

# Diseño y equipamiento de salones electrónicos para programas de DHI\*

Por: Jesús Cortés\*



En este documento se describen las experiencias reunidas en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, en el proceso que culminó con la instalación de dos salones electrónicos, mismos que constituyen un apoyo fundamental para la realización de tareas de desarrollo de habilidades informativas, DHI, dirigidas a estudiantes, docentes y para el propio personal bibliotecario.

El diseño y equipamiento de un salón electrónico implica fuertes gastos, por lo que es necesario tomar las mayores precauciones posibles y aprovechar experiencias como las que aquí se presentan.

20

## OBJETIVO DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto fue el de disponer de salones equipados con computadoras de multimedia y amueblados adecuadamente, de manera que se pudiera contar con un área al mismo tiempo atractiva y funcional para realizar las sesiones de desarrollo de habilidades informativas.

## ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

En mayo de 1995 la UACJ inauguró una moderna y amplia Biblioteca Central, provista con mobiliario y equipos de la mayor calidad. Sin embargo, la afluencia

de usuarios fue estimada como reducida; se determinó entonces que además de contar con una infraestructura adecuada y suficiente, se requería implementar un programa tendiente a sensibilizar a los estudiantes y docentes sobre la importancia de utilizar recursos informativos en apoyo a sus programas académicos y, yendo más allá, que era necesario trabajar en un programa para desarrollar sus habilidades informativas.

Las primeras sesiones realizadas ante usuarios con este propósito fueron de tipo expositivo, tratando de proporcionar a los usuarios elementos motivacionales sobre la importancia de desarrollar una sólida cultura en el uso de información. En la misma medida, en las sesiones se describían las características de las obras o fuentes de información revisadas. La mayoría de los participantes escuchaban con atención, pero únicamente podían tomar notas y hacer preguntas sobre lo expuesto por el instructor, pues sólo unos cuantos tenían oportunidad, en algún momento, de pasar al frente y participar en alguna etapa del proceso de búsqueda o manejo de información.

La demanda de sesiones solicitadas por maestros, en las que se pedía que los bibliotecarios mostraran y explicaran alguna fuente de información a grupos de estudiantes y maestros, fue en aumento; sin embargo, se llegó a la conclusión de que era necesario contar con un salón electrónico para estas sesiones, en donde los participantes no solamente fueran observadores, sino que tuvieran la posibilidad de interactuar directamente con los recursos, bajo la guía del instructor.

Fue así que se empezó a investigar sobre las experiencias de otras instituciones,

básicamente norteamericanas, en el diseño, equipamiento y uso de este tipo de salones.

## PARTICIPANTES DEL PROYECTO

Una de las principales fortalezas de los programas de DHI en la UACJ es que han sido reconocidas como prioritarias por todo el personal y todo el personal aporta su esfuerzo para el cumplimiento de los objetivos de estos programas, además de cumplir con las obligaciones directamente referidas a su cargo.

Sin embargo, en la concepción, proceso de diseño y equipamiento de los salones electrónicos participaron principalmente la Dirección y Subdirección, así como el Jefe de Sistemas de cómputo.

## METODOLOGÍA

Aprovechando los recursos de los Fondos de Modernización de la Educación Superior de la SEP, FOMES, de 1995, se iniciaron los trabajos de diseño de lo que fue el primer salón electrónico.

**1. Ubicación.** La Biblioteca Central contaba ya con una sala audiovisual, cerca de la entrada principal en la planta baja, con capacidad para 40 personas; sin embargo, se tomó la decisión de que se adecuaría un nuevo salón, también en la planta baja, buscando que se encontrara físicamente cerca del personal de Referencia, ya que se contempló desde un principio que varias de las actividades que se llevarían al cabo en el Salón Electrónico serían coordinadas por este personal.

**2. Revisión de experiencias.** Se

\*Publicado originalmente en: Lau, Jesús, Jesús Cortés y Carlos Montano, comps. *Praxis: experiencias de apoyo académico*. Cd. Juárez: UACJ, 2000.

\*\*Jesús Cortés es el Subdirector General de Servicios Informativos de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Correo-e: jcortes@uacj.mx

empezó una revisión de la literatura, de la que realmente no había mucha en ese momento, para madurar la idea. Igualmente, se aprovecharon algunas visitas realizadas a bibliotecas norteamericanas que contaban con este tipo de instalaciones. Adicionalmente, en los congresos a los que se asistió en esos tiempos, se buscó atender las sesiones que se refirieran a este tipo de experiencias.

Los muebles escritorio seleccionados, por ejemplo, fueron observados en el salón electrónico de una biblioteca norteamericana, el cual se inauguró por esas fechas.

**3. Comunicación de la idea con otros participantes.** Un momento importante del proyecto fue cuando se explicó al personal de sistemas de la misma Dirección y del resto de la Universidad, así como al proveedor de equipos el objetivo y características del proyecto; en la Universidad se tenía ya experiencia en el diseño y equipamiento de salones de cómputo, pero eran salones concebidos para otros propósitos, más bien pensados en el trabajo individual y de poca relación con un instructor.

También fue necesario explicar el objetivo de estos salones a los técnicos encargados de las instalaciones eléctricas, al personal responsable de las instalaciones de aire acondicionado y a la diseñadora de interiores.

**4. Diseño del salón.** Al trabajar en el diseño del salón, se determinó que contaría con 20 estaciones de trabajo para los usuarios, más una para el instructor. Se decidió también que habría un pasillo en el centro para facilitar la circulación de personas y la colocación del proyector electrónico. Los sillones se seleccionaron con el criterio de que además de que ofrecieran un aspecto atractivo, fueran ergonómicos y suficientemente cómodos para que los participantes pudieran permanecer por varias horas sin sentirse incómodos; se decidió también que tuvieran rodajas, para facilitar el movimiento de los usuarios.

**5. Equipos de cómputo.** Una paso muy importante fue el de la decisión sobre las características de los equipos de cómputo: debían ser equipos que

permitieran el manejo de programas de multimedia y una eficiente comunicación en red. Las políticas de la Universidad en ese momento establecían que la compra debía ser autorizada por una instancia del Centro de Informática y Telecomunicaciones. La decisión que se tomó no fue muy afortunada, porque se recomendó la adquisición de equipos armados, con la idea de reducir costos. El principal problema que presentaron estos equipos fue el de estar provistos con tarjetas de comunicación de bajas especificaciones, problema que se pudo solucionar, pero que generó gastos adicionales y, sobre todo, el empleo de mayores horas de trabajo.

El primer Salón Electrónico empezó a utilizarse a finales de 1996 y se constituyó de inmediato en un soporte indispensable para el desarrollo de los programas de DHI. Estos programas fueron consolidándose poco a poco en el contexto de la Universidad, de manera que al diseñarse lo que sería la segunda etapa de la Biblioteca Central (que permitiría contar con un 130 por ciento de espacio adicional) se planeó la reubicación del Salón en un lugar más ad hoc, así como el equipamiento de un nuevo salón; de manera que, al concluir la segunda etapa de la biblioteca, en octubre de 1998, se tuvieron dos salones electrónicos.

**6. Los nuevos salones electrónicos.** En el proceso de diseño e implementación del segundo salón, se tomaron mucho en cuenta las

experiencias obtenidas en el caso del primero y se buscó además que contará con muebles similares, para conservar un aspecto uniforme. Esto último fue especialmente importante debido a que ambos salones quedaron comunicados a través de una pared plegadiza que puede abrirse para contar con un sólo salón de dobles proporciones.

**7. Características actuales de los salones.** Actualmente el Salón Electrónico "A" cuenta con 20 computadoras para participantes, más una para el instructor, mientras que el Salón Electrónico "B" dispone de 25 lugares de trabajo para participantes, además del equipo del instructor.

Cada uno de los salones dispone de pantalla eléctrica y proyector de cañón; también están equipados con proyector de acetatos, rotafolios, monitor de TV de 34 pulgadas, una videocasetera y un mueble de madera para guardar accesorios. Adicionalmente, el salón "A" está equipado para recibir señales de videoconferencia.

## EVALUACIÓN

Los salones electrónicos han jugado un papel relevante en la consolidación de los programas de DHI de la Universidad. De igual forma, gracias a estos salones el personal bibliotecario profesional y técnico han podido estudiar nuevas tecnologías y servicios en materia de información, desarrollando al mismo tiempo las habilidades relacionadas.



Imagen de los dos salones electrónicos sin la pared divisoria

Los salones constituyen una atracción para los estudiantes y maestros que por razones naturales se resisten a atender sesiones y talleres impartidos por bibliotecarios, sobre todo, como en el caso de la UACJ, cuando la asistencia a estos eventos no les otorga créditos.

## RECOMENDACIONES

Enseguida se resaltan algunos aspectos que hemos considerado dignos de recalcar, ya sea porque en nuestro casos constituyeron buenas decisiones o, por el contrario, porque consideremos que en una nueva experiencia debe hacerse en forma diferente.

**1. Escritorios.** Estos muebles tuvieron un precio que puede considerarse elevado, pero resultaron una buena inversión, no sólo por la calidad de sus materiales y acabados, sino principalmente por su funcionalidad. Están diseñados para que el monitor no quede sobre la superficie del escritorio, sino por abajo de un cristal antirreflejante. Esto permite que la cubierta pueda utilizarse para trabajar por ejemplo tomando notas, además de que evita que el instructor pierda de vista a los participantes, quienes de otra manera podrían quedar ocultos tras el monitor de la computadora.

**2. Computadoras con buenas tarjetas de comunicación.** Es importante tener siempre en mente que las computadoras de un Salón Electrónico estarán integrados en una red y por lo tanto requerirán tarjetas de comunicación de buena calidad. Las sesiones que se imparten en estos salones buscan mostrar diferentes tipos de recursos informativos, lo que implica que se requiere que los equipos tengan un buen desempeño con programas diseñados en multimedia.

**3. Cableado de computadoras y cableado eléctrico.** Es importante tomar las precauciones necesarias para que los cables de cada uno de los equipos y los que los integran a la red de cómputo se encuentren debidamente organizados y no estorben a los usuarios, ni tampoco causen mal aspecto

Lo mismo puede decirse de los cables alimentadores de suministro eléctrico, por lo que idealmente los técnicos electricistas deben conocer con la debida

anticipación cual va a ser la ubicación de las computadoras y demás equipos. Los escritorios que se adquirieron en la UACJ mostraron también contar con algunas ventajas para el acomodo y ocultamiento de estos cables.

**4. Corriente regulada.** Un Salón Electrónico reúne una buena cantidad de equipos y, por lo tanto, consume una cantidad considerable de energía eléctrica. Es necesario que personal técnico calificado calcule el suministro de energía necesaria. También es importante utilizar equipos que eviten cambios bruscos en el voltaje.

**5. Iluminación.** Al igual que una sala audiovisual, un Salón Electrónico requiere de tener la posibilidad de oscurecerse cuando sea necesario, para esto, se debe diseñar adecuadamente la ubicación de las lámparas. Idealmente, debe haber un sistema que gradúe la intensidad de la luz en todas las lámparas. Si esto no es posible, procurar que los apagadores permitan apagar las lámparas por secciones.

**6. Aire acondicionado.** La concentración de equipos y de personas en una sala de dimensiones más bien pequeñas, tienen un impacto en el incremento de la temperatura. Por tanto, se necesita que las salas dispongan de aire acondicionado. Idealmente, el sistema debe ser autónomo y no funcionar con los mismos controles del resto de la instalación del edificio.

**7. Pasillos.** Se sugiere que las computadoras se dividan en dos bloques y que exista un pasillo en medio. Esto facilita la instalación de los proyectores de acetatos y de cañón. Si este último proyector se va a utilizar exclusivamente en ese salón, se recomienda que quede montado en el techo.

**8. Evitar elementos distractores en el salón.** Un Salón Electrónico es principalmente un lugar de trabajo. Debe de contar con instalaciones agradables, pero sin incluir elementos distractores como pudieran resultarlos los cuadros decorativos. Un reloj de pared resulta de mucha utilidad.

**9. Ratones.** Se requiere establecer un programa de mantenimiento de los equipos, sobre todo si van a estar sujetos a un uso intensivo. Es frecuente que uno de los accesorios que más pronto empieza a generar problemas es el mouse, generando que toda una importante inversión no se aproveche adecuadamente por problemas con un accesorio que en términos generales es de bajo precio. Un mouse en mal estado afecta el ánimo de los participantes, sobre todo si es una persona con escasas habilidades de cómputo. Nuestra recomendación es la de contar con una reserva para sustituir rápidamente ratones deteriorados.

**10. Software para control de uso de los equipos.** Existen en el mercado varios programas diseñados para que el instructor pueda monitorear desde su computadora el trabajo que están realizando los usuarios, evitando con ello que voluntaria o involuntariamente se pierdan en otras opciones. Estos programas pueden permitir también que el instructor bloquee temporalmente las computadoras de los participantes y vuelva a activarlas cuando el desarrollo de la sesión lo requiera.

Como en otros aspectos, el sistema de bibliotecas de la UACJ está en la mejor disposición de apoyar con sus conocimientos y experiencia los proyectos que cualquier institución tenga con respecto a salones electrónicos. ¶

## BIBLIOGRAFÍA

Adams, Laurel. "Designing the Electronic Classroom" En: Barclay, Donald, Ed. Teaching Electronic Information Literacy. New York: Neal-Schuman Publishers, Inc., 1995. Pp. 147-162 (A How -to-do-it Manuals for Librarians; 53).

Hinchliffe, Lisa Janicke. "Resources for Designing Library Electronic Classrooms. MC Journal: The Journal of Academic Media Librarianship, Vol. 6, No. 1, Spring 1998.

Lau, Jesús y Jesús Cortés. "La agenda rezagada: la formación de usuarios de sistemas de información", presentada en el VII Coloquio de Automatización de Bibliotecas. Colima, Col., noviembre 22-24, 1995.