



RETOS DEL PERIODISMO EN UN ENTORNO DE AVANCES TECNOLÓGICOS

Autor(es)

Adriana Vega Velasquez (adriana.vega@upb.edu.co)

Título en inglés

Challenges of the media in surroundings of technological advances.

Tipo de artículo

Artículo de reflexión no derivado de investigación.

Eje temático

Comunicación y tecnología.

Resumen

Philip Meyer (2004) se atrevió a decir que al ritmo actual de disminución de lectores, en el 2040 desaparecerá el último periódico impreso. Otras especulaciones infieren que en el futuro el periodismo no será hecho por periodistas y hay quienes vaticinan que en el 2015, Google tendrá el monopolio de toda la información que circule en la red.

Estos presagios, más que a opinar si resultarán ciertos o no, a lo que deben llevarnos es a una reflexión sobre la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los cambios que se observan en los últimos años en los medios tradicionales, en los fundamentos del trabajo de los periodistas y en el manejo de la información a nivel global..

Abstract

Philip Meyer (2004) dared saying that due to the current decreasing rhythm of readers, the last printed newspaper would disappear on year 2040. Some people infer that future journalism would not be made by professional journalists, whereas others foreshadow that in 2015, Google will own the whole monopoly of internet information.

More than telling if these premonitions would or wouldn't come true, what they should lead us into, is to think carefully on the major influence that information and communication technologies (ICT) has had on the change observed on traditional media, on the bases of journalism and on Global managing information..

Palabras clave

Comunicación, periodismo, tecnología.

Key words



Communication, journalism, technology.

Trayectoria profesional y afiliación institucional del autor o los autores

Comunicadora social y periodista de la Universidad de Antioquia. Estuvo vinculada durante 18 años al periódico El Tiempo, como reportera y editora. Es egresada de la Especialización en Periodismo Electrónico de la Universidad Pontificia Bolivariana, donde es coordinadora académica del mencionado posgrado y docente del pregrado de Comunicación Social y Periodismo. Adicionalmente, está vinculada al grupo de investigación Educación en Ambientes Virtuales y cursa la maestría virtual Sociedad de la Información y el Conocimiento de la Universidad Oberta de Cataluña, Barcelona.

Referencia bibliográfica completa

Vega (2008). Retos del periodismo en un entorno de avances tecnológicos. (Artículo de reflexión no derivado de investigación.) Revista Q, 3 (5), 14, julio-diciembre. Disponible en: <http://revistaq.upb.edu.co>

Cantidad de páginas

14 páginas

Fecha de recepción y aceptación del trabajo

4 de junio de 2008 – 6 de agosto de 2008

Aviso legal

Todos los artículos publicados en REVISTA Q se pueden reproducir en otros medios de comunicación sin ánimo de lucro, siempre y cuando se cite la fuente completa: tanto los datos del autor del artículo como de la publicación. En medios con ánimo de lucro se debe contar con la autorización expresa del autor; en tal caso se debe citar la fuente completa de la publicación original (incluyendo los datos del autor y los de la Revista).

Introducción

Philip Meyer (2004) se atrevió a decir que al ritmo actual de disminución de lectores, en el 2040 desaparecerá el último periódico impreso. Otras especulaciones infieren que en el futuro el periodismo no será hecho por periodistas y hay quienes vaticinan que en el 2015, Google tendrá el monopolio de toda la información que circule en la red.

Estos presagios, más que a opinar si resultarán ciertos o no, a lo que deben llevarnos es a una reflexión sobre la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los cambios que se observan en los últimos años en los medios tradicionales, en los fundamentos del trabajo de los periodistas y en el manejo de la información a nivel global.



Es un hecho histórico y demostrado cada seis meses por el Estudio General de Medios (EGM) que los periódicos y revistas están perdiendo cada vez más lecturabilidad en el mundo. Sin embargo, este no es un fenómeno atribuible a la aparición de los cibermedios. Este declive se observa desde la década del 80, cuando la televisión empezó a crecer vertiginosamente en audiencia y los medios impresos no solamente bajaban, sino que no mostraban una renovación de lectores jóvenes.

Un poco más tarde irrumpieron, con timidez y sin pretensiones de venir a desplazar a nadie, los medios periodísticos en formato electrónico. Eran solo eso, pues todavía no podía hablarse de ciberperiodismo. Se considera que el *Palo Alto Weekly* fue el primer medio publicado en la web, el 19 de enero de 1994. En ese mismo año, ya todos los periódicos importantes del mundo tenían su versión electrónica.

Se trataba de versiones muy rudimentarias, pues se limitaban a ser el *alter ego* de sus ediciones impresas. Trece años después ya puede afirmarse que estamos viendo un proceso de construcción de unas características, un lenguaje, un discurso, unas formas de hacer periodismo y una interacción comunicativa propia de los cibermedios.

Ese cambio paradigmático, epistemológico y cultural del que habla Alejandro Piscitelli en la cita que encabeza este texto, que lleva a un reemplazo de las estructuras lógicas lineales, también ha incidido en ese nuevo modelo de lo que hoy llamamos, ciberperiodismo, en el contexto de la web 2.0.

Medios electrónicos en la actualidad

Hoy en Internet conviven varios grados de evolución del ciberperiodismo. El catalán Santiago Tejedor (2006) plantea que hay siete posibilidades que convergen en el ciberperiodismo y nunca están presentes juntas en ninguno de los medios tradicionales: inmediatez, multimedia, personalización, interactividad, narrativa hipertextual, gran capacidad documental y virtualidad.

En palabras de Tejedor (2006): "En definitiva, el ciberperiodismo trae consigo una serie de retos, entendidos como interrogantes a resolver en aras a articular un periodismo *on-line* dotado de identidad propia en el escenario comunicativo actual". Los siguientes son los retos propuestos por Tejedor:

1. Etapa actual: superar un periodo de transición, exploración y experimentación.



2. Nuevas rutinas productivas: definir y aplicar nuevos modelos de producción de los medios periodísticos.
3. Redacción ciberperiodística: determinar las características de una escritura periodística adaptada a la red.
4. Prestigio y credibilidad: necesidad de crear informaciones *on-line* de calidad.
5. Nuevos productos periodísticos *on-line*: crear nuevos servicios informativos adaptados a la red.
6. Ciberperiodismo y mercado: la exigencia de establecer las bases de un modelo de negocio rentable.
7. Periodista digital: la necesidad de definir el perfil del profesional del ciberperiodismo.
8. La figura del lector-autor: definir estrategias para un nuevo tipo de usuario.
9. El ciberperiodismo en la universidad: diseñar una serie de recomendaciones para introducir la enseñanza del ciberperiodismo en la universidad.

Los nueve retos presentados por Tejedor, bien pueden analizarse en contextos globales y/o locales, donde aparecen nuevas variables con desafíos que exigen distintos niveles de esfuerzo, capacidad interpretativa y creatividad para su gestión.

En primer lugar, algunos medios de información tradicionales (muy pocos en Colombia) le están dando la cara al sacudón de lo que se denomina la Convergencia de las Redacciones y la conversión de sus veteranos periodistas en profesionales multimedia, para lo cual se aplican diversos modelos de capacitación y adaptación experimentados ya, principalmente en Estados Unidos.

Los retos relacionados con el rol de los periodistas van más allá. Como explica Ramón Salaverría (2005), la redacción de cualquier tipo –ya sea literaria, comercial o periodística – tiene siempre un denominador común: es un acto solitario. “Sin embargo, el producto de esa acción está tomando cada vez más un carácter colectivo, o, si se prefiere, coral”.

La escritura colaborativa es uno de los principales factores de evolución del periodismo: está introduciendo nuevos géneros y llevando a inventar lenguajes y métodos. Su instrumentación implica la irrupción del público a través de las más avanzadas formas de interacción, la aplicación del concepto de final abierto y la democratización del proceso comunicativo.

Esto se expresa en la práctica a través de diversos temas y géneros: foros, chats, columnas de opinión personales-colectivas adaptadas a la red, wikis, blogs grupales e historias escritas mediante la contribución colaborativa de varios autores. Un ejemplo se observa actualmente en la BBC en español, medio en la red que se unió a la convocatoria de Radio Caracas Televisión, para que los usuarios escriban el final de las telenovelas que se quedaron en punta, ante el cierre de



este medio venezolano. Las historias serán publicadas por la BBC.

Ramón Salaverría (2007) explica que uno de los grandes retos del ciberperiodismo es el rumbo que tomen los lenguajes multimedia en búsqueda constante de converger en un mismo discurso narrativo.

“La verdadera multimedialidad ocurre cuando se da unidad significativa y lingüística. Por primera vez en la historia el periodista se encuentra con un medio donde puede integrar todos los lenguajes. Hoy no hay mayor armonía, coherencia ni unidad entre ellos, pues su relación es más por yuxtaposición. Un ejemplo de la integración multimedia es el cine, pues en sus orígenes era mudo, sucesivamente le introdujeron subtítulos, música en vivo interpretada en los teatros, narrador, voz de los actores, música grabada, efectos, etc. Así se dio la fusión de imagen, voz y sonido en un único significado. Así tendrá que ocurrir con el periodismo multimedia, aún estamos lejos de lograrlo y los periodistas tendrán que trabajar en ello”.

Los cambios aportados a la profesión por el ciberperiodismo también se reflejan en las ediciones tradicionales de los medios, que se han visto obligadas a reinventarse en un significativo reto profesional. Por ejemplo, las últimas tendencias del diseño de impresos tienen una fuerte influencia del diseño web. Algo similar ocurre con el estilo de redacción web (lenguaje directo, frases y párrafos breves, etc).

Adicionalmente, los medios se han visto obligados a introducir en sus versiones tradicionales diferentes aplicaciones de su forma de producir contenidos, como el periodismo ciudadano, los chats y correos electrónicos simultáneos con programas de televisión en directo; las encuestas y la producción colaborativa.

Los retos no están constituidos únicamente por las nuevas retóricas y sus formas de producción, sino por las necesidades urgentes que surgen en la formación de los nuevos periodistas y la reorientación de los que ya están en ejercicio.

¿Qué formación tienen los periodistas, por ejemplo, para gestionar la arquitectura de la información en un cibermedio, para moderar un foro deliberativo, y para administrar una comunidad virtual, la sindicación de contenidos y las redes ciudadanas?

Retos formativos

Diversos estudios coinciden en recomendar que la formación de los futuros ciberperiodistas y de



los que ya están en el oficio, se oriente hacia estos tópicos. Por ejemplo, una investigación realizada por El Tiempo (Franco y Méndez, 2007) arrojó la siguiente información: el 26 por ciento de los entrevistados considera que la prioridad en las necesidades de capacitación es la creación de productos multimedia, el 22 por ciento señaló la urgencia de aprender cómo escribir para Internet, y el 11 por ciento resalta que antes que nada hay que tener formación para administrar comunidades *on-line*.

En este mismo sentido, la tesis de maestría de C. Max Magee (2005) indagó en Estados Unidos sobre 35 habilidades clasificadas en cuatro grupos. Los resultados mostraron que entre los gerentes, productores y periodistas relacionados con cibermedios, el orden del desarrollo de habilidades se jerarquiza de la siguiente manera: en primer lugar están las habilidades denominadas 'Actitudes e intangibles', luego vienen las 'Habilidades de edición de contenido'. En tercer lugar quedaron las 'Habilidades de creación de contenido' y por último las 'Habilidades de producción on line', que tienen que ver con lo técnico.

Las habilidades que ocuparon el primer lugar, 'Actitudes e intangibles', tienen que ver con la formación básica y general del periodista: trabajo en equipo, habilidades de comunicación, de administración de contenido generado por el usuario y una buena disposición a aprender cosas nuevas, entre otras.

Esta tesis da gran valor a la actitud hacia la capacitación constante en nuevas tecnologías y menos importancia al conocimiento de las mismas (porque se desactualizan). Concluye que lo que hace diferente al periodismo digital no son tanto los aspectos técnicos sino una forma diferente de pensamiento.

Retos de la cibernsiedad

En un contexto global observamos cibermedios que van ganando autonomía económica y editorial (www.elmundo.es); otros, como la *BBC*, que marcan la pauta de la evolución mediática en Internet (<http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/news/>), y la consolidación de fenómenos de periodismo ciudadano en la web, con un impacto mundial, como el coreano *Oh my news* (<http://english.ohmynews.com/>).

Paralelamente a la necesidad de comprender estos casos exitosos en el mundo, marchan los retos que tienen que ver con el contexto social, económico, humanístico, estético, cultural, educativo y técnico. En este campo se encuentran las múltiples posibilidades e impactos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y que el periodista debe interpretar y comprender, para



impulsar proyectos comunicativos que contribuyan al desarrollo social.

Dentro del concepto de sociedad de la información, la preocupación del periodista va mucho más allá del número de conexiones en su entorno social. El trabajo del comunicador y el periodista en este sentido se relaciona con la educación motivacional dirigida a los usuarios, para que hagan uso activo de la ciberdemocracia, y construyan tejido social a través de procesos de participación y generación de información y opinión.

Este rol del periodista es uno de los más recientes frentes de investigación y trabajo de la comunicación para el desarrollo. El reto profesional se inserta en su propia inclusión en procesos interdisciplinarios e interinstitucionales, orientados a disminuir la brecha digital, y el analfabetismo y la exclusión tecnológica.

En un contexto local, en la ciudad somos testigos (y tal vez protagonistas) de un momento histórico que marcará el desarrollo de la dimensión social, antropológica y educativa del Ciberperiodismo: el proyecto Medellín Digital. Su trabajo durante los próximos cuatro años, pretende impulsar la apropiación del uso creativo, útil y productivo de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de las comunidades. Tendrá tres frentes de trabajo: los e-emprendimientos, la educación y el e-gobierno.

Este programa representa un reto trascendental para los periodistas, estudiantes e investigadores, pues para el logro de sus objetivos requiere de profesionales capaces de liderar procesos de producción de medios comunitarios, de comunicación colaborativa y de ciberperiodismo. Además, la ciudad necesita con urgencia cibercomunicadores y ciberperiodistas que gestionen procesos de capacitación y apropiación, con una dimensión social de la interacción comunicativa.

Por otra parte, la Fundación Knight¹, de Estados Unidos, dedicada a apoyar ideas que generen cambios y mejoras en la profesión periodística en todo el mundo, tiene abierta la convocatoria para premiar una propuesta de un medio noticioso en Internet, con un enfoque comunitario de impacto en una zona geográfica específica. El premio es de 15 millones de dólares! El reto aquí es: ¿será que el ciberperiodismo en Medellín está preparado para presentar "un proyecto que transformará las noticias comunitarias"?

¹ <http://www.knightfdn.org/>

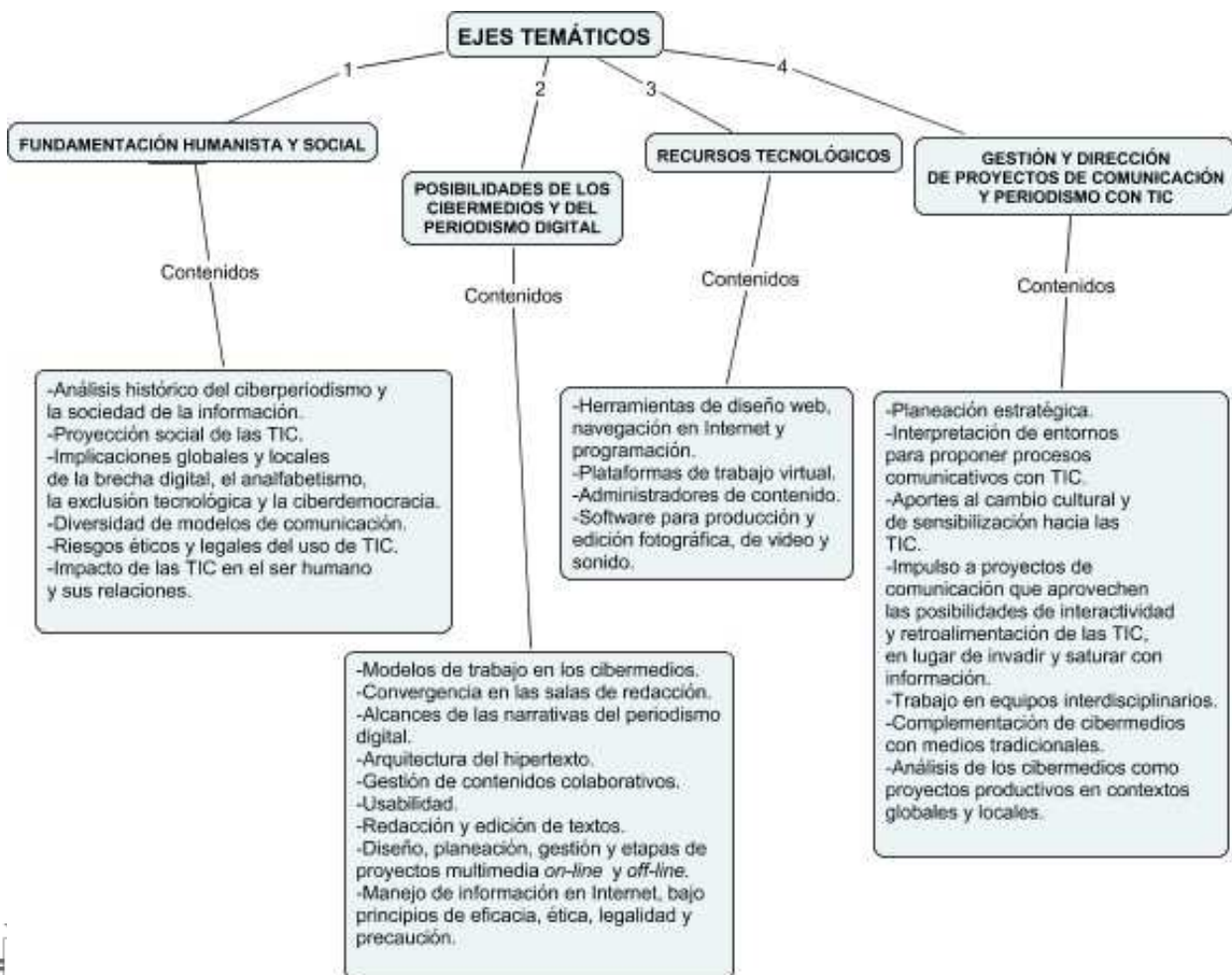


Resulta difícil ubicar en qué etapa de su desarrollo se encuentra el proceso del ciberperiodismo, ¿en su adolescencia, tal vez? Quizá dentro de 100 años, cuando los historiadores investiguen sus inicios y lean este texto, vean que el debate se centraba en los alcances de la web 2.0 y en si desaparecerán o no los impresos, entre otros factores. Probablemente concluirán que en el 2007 esta forma de hacer periodismo apenas estaba en una etapa de gestación.

Rol docente frente a los retos del periodismo digital y los cibermedios

Los retos del periodismo en un entorno de avances tecnológicos plantean unas nuevas responsabilidades y desafíos a las universidades, especialmente a las que tienen énfasis en estos temas.

Ante todo, el rol docente tiene que ver con la gestión y el liderazgo de un proyecto formativo que integre fundamentalmente cuatro Ejes Temáticos:





El desarrollo de estas cuatro Ejes Temáticos se puede llevar a cabo a través de las siguientes Estrategias: cursos teóricos específicos sobre cada tema, transversalidad, trabajo práctico e investigación.

Santiago Tejedor (2006), en su tesis de doctorado, recomienda que los programas de ciberperiodismo sean renovados cada año, por la acelerada evolución de este tema, para lo cual cada universidad debe generar estrategias para currículos flexibles.

TRANSVERSALIDAD: tiene que ver con la interrelación temática e instrumental entre lo teórico, lo práctico, lo técnico y lo investigativo. En el plano teórico, por ejemplo, la transversalidad se aplicará con la integración de contenidos que involucren los cuatro Ejes Temáticos del Área de Cibermedios y Periodismo Digital. Es así como un curso correspondiente al cuarto eje temático, denominado Gestión de Proyectos con TIC, involucra conceptos de contexto social, de las nuevas narrativas y las aplicaciones técnicas, correspondientes a los tres primeros Ejes.

El aspecto instrumental en la transversalidad se relaciona con la utilidad y aplicación de los recursos propios de la tecnología, en los cursos teóricos, no solo del Área de Cibermedios y Periodismo Digital sino de toda la carrera. Un buen ejemplo de esto son los conocimientos sobre el manejo adecuado de información en Internet.

En un curso sobre la historia de la sociedad de la información en el mundo se puede implementar un trabajo de construcción de conocimiento colaborativo, a través de una comunidad virtual; además, los distintos niveles de periodismo pueden diseñar revistas y subirlas a la web, como una manera de socializar los trabajos producidos y de aplicar los conocimientos técnicos.

Con la transversalidad también se garantiza que la tecnología y su manejo práctico no sean vistos por los estudiantes como un fin sino como un medio. El conocimiento de las tecnologías por parte del periodista no puede limitarse a su manipulación, sino que hay que asumirlas como recursos, para gestionarlas a través de proyectos. Esto le permitirá dialogar de tú a tú en un equipo interdisciplinario y velar por la calidad del producto periodístico.

Tejedor (2006) dice que sus encuestados insisten en que no es necesario ser un experto en el manejo de herramientas técnicas al mismo nivel que un diseñador web o un ingeniero informático. Recomienda que este conocimiento de los programas de diseño, por ejemplo, se centre en sus posibilidades y aplicaciones en la creación de productos y/o mensajes periodísticos.



INVESTIGACIÓN: las líneas de investigación se construirán a partir de los Ejes Temáticos del Área. Su propósito es aportar nuevos conocimientos, hacer propuestas orientadas al desarrollo social con las TIC y fortalecer la profesión del periodismo digital.

Algunos temas de investigación podrían ser los siguientes, de acuerdo con los Ejes Temáticos, propuestos más arriba en este texto:

Eje temático número 1:

- Desarrollo de políticas internacionales, nacionales, regionales y locales para impulsar la penetración de las TIC.
- Plan piloto para incrementar la ciberdemocracia en Medellín. Es imposible pensar en democratización sin alfabetización virtual y sin el impulso a iniciativas de participación y autogestión comunitaria a través de las TIC.
- Relación entre disponibilidad de acceso y disponibilidad de uso de las TIC en nuestra ciudad: la mayoría de los recursos, incluso entre los estudiantes universitarios, están subutilizados o no pasan de servir solo para poner correos electrónicos, chatear con los amigos y hacer las tareas en Wikipedia o el Rincón del Vago.

Eje temático número 2:

- Análisis de tendencias del periodismo digital y los cibermedios. Trabajo integrado con la práctica del Observatorio de Medios.
- Innovación de formatos y narrativas periodísticas.

Eje temático número 4:

- Viabilidad económica de los cibermedios en el contexto colombiano.
- Nivel de avance del ciberperiodismo que se hace en Medellín y en algunas comunidades colombianas. Hay una organización de medios alternativos en la ciudad impulsando este tema.

PRÁCTICAS: el trabajo práctico se desarrollará a través de la planeación, elaboración y aplicación de proyectos en los siguientes Frentes:



Propuesta de cibermedios

Para el desarrollo integrado de las clases teóricas, la transversalidad y los diversos frentes de práctica e investigación, es necesaria la creación de los siguientes cibermedios para el programa de Comunicación Social.

Revista multimedia virtual: será una revista donde los estudiantes tengan la oportunidad de aplicar sus conocimientos teóricos acerca de los nuevos géneros y narrativas del periodismo digital interactivo, multimedial e hipertextual. Además desarrollará las más avanzadas expresiones de interacción de los usuarios, con narrativas de construcción colectiva, de final abierto, foros colaborativos, wiki, actividades de comunicación sincrónica, etc.

El trabajo resultante de varios cursos de la carrera alimentará permanentemente la revista. Por ejemplo, la convergencia de lenguajes integrará en la revista tanto la producción que se realiza en los cursos de radio como de televisión. También podría crearse un laboratorio de producción especial para este medio, integrado por varios cursos del currículo. La temática de la revista y su



nombre serán definidos por la comunidad académica.

Revista especializada sobre cibermedios y periodismo digital: este será un espacio académico y periodístico, que tendrá el objetivo de impulsar el estudio, la reflexión y la investigación sobre la profesión. También será fuente de recursos de enseñanza, aprendizaje y consulta, para todas las personas interesadas en este tema en Colombia y en el mundo.

En el país no existe un sitio web (ni un medio tradicional), que ofrezca información y acceso directo a recursos técnicos para hacer periodismo digital, que informe sobre los últimos avances de los cibermedios locales, nacionales o de otros países, que publique investigaciones sobre el tema, que ofrezca la opción de enlace a un gran volumen de sitios que tratan este tema en otras partes, que permita al usuario entrevistar en un chat a los personajes que están trabajando estos tópicos en cualquier parte del mundo y que debata sobre periodismo digital a través de foros colaborativos.

Esta revista especializada será el espacio de divulgación de las investigaciones que se realizan en la universidad sobre TIC y los resultados de los observatorios de Medios y de Recursos para el Periodismo Digital, propuestos en este trabajo en el apartado de Frentes de Práctica.

Este medio aplicará lo más moderno que existe en cuanto a revistas académicas virtuales: actualización permanente, multimedialidad, interactividad, hipertextualidad, gran volumen de documentación en línea y espacios de encuentro virtual. La producción de la revista estará a cargo de profesores y estudiantes, pero también convocará de manera global y local a investigadores y usuarios que quieran colaborar, con unas pautas preestablecidas.

La revista incluirá desde cubrimiento en Medellín de hechos relacionados con los cibermedios, hasta entrevistas hechas a través de chat con expertos y ciberperiodistas en cualquier parte de Colombia y del mundo. Este espacio tendrá gran cantidad de hipervínculos a otros sitios similares o fuentes directas sobre el tema.

En un futuro, este medio podrá convertirse en una revista académica indexada (ya Colciencias creó las condiciones de indexación para revistas académicas virtuales).

En conclusión, la claridad en los Ejes Temáticos, las Estrategias para su desarrollo y la integralidad, interrelación y transversalidad temática, teórica, instrumental (técnica), práctica, investigativa y de producción de cibermedios, constituyen la plataforma para la formación de



periodistas digitales con un enfoque humanista, social y conectado con el cambio.

Bibliografía:

- Meyer, Philip. *The vanishing newspaper: saving journalism in the information age*. University of Missouri Press. 2004. p. 269.
- Salavarría, Ramón. Redacción periodística en Internet. Navarra: Universidad de Navarra, 2005. p. 64-65.
- Taller de Ciberperiodismo con Ramón Salavarría. Congreso 'Tecnocultura y comunicación, nuevas plataformas de interacción social'. Cali. Abril 30 al 4 de mayo de 2007.

Cibergrafía:

- BBC News
http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/forums/espacio_del_lector/newsid_6733000/6733743.stm> (Consulta: 11 de junio de 2007).
- Franco, Guillermo y Méndez, Javier. Periodismo digital y los periódicos web en América Latina, Investigación realizada en 18 países por El Tiempo, con el apoyo de la Fundación Nuevo Periodismo Iberoamericano (FNPI) y del Grupo de Diarios de América (GDA). Marzo 20 de 2007. (En línea) http://www.eltiempo.com/cultura/2007-03-20/ARTICULO-WEB-NOTA_INTERIOR-3484752.html (Consulta: 10 de junio de 2007).
- IJNET, Red de Periodistas Internacionales. Fundación Knight entregará fondos a nuevas ideas de medios digitales. (En línea). IJNET. Primero de junio de 2007.
<<http://www.ijnnet.org/Director.aspx?P=Article&ID=306344&LID=2>> (Consulta: 10 de junio de 2007).
- Magee C. Max. Los roles de los periodistas en las salas de redacción digitales, tesis de maestría Escuela de Periodismo Medill, Universidad de Northwestern. Diciembre de 2005. Traducción: Guillermo Franco. (En línea).
<<http://www.eltiempo.com/vidadehoy/educacion/home/ARCHIVO/ARCHIVO-3416267-0.doc>> (Consulta: 10 de junio de 2007).
- Tejerdor Calvo, Santiago. La enseñanza del ciberperiodismo en las licenciaturas de periodismo en España. p. 417. Parte IX. Tesis Programa de Doctorado en Periodismo y Ciencias de la Comunicación. (En línea). Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. 2006, <<http://www.tesisenxarxa.net/TDX-0809106-142508/>> (Consulta: junio 10 de 2007).



Revista Q

Revista electrónica de divulgación académica y científica
de las investigaciones sobre la relación entre
Educación, Comunicación y Tecnología

ISSN: 1909-2814

Volumen 03 - Número 05
Julio - Diciembre de 2008

Una publicación del Grupo de Investigación Educación en Ambientes Virtuales (EAV),
adscrito a la Facultad de Educación de la Escuela de Educación y Pedagogía
de la Universidad Pontificia Bolivariana, con el sello de la Editorial UPB.



<http://revistaq.upb.edu.co> – www.upb.edu.co

revista.q@upb.edu.co

Circular 1a 70-01 (Bloque 9)
Teléfono: (+57) (+4) 415 90 15 ext. 6034 ó 6036
Medellín-Colombia-Suramérica