.K. Cada campo consta de siete barras, las cuales de derecha a izquierda representa el porcentaje de educadores que

disponen de celular (Cel), teléfono (Tel), servicio de correo electrónico (E-mail), computadora en casa (CoCa), computadora en la oficina (COfi), servicio de Internet en casa (IntCa), o en la oficina (IntOf). Como se deduce del presente gráfico, en general, aproximadamente un 70% de los entrevistados tiene y emplea de forma permanente el celular como medio de comunicación, la mayoría de los educadores no disponen de un servicio de Internet adecuado para la masificación del proceso de informatización de la educación en el departamento del Huila. La situación más crítica se presenta en el municipio de La Plata, donde menos del 20% de ellos tiene servicio de Internet en casa. Los perfiles de los gráficos correspondientes para cada centro regional de capacitación son mas o menos similares, donde se destaca que un 80% de los educadores o más goza del servicio del correo electrónico, entre el 60 y el 80% disponen del servicio de telefonía celular, más del 70% tiene computadora en casa y en la oficina. El 77% de los encuestados trabaja más de 3 días a la semana en casa con la computadora, entre dos y cinco horas diarias. En la oficina el 76% emplean la computadora más de 3 días a la semana, más de dos horas diarias. En casa el 37% tiene el servicio de Internet, mientras que en la oficina el 45% de los educadores respondió gozar de ese servicio, aunque no de forma permanente, debido principalmente a los cortes de energía, muy frecuentes en los municipios del Huila.

El gráfico No.4 muestra la distribución de los educadores según su tiempo de experiencia laboral. En Neiva y en Pitalito la fracción mayor la constituye el grupo de educadores con menos de tres años de experiencia. En La Plata quienes tienen entre 11 y 20 años. En Garzón más del 45% de los educadores tiene una experiencia laboral entre 3 y 10 años. La fracción de educadores con experiencia educativa mayor que 20 años fue muy poco significativa en cada C.R.K. De los 113, tan solo hubo dos educadores, mientras que en Pitalito solo uno. En los distintos C.R.K. prevalecieron grupos con nivel de aceptación de las nuevas TIC correspondiente a los grados 2 – Preparación, al cual pertenecen personas que se están preparando para emplear las nuevas TIC en educación y al nivel 6 – Integración, donde están quienes consideran indispensable en su trabajo integrar su actividad y experiencia con las de otros educadores para obtener mejores resultados en las clases. En Pitalito es importante el grupo de educadores con un nivel de aceptación igual a 7 - óptimo, el cual corresponde a las personas quienes todos los días o por lo menos con cierta regularidad valoran en la práctica la calidad del empleo de las TIC en educación y buscan las principales formas de modificarlas y adaptarlas a su trabajo cotidiano, buscan nuevas alternativas para innovar en el proceso educativo para obtener mejores resultados, estudian las nuevas tendencias educativas en las cuales se emplean las TIC como herramienta básica con el fin de implementarlas y promoverlas no solo en su institución si no también en toda la región donde laboran.

Con relación al estado del conocimiento en TIC en que se encuentran los Docentes, en los cuatro centros regionales de

capacitación prevalecieron los estados 3 – entiendo y empleo el proceso, quienes son Docentes que comienzan a emplear las TIC en educación y pueden analizar y comprender la gran utilidad de los beneficios que pueden suministrar ellas en ciertas actividades de su trabajo cotidiano y el estado 6 – empleo creativo. Para éstos, el empleo de la computadora en su trabajo cotidiano, es un valioso recurso educativo y pueden emplear todo su conocimiento en TIC para desarrollar sus clases. En Neiva el 48.4% pertenecen al estado 6 y el 32.3% al estado 3. En Garzón el 41% al estado 3 y el 25.6% al estado 6. En la Plata el 23.5% al estado 3 y el 47.1% al estado 6 y en Pitalito el 12% al estado 3 y el 60% al estado 6.

El gráfico No.5 representa los métodos de enseñanza que emplean los Docentes que asistieron al C.R.K. de la ciudad de Neiva. En el eje de las abscisas van las iniciales de las metodologías que más frecuentemente se emplean tradicionalmente en un proceso educativo en Colombia. El significado de cada sigla aparece en la tabla No.4. En este gráfico claramente se refleja que los cinco métodos más empleados por los educadores de Neiva son: TPD - Trabajo Práctico con demostraciones. TIG – Trabajo de investigación por grupos. TCC – Trabajo colaborativo o cooperativo. PGR – Desarrollo de un programa previamente establecido para la asignatura y TII – Trabajo individual de investigación. Los educadores de este C.R.K. casi no utilizan las modalidades educativas de trabajo teórico contextualizado y la enseñanza en grupos de mas de 50 alumnos. Entre las otras metodologías empleadas por los educadores neivanos están: el trabajo conjunto con los padres de familia y trabajo por competencias laborales.

El C.R.K. de Garzón (gráfico No.6) presenta un perfil metodológico similar al de la ciudad de Neiva, aunque relativamente hay más educadores en Garzón que emplean el juego y la enseñanza en grupos pequeños como metodología de trabajo. En Neiva la fracción que utiliza el trabajo de investigación individual como método, es mayor que la correspondiente en Garzón. Otras metodologías de trabajo que se emplean en Garzón son: trabajo con guías previamente diseñadas y elaboradas; la construcción de contenidos y entrega de experiencias personales o por grupos y el modelo de la escuela nueva.

El perfil metodológico del C.R.K. de La Plata (gráfico No.7) se caracteriza por mostrar que un 67% de los educadores de esta zona emplean el trabajo práctico por demostraciones y un 50% desarrollan un programa previamente establecido para cada una de sus asignaturas. Entre el 30 y el 40% de los educadores encuestados utilizan el trabajo teórico contextualizado, el trabajo de investigación individual o por grupos, la indagación por parte de los estudiantes y la educación basada en programas. Entre las metodologías, diferentes a las propuestas en el cuestionario, en La Plata se emplea la educación basada en problemas de frente al perfil profesional; aprender haciendo,

donde se trata que el estudiante aprenda una temática con actividades prácticas y el aprendizaje significativo.

Al igual que en los otros C.R.K. en Pitalito (gráfico No.8) se trabaja empleando todas las metodologías escritas en el cuestionario, sin embargo, el 64% de los educadores emplea el trabajo cooperativo (colaborativo) y el 48% el trabajo práctico con demostraciones. Por la información suministrada, según parece, en esta región muy poco se emplea el trabajo práctico contextualizado y la enseñanza a grandes grupos. Además en Pitalito también se emplea como estrategia didáctica, los aprendizajes significativo y conceptual.

A las preguntas relacionadas con el estado en que se encuentra la situación del sistema educativo en Colombia, los educadores respondieron así:

La mayoría de los educadores encuestados considera que la educación en Colombia está pasando un momento de crisis, el 91% de los educadores así lo respondió, aunque 7 de los 113 consideran que no y 3 estiman, que dadas las características socio políticas actuales del país, es difícil responder a esta pregunta. El gráfico No.9 representa la forma como los docentes encuestados, pertenecientes a la mayoría de los municipios del Huila, consideran la crisis educativa en Colombia, según su experiencia personal y punto de vista. En este gráfico, cada campo contiene 4 barras, las cuales de izquierda a derecha corresponden a los porcentajes de educadores de cada centro regional de capacitación que respondieron como causa de crisis IFI – insuficiente financiación; FEP – falta de un enfoque pedagógico, IMNT – impacto de las nuevas tecnologías de la información y OTRA - otra causa. Como se deduce de este gráfico para la mayoría de los educadores pertenecientes a cada C.R.K. la causa principal de la crisis en la educación colombiana es la insuficiente financiación. Después de esta fracción, en los C.R.K. de Neiva, Garzón, y Pitalito está el grupo de educadores quienes consideran que la principal causa de la crisis es la falta de un enfoque pedagógico. En La Plata, un 28% de los encuestados considera más importante una causa diferente a las propuestas.

En los cuatro centros, un 30% de los educadores considera que el impacto de las nuevas tecnologías de la información y de la computación es una causa importante de crisis. Entre las causas adicionales relacionadas con la crisis e incluidas en sus respuestas, los educadores de los C.R.K. de Neiva, La Plata, Garzón y Pitalito consideran las siguientes:

1. Fallas en el sistema de evaluación y calificación de los estudiantes.
2. Falta de compromiso real de los actores educativos.
3. La normatividad que rige actualmente a la educación.
4. No se tienen en cuenta las individualidades, ni el entorno, ni el contexto del educando.

5. La pérdida de la identidad y el olvido de las necesidades regionales.
6. El empleo en Colombia de políticas educativas que han fracasado en otros países.
7. La resistencia de los Docentes al cambio, al nuevo sistema educativo, a la tecnología.
8. El miedo a innovar.
9. La falta de capacitación de los Docentes.
10. La politiquería a la hora de conformar las plantas de personal docente y de manejar los recursos económicos del sector.
11. El objetivo gubernamental de privatizar la educación pública.
12. Los intentos gubernamentales de recortar el personal para utilizar los recursos en la compra de armamento.
13. La falta de coherencia entre la formación y los requerimientos del país y del mundo.
14. La falta de contratación de personal realmente capacitado en Pedagogía.
15. La ausencia permanente de reformas.
16. El hacinamiento escolar.
17. La falta de continuidad en los procesos educativos.
18. Estamos educando con metodología y tecnología obsoletas en un mundo nuevo y rápidamente cambiante.
19. Poca adaptación de los educadores a las nuevas tecnologías.
20. Falta de avances tecnológicos en las instituciones rurales, las cuales han sido abandonadas por el gobierno nacional.
21. Falta de conciencia del alumno y de los padres de familia sobre su importancia y función en el ámbito escolar.
22. Desinterés de los estudiantes ante la falta de oportunidad laboral.
23. Las políticas económicas externas que afectan los factores que influyen en la educación en el país.
24. Atraso de los educadores en el manejo de las nuevas tecnologías.

25. La legislación tan facilista de la educación en Colombia.
26. La visión tan corta de los administradores educativos, no tienen proyección porque están alienados.

El gráfico No.10 muestra la distribución porcentual de los educadores encuestados según la calificación suministrada a varias actividades que cotidianamente hace un usuario cuando trabaja con la computadora para desarrollar una tarea de primer nivel. Este porcentaje rotula la opinión del educador según su propia experiencia. A este primer grupo de parámetros pertenecen la búsqueda de información en un portal educativo (BUSQ), la lectura de noticias situadas en una plataforma educativa (NOTI), el proceso de recolectar información con la ayuda de las TIC (REKO), la consulta al sitio web Colombiaaprende (COAP), situar información en un portal educativo (SITU) y enviar información a los estudiantes, a través del correo electrónico o recibirla de ellos (ENVI). No hay diferencias significativas en las calificaciones para cada una de esas actividades en los diferentes C.R.K. La baja calificación para NOTI se debe a que hasta el momento ninguna institución oficial del Huila tiene un portal educativo y por lo tanto los educadores tienen poca experiencia con este tipo de plataformas. En una escala de calificación de 1 a 5 estas actividades se pueden calificar con 3 – ACEPTABLE. Para los encuestados estas actividades son normales, fáciles de lograr y no se pueden considerar actividades indispensables o necesarias o importantes o eruditas o valiosas o significativas o atractivas o interesantes o estimulantes.

Un gráfico similar al anterior se obtuvo cuando se preguntó acerca de la experiencia de los educadores al ejecutar acciones con la computadora e Internet a un nivel poco más alto que el anterior (ver gráfico No.11). Con relación a la valoración de los servicios que ofrece internet para educar (INET), el empleo de la computadora para mejorar producción educativa (PROD), comunicarse con otros pares académicos para conocer nuevas experiencias educativas (PAKA), comunicarse con otras personas con la ayuda de video-cámaras y audio – sonido (AUVI), la opinión acerca del empleo de las nuevas TIC por los estudiantes (ETIC) y la forma como ellos interactúan con la computadora para recibir información y hacer sus tareas, los educadores consideran que son actividades rutinarias y normales y se pueden calificar con 3 – ACEPTABLE.

Además de familiarizar a los educadores en el manejo de las plataformas educativas uno de los principales objetivos de la capacitación en esta primera fase fue la de iniciar el proceso de diseño instruccional y la construcción del portal educativo para cada institución. El grupo GRICEUS planeó la realización de este trabajo en varios pasos:

1. Determinar las necesidades para cada institución y establecer los objetivos.
2. Recolección de información.

3. Creación de una carpeta en el disco duro de la computadora para almacenar los directorios y los archivos de la información recolectada para cada institución.
4. Lluvia de ideas relacionadas con la forma de organizar de manera efectiva, el proceso educativo.
5. Elaboración de planes, análisis de prototipos, selección y definición de escenarios.
6. Construcción de diagramas de flujo de información.
7. Diseño de vistas (pantallas).
8. Organización del sitio web de la institución.
9. Elaboración de paquetes de ayuda e instrucción.
10. Empleo del portal educativo.
11. Depuración y mejoramiento.
12. Valoración del resultado obtenido por los educadores con el portal educativo.
13. Valoración de los usuarios (alumnos), de su experiencia con las interfaces del portal.

En esta primera fase del proceso denominado por el Ministerio de Educación “A que te cojo ratón” GRICEUS logró desarrollar exitosamente cinco de las trece etapas propuestas. En la segunda fase, la cual comenzará a desarrollarse a partir del mes de Febrero del año 2006, se tiene presupuestado desarrollar hasta el paso 9 de esta lista de actividades.

Aprovechando que los recursos tecnológicos que dispone Internet están a la disposición de cualquier persona o institución interesada, tan solo se necesita tener en la casa, en la escuela, o en el colegio una computadora personal, tutoriales de Dreamweaver y Flash para saber como convertir un documento plano en hipertexto y fácilmente cualquier persona puede crear su portal en la red y situarlo a disposición del público ubicado en cualquier lugar del mundo. Con muy poco dinero e inclusive sin él, se puede ubicar en Internet un sitio de un tamaño y presentación agradables, por eso las preguntas que nos hacíamos antes de cómo hacerlo? y dónde ubicarlo? perdieron ya su significado (5, 6). Ahora pasaron a un primer plano las preguntas qué hacer? y para qué hacerlo? Para responder a estas preguntas el educador debe saber que el principal objetivo de un sitio educativo es el de suministrar información a los estudiantes, a sus padres, a los trabajadores de la institución, a otros colegas. Además de ello el educador debe usar Internet para obtener información académica, organizar proyectos interinstitucionales con otros establecimientos educativos, educar los miembros de la sociedad global y promover ideas que surjan de la dinámica académica de todo el colectivo.

También es necesario que él conozca para quien se crean los recursos. Como es obvio, en esta primera fase del proyecto se pretende que el usuario final principal sean los alumnos de las instituciones de educación preescolar, básica y media del departamento del Huila. Por esa razón en el sitio a crear los educadores tuvieron en cuenta las siguientes características: fácil acceso, presencia permanente, actualidad, buen diseño, sitio de muchos recursos educativos, interactividad, buena presentación, rapidez, funcionalidad, estructura muy dinámica. Para los educadores de cada C.R.K. con bastante experiencia educativa, fue muy fácil determinar cómo estructurar lo que debía llevar cada portal educativo y esto fue lo que determinó la tarea técnica para crearlo. Los pasos seguidos por los educadores en este proceso fueron:

1. Determinaron el centro de atención y de interés de la institución respectiva.
2. Buscaron en Internet temas relacionados con su interés personal.
3. Determinaron de manera muy precisa el grupo de usuarios potenciales del recurso.
4. Inspeccionaron en la red otros portales educativos que contienen una temática similar a la de la institución donde pertenecen, entre ellos el portal educativo Colombiaaprende.
5. Hicieron un listado de los problemas y de las potencialidades de cada sitio.
6. Determinaron el contenido del sitio educativo, de su forma y de las tecnologías a emplear: Dreamweaver 7.0 y Flash 7.0.
7. Planearon cómo sería el desarrollo del sitio, cómo y cuando actualizarlo.
8. Hicieron un diseño y construyeron los primeros elementos del sitio.

Hasta el momento los educadores de los distintos C.R.K. del Huila crearon varias vistas del portal educativo de su respectiva institución, utilizando los lenguajes de guiones JavaScript y ActionScript (Flash) (7); y teniendo en cuenta como principal condición que las ideas a realizar y la estructura de cada proyecto debe satisfacer las necesidades de la institución a la cual pertenecen. En lo hecho hasta el momento hay vistas que muestran la ubicación de la institución educativa, su misión, su visión, sus directivos, el personal docente, el mapa de la institución etc. Algunos situaron hasta un periódico para la institución. Las vistas copiadas en este documento, corresponden a la página inicial de cada portal educativo tomado como modelo de muestra del trabajo realizado por el grupo GRICEUS, como puede observarse en los gráficos Nos 12, 13, 14 y 15. En la segunda fase del proyecto se pretende

completar este trabajo de construcción para que en la tercera etapa del Proyecto de Informatización de la educación en el Huila iniciemos el proceso de valoración de esta plataforma educativa en la práctica con los estudiantes.

## ABSTRACT

Among highest priorities of the present colombian government, is the social modernization, through massification of individual and collective use of the new technologies of communication and computation (TIC). The present paper shows results obtained by the group GRICEUS from the Universidad Surcolombiana during the first stage of the process of computerization of the educative system in the department of Huila. 175 educators became qualified in handling and use of the TIC. They belong to the regional centers of La Plata, Garzon, Neiva and Pitalito. Most of them are professionals in computer sciences with enough experience in basic education.

Results include: the statistical analysis of data provided by the educators who answered a survey related to their personal information, the models and educative systems used by them, their personal opinion about the state of Colombian research in education, their acceptance level and skills in TIC, their capacity, attitude and skills in the use of Internet for distance teaching and learning. During this phase the educators designed and created the "first virtual brick" of the educative web site of their respective institution, using Dreamweaver and Flash as software tools. In this paper are summarized the main characteristics of these sites.

**Key words:** education, TIC, web site, computer, informatic

## RESUMEN

El presente artículo muestra los resultados obtenidos por el grupo GRICEUS después de desarrollar la primera fase del proceso de capacitación de 150 educadores en el diseño, construcción, manejo de ambientes virtuales y el empleo de plataformas educativas, en el convenio establecido entre la Gobernación y la Universidad Surcolombiana, en el proyecto de informatización del sector educativo en el departamento del Huila. Además se presentan los resultados del análisis estadístico de la información suministrada por 113 personas de este grupo a través de una encuesta cuyo objetivo central era el de conocer el grado de preparación de los educadores huilenses en el empleo de las nuevas tecnologías de la información y de la computación (TIC), establecer en qué condiciones de recursos físicos se encuentran las instituciones educativas de los municipios del Huila y saber cuál es la opinión de los encuestados con relación al estado actual de la educación en Colombia.

**GRICEUS** = Grupo de Informática y Computación para la Educación de la universidad Surcolombiana.

## **Bibliografía.**

- 1.** Fletcher-Flinn C, Gravatt B. The effect of computer assisted instruction (CAI): a meta-analysis. *Journal of Educational Computation Research*.1995; 12:219 -42.
- 2.** Goulveia-Oliviera A, Rodriguez T, Galavao de Melo F. Computer education: attitudes and opinions of first-year medical students. *Medical Education* 1994; 28:501 -7.
- 3.** Huntly AC, Conrad SJ. Internet tools in the medical classroom. *Medical Education* . 1994; 28:508 -12.
- 4.** Jamison D, Suppes P, Wells S. The effectiveness of alternative instructional media: a survey. *Review of Educational Research*. 1974;44 : 1-15.
- 5.** Piemme T. Computer assisted learning and evaluation in medicine. *JAMA* . 1988; 260:367 -72.
- 6.** Swanson AG, Anderson MB. Educating medical students. Assessing change in medical education—the road to implementation. *Academy of Medicine* 1993; 68(6, suppl):S1 - S46.
- 7.** Yamamoto L, Suh P. Accessing and using the Internet's World Wide Web for emergency physicians. *American Journal of Emergency Medicine*1996; 14:302 -8.