

Centros de Aprendizaje:
La Experiencia de la Universidad de Michigan



IV Jornadas CRAI
Mayo 2006

Michael D. Miller
Director de las Bibliotecas de Arte e Ingeniería
Universidad de Michigan

Los comienzos

El Centro Duderstadt, conocido en un principio como *Media Union (i)*, abrió sus puertas en 1996. Debe su nombre al anterior rector de la Universidad, cuyas ideas han quedado reflejadas en nuestros programas. 10 años antes de que comenzara la construcción del edificio, el Dr. James Duderstadt tenía una visión clara de la convergencia de tecnologías y recursos que se aventuraba en el horizonte. Como ingeniero deseaba dar oportunidades a los estudiantes que implicasen un aprendizaje activo. También confiaba en que si se ofrecía a los alumnos los recursos, éstos harían buen uso de ellos.

Cuando llegó el momento de edificar la biblioteca de apoyo al Campus Norte de la Universidad de Michigan, fue el Dr. Duderstadt quien ideó que el edificio necesitaba reunir recursos de información, tecnología de la información e instalaciones con el fin de crear nuevas formas de información. Tenía que ser algo más que una simple biblioteca tradicional. También sería necesaria una estrecha colaboración de las tecnologías de la información y el personal de biblioteca, como reflejo de la convergencia por él prevista.

El proyecto original no se denominó “Centros de Información” (*Information Commons*) o “Centros de Aprendizaje” (*Learning Commons*), pues esa terminología no estaba en funcionamiento en aquel momento. Incluso en la actualidad, si nos encontráramos en Michigan y preguntáramos por la ubicación de los “Centros de aprendizaje” nadie sabría a qué nos referimos.

¿Cuáles son las características de un “Centro Común”? El Dr. D. Russell Bailey de la Universidad de Carolina del Norte ha desarrollado una lista con las características de un Centro tipo:

Centros de Información

- Emplazamiento físico en una biblioteca
- Acceso a servicios de biblioteca tradicionales
- Entorno de trabajo rico en medios tecnológicos
- Integrado en servicios de biblioteca tradicionales
- Acceso a amplia oferta de programas informáticos
- Aprendizaje en colaboración y espacios de trabajo(ii).

Algunos de los “Centros de Información” eran resultados directos de las incursiones que la información digital había llevado a cabo en la biblioteca. Algunos centros suponían la introducción de ordenadores próximos al mostrador de consulta con acceso a información digital. Pero los “Centros de Información” resultaron más productivos en aquellos casos en que existía una colaboración con las unidades de Tecnología de la Información (*Information Technology, IT*) y un enfoque más abierto a proporcionar productividad de software. Los bibliotecarios se embarcaron en proyectos de “conocimientos de información” y se estableció un movimiento de usuarios entorno a estos elementos (iii).

El concepto de Centro ha evolucionado mucho desde mediados de los 90. Más recientemente el término “Centros de Aprendizaje” implica la ampliación del concepto de compromiso para incluir la participación activa de otras unidades del campus y un mejor uso de la tecnología.

La descripción que el Dr. Bailey hace de los “Centros de Aprendizaje” incluye lo siguiente:

Centros de aprendizaje

- Incluye todos los aspectos de los “Centros de Información”
- Alineados explícitamente con una visión de la institución global
- No centralización en la biblioteca implicando a diversas unidades del campus
- Mayor y mejor integración en la misión de una biblioteca global
- Mayor énfasis en la creación de conocimiento(iv)

El concepto de “Centros de aprendizaje” reconoce asimismo la extensa práctica de los estudiantes al participar en grupos de trabajo y equipos de proyectos, así como su uso continuado de tecnología. Los Centros de Aprendizaje tratan de crear un entorno que promueva la colaboración para apoyar a estos grupos y proporcionar un fácil acceso a la presentación tecnológica, paneles y las redes del campus. Sería necesario reconocer que, sin embargo, el concepto de Centros de Aprendizaje es muy amplio, cambiante, y que hay un gran espacio para variaciones e innovaciones locales.

“La contribución más importante que el espacio de la biblioteca puede hacer a la misión educativa de los colegios y universidades nacería de una mejor comprensión de cómo los estudiantes aprenden y cómo la universidad enseña, así como de los diseños expresamente elaborados para dar apoyo a dichas actividades”(v).

Al tiempo que las bibliotecas están perfectamente equipadas para albergar a los Centros de Aprendizaje, la popularidad del concepto ha demostrado que los más extraños rincones de los edificios académicos pueden llegar a convertirse en “Espacios de Aprendizaje” (vi)“Espacios de aprendizaje”. Si se reúnen algunos requisitos básicos de comodidad para el usuario y de fácil acceso a las tecnologías, nuevos espacios pueden surgir como apoyo al aprendizaje.

El tema que subyace al planteamiento de los “Centros Comunes” es la colaboración entre bibliotecas y Grupos de Tecnologías de la Información. Hace diez años, en congresos como los de la Asociación de Bibliotecas de Estados Unidos y EDUCAUSE, las diferencias culturales entre los dos grupos supuso a menudo un tema de conferencia. Al centrarse en las diferencias, muchos olvidaron el hecho de que los perfiles de ambos grupos son complementarios y de que sus objetivos están estrechamente relacionados. En aquellos casos en que ambos colaboran, la universidad y los estudiantes son los verdaderos ganadores. El elemento básico de la estructura de los “Centros Comunes” es la colaboración con el fin de alcanzar una serie de objetivos de apoyo de la enseñanza y el aprendizaje. Después de la facultad, los bibliotecarios y el personal de Tecnologías de la Información representan la mayor inversión que una universidad pueda llevar a cabo por el éxito de sus estudiantes.

A la hora de planificar el Centro Duderstadt todo esto resultaba todavía desconocido. El Dr. Duderstadt nos guió en esta visión, pero nos dejó gran cantidad de detalles por concretar.

El Centro Duderstadt

El Campus Norte de la Universidad de Michigan alberga la Escuela de Ingeniería (8000 estudiantes), La Escuela de Música, Teatro y Danza (1200 estudiantes), la Escuela de Arquitectura y Diseño Urbanístico (600 estudiantes) y la Escuela de Arte y Diseño (500 estudiantes). El Campus Norte se encuentra a una milla de distancia de la zona principal del campus en la ciudad de Ann Arbor. Algunas residencias universitarias, alojamientos y viviendas familiares, así como zonas de recreo también están situadas en el Campus Norte.

Debido a que el Campus Norte no comenzó su desarrollo hasta mediados de la década de los 60, en sus comienzos carecía de algunas instalaciones básicas como un espacio de biblioteca permanente. Por ello, finalmente, cuando llegó el momento de comenzar a plantearse dicha instalación a finales de los 80, se plantearon diferentes objetivos para el edificio:

1. Necesitaba reunir las bibliotecas de Ingeniería y de Arte y Arquitectura.
2. Debía facilitar el acceso a un amplio número de ordenadores para los estudiantes.
3. Necesitaba proporcionar nuevos estudios de producción de medios, laboratorios especiales y un auditorio.
4. Ya que existían muchos menos servicios en esta parte del campus, tenía que ser un lugar de reunión de estudiantes, que cubriera sus necesidades durante largos espacios de tiempo.

El proceso de planteamiento del edificio necesitó de grandes trabajos de colaboración. Por un lado se reunió a 20 Centros y grupos de estudiantes con el fin de que expresaran sus necesidades y proporcionaran consejo sobre los programas y espacios deseados. El proceso de planteamiento de un edificio puede ser largo y tedioso, y tratar de resolver los conflictos de intereses dentro de los límites impuestos por un presupuesto puede resultar difícil. El resultado final, sin embargo, refleja el gran número de sugerencias creativas presentadas por nuestra facultad, personal, estudiantes y arquitectos.

El Centro Duderstadt es una instalación de cuatro alturas que cuenta con 250,000 pies cuadrados (23,000 metros cuadrados). Alberga una de las mayores bibliotecas (600,000 volúmenes) y unos 500 ordenadores para uso de los estudiantes, haciendo de él el centro informático más grande del campus. Además, existe un estudio de video, un estudio de audio, dos estudios de música electrónica, un laboratorio de 3D / realidad virtual, está equipado para la producción multimedia, un laboratorio para proyectos de estudiantes (GROCS), un laboratorio de conversión de medios (Groundworks), y una galería. También contamos con una cafetería ya que el edificio está abierto las 24 horas, 7 días a la semana.

El Centro Duderstadt es un centro académico de uso combinado. Esto significa que no pertenece a un único grupo particular, sino que es propiedad de diversas instituciones. Los tres grupos principales son:

- **La Biblioteca de Arte, Arquitectura e Ingeniería (AAEL)**
- **La Red de Ingeniería Asistida por Ordenador (CAEN)**
- **Los “Lugares Comunes” de Medios Digitales (DMC)**

Además, el Centro Duderstadt es la sede de:

- El Instituto **Millennium**, el proyecto del Presidente Emérito James Duderstadt sobre el futuro de la Educación Superior

- El Centro de Computación Avanzada, un proyecto de informática de alto rendimiento de la Escuela de Ingeniería.

Biblioteca de Arte, Arquitectura e Ingeniería

La BAAI es una de las 24 bibliotecas que dan apoyo al Campus de la U.M. Es la segunda biblioteca en tamaño dentro del Sistema Bibliotecario de la Universidad.

La BAAI cuenta con 30 trabajadores permanentes y un gran número de estudiantes becarios. Este número incluye a 4 bibliotecarios titulados en ingeniería, uno en arquitectura y un bibliotecario titulado en arte. Los bibliotecarios desempeñan las tareas tradicionales de selección, referencia, orden de la biblioteca y de vínculo con sus departamentos asignados. La mayoría de los bibliotecarios poseen estudios superiores en sus áreas de especialidad y cuentan con amplios conocimientos informáticos y otras tecnologías académicas.

La biblioteca adquiere títulos y da apoyo a los estudiosos en las disciplinas de Arte, Arquitectura, Diseño, Plan Urbanístico, y todas las áreas de Ingeniería. La colección cuenta con un total de 600,000 volúmenes impresos de ingeniería. Somos una de las bibliotecas de ingeniería más grandes de los Estados Unidos. Recibimos más de 1400 publicaciones periódicas sobre ingeniería, de las cuales un 80% están disponibles en formato electrónico, incluidos números anteriores. En torno al 25% de las publicaciones periódicas sobre arte están en formato electrónico.

Además de las colecciones de texto, contamos con un Centro de Recursos Visuales (CRV) que da acceso a una colección de diapositivas con más de 100,000 principalmente de arte y arquitectura. Para el personal que trabaja en éste área cuenta con la gran responsabilidad de adquirir nuevas imágenes en formato digital y escanear imágenes antiguas para ampliar la colección digital. Contamos con una base de datos con más de 67,000 imágenes digitales a las que se puede acceder a través de Internet. El CRV es asimismo el punto de acceso para una colección de video con unos 1,500 títulos.

BAAI cuenta también con una pequeña "Colección Especial". Los materiales que la componen son en su mayoría volúmenes y documentos raros o inusuales sobre las áreas de trabajo de arte y Arquitectura. Por ejemplo, contamos con una pequeña pero creciente colección de libros de artistas. No se trata de volúmenes sobre artistas, sino obras de arte que simulan libro. Contamos con una considerable colección de grabados históricos en su mayoría sobre temas arquitectónicos que, actualmente, estamos restaurando, escaneando y catalogando. Algunos de estos ejemplos ya están disponibles en Internet. También contamos con una considerable colección de postales sobre la arquitectura Europea del siglo XIX que próximamente escanaremos.

Un programa interesante en la biblioteca es el conocido como Videografía Artística. Un especialista organiza e instruye a equipos de producción videográfica. El propósito de este programa es tratar de capturar el proceso de creatividad mientras éste tiene lugar en los estudios de la Escuela de Arte y Diseño, y en la Escuela de Arquitectura. Todas las clases impartidas por profesores invitados son grabadas cada año, editadas y copias en formato DVD para formar parte de la colección de la biblioteca. Las versiones de audio y vídeo de las series están disponibles en formato electrónico a los pocos días.

Como parte de nuestra colaboración con nuestros grupos asociados, la biblioteca tiene la responsabilidad de proporcionar el acceso y la seguridad. Algunos de los servicios que la biblioteca lleva a cabo que podrían considerarse parte de su esfuerzo de colaboración son:

- Primera respuesta ante emergencias tecnológicas o en el edificio.
- Proporcionar seguridad personal durante los meses en los que hay servicios de 24 horas.
- Acceso limitado a los laboratorios y espacios de producción, especialmente en horario nocturno y en los fines de semana (10,000 préstamos anuales)
- Apertura y cierre del edificio durante las vacaciones y meses de verano.
- Venta de los materiales originales para las producciones de los estudiantes.
- Servicios de ayuda de bibliotecarios para los laboratorios de estudiantes de GROCS.

Red de Ingeniería Asistida por Ordenador

CAEN es un grupo de Tecnología de la Información integrado por unos 50 programadores, administradores de redes y técnicos cuya misión principal es dar apoyo a la Escuela de Ingeniería. CAEN facilita un marco comprensivo para la computación y las tecnologías de redes y servicios en apoyo de la formación, investigación y misiones administrativas de la Escuela de Ingeniería. CAEN cuenta con una alta capacidad de actualización de registros antiguos, 90 redes de construcción, 20 laboratorios de informática para estudiantes, más de 10,000 ordenadores, entornos de software, y servicios de apoyo al cliente.

Dentro del Centro Duderstadt Center, CAEN da soporte a la red del edificio, la sala de máquinas, administración de sistemas, y el soporte informático general para cerca de 500 equipos de trabajo de estudiantes. Estos servicios se facilitan mediante una figura contractual a través de los “Centros de Medios Digitales”. Aparentemente podría pensarse que las funciones programadas de CAEN en el Centro Duderstadt son más limitadas, pero es posible que el servicio de soporte para un entorno informático tan amplio sea el de uso más amplio y activo del edificio. CAEN es absolutamente esencial para la creación de una infraestructura informática y de un entorno que permitan que el resto de participantes puedan llevar a cabo su trabajo.

Un ejemplo de la colaboración de la biblioteca con CAEN es el proyecto para rediseñar nuestro “mostrador de ayuda”. Queríamos hacerlo más acogedor para los estudiantes y encontrar una mejor ubicación. En lugar de llevar a cabo esta misión de forma individual, invitamos al personal de soporte técnico de CAEN a rediseñar el “Mostrador de Ayuda” con nosotros. Esto ha tenido como resultado una sencilla transición y esperamos que ambos grupos aprendan más del trabajo del otro. Para los estudiantes, la búsqueda de información debería ser ahora mucho más rápida y fácil.

Centros de Medios Digitales

Los “Centros de Medios Digitales” (CMD) constituyen el grupo de apoyo tecnológico académico primero en la Universidad de Michigan. El personal de los CMD da apoyo al Centro Duderstadt en

calidad de centro de estudiantes con personal altamente preparado, las últimas herramientas digitales, y recursos únicos que facilitan la exploración de los Medios Digitales más ricos para las experiencias de enseñanza y aprendizaje, y colaboración y expresión creativa. Los consultores de los Medios y los técnicos formadores trabajan de manera conjunta con los estudiantes y la facultad, formándolos en el uso de herramientas digitales, colaborando con proyectos, o facilitando los recursos adecuados. Los CMD también desarrollan proyectos tecnológicos especiales en beneficio de los estudiantes y a la totalidad del campus. Los CMD dan servicio a dos estudios de música electrónica, un estudio de grabación, dos salas de videoconferencias, espacios de reunión, así como a un estudio de producción de vídeo. El estudio de vídeo también sirve como plató. También llevan a cabo muestras tecnológicas en la Galería.

Algunos proyectos específicos de los CMD incluyen:

El laboratorio de 3D ofrece a la comunidad de la U.M. acceso a las últimas tecnologías en creación y visualización informática de entornos multidimensionales. El CAVE de realidad virtual del laboratorio, el Geowall Estereoscópico, Render Farm (Granja de Rénder) 3D, y una Access Grid están a disposición de los estudiantes, la facultad y el personal interesado en la exploración de los nuevos medios de comunicación de la información, visualización de realidades y procesos complejos y la expresión creativa de ideas.

El laboratorio GROCS (Espacios de Oportunidades de colaboración para becarios) es un espacio creado para el estudiante que da apoyo a proyectos de investigación en el uso de medios ricos en el aprendizaje en colaboración. Los proyectos de estudiantes seleccionados son agraciados con el acceso al laboratorio GROCS, a consejo técnico y formativo por parte de expertos y a medios tecnológicos. Los equipos de proyectos y los supervisores de la facultad también reciben una pequeña gratificación por ayudar en la consecución de los objetivos de dichos proyectos. Los bibliotecarios forman parte del proceso de revisión en la selección de proyectos, asesoran a los estudiantes en la elaboración de las propuestas, y actúan como consultores de investigación a lo largo de la vida del proyecto.

GroundWorks (Trabajos subterráneo) son unas instalaciones encargadas de la producción, conversión y edición de los medios digitales y analógicos. Está abierta las 24 horas del día, todos los días del año, y cuenta con un asesor del personal durante las horas principales de funcionamiento. El objetivo del laboratorio de Apoyo al usuario y de evaluación es asistir a los centros en la aplicación de las tecnologías para el aprendizaje y la enseñanza innovadoras. Técnicos formadores asisten a los centros en la aplicación de la integración efectiva de las herramientas electrónicas en la docencia mediante el asesoramiento para proyectos a largo plazo o apoyo técnico en proyectos a corto plazo. Los especialistas prácticos del Laboratorio de Uso emplean distintos métodos para evaluar los sitios web, las herramientas basadas en sitios web y el software.

Los LCMD también llevan a cabo proyectos de relevancia para el campus. Posiblemente los más importantes en la actualidad sean CTools y Blue Stream.

CTools es un curso de redes y entornos avanzado conocido habitualmente como Sistema de Gestión del Aprendizaje. CTools es un conjunto de herramientas diseñadas para ayudar a los formadores, investigadores y estudiantes a crear sitios en la web. Incluye herramientas que facilitan las discusiones, reúnen recursos bibliográficos, comparten horarios de clases y temarios, oferta la posibilidad de mantener sesiones de Chat en tiempo real, sirve para colgar noticias, así como para muchas otras

funciones. Saiki es una version libre de Ctools que en la actualidad están siendo desarrollada por Michigan en colaboración con las Universidades de MIT, Standford e Indiana.

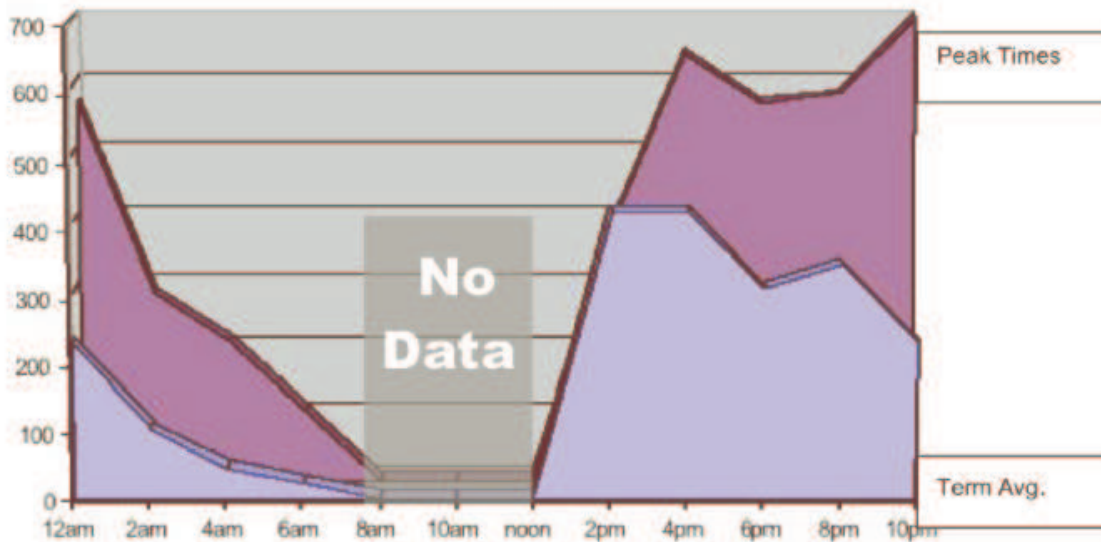
Blue Stream es un sistema de gestión de recursos digitales desarrollado por IBM y sus socios. El objetivo de la tecnología es dotar de una infraestructura al campus para dar apoyo a la facultad y a los estudiantes en la producción distribuida de proyectos ricos en medios.

Los CMD colaboran ampliamente con la biblioteca y CAEN, y trabaja con ambos grupos en la elaboración de un entorno de apoyo al aprendizaje. Su parte de nuestra colaboración es encabezar el mantenimiento y renovación de los espacios físicos del edificio. Esto incluye la sustitución del mobiliario y el mantenimiento de las plantas y puede constituir una de las tareas de mayor coste económico. La biblioteca y los CMD colaboran en el rediseño de los espacios, el asesoramiento a los usuarios y la configuración del entorno de consulta entre otros.

Tal y como hemos mencionado con anterioridad, la biblioteca da apoyo a las actividades de los CMD de modo que los CMD pueden orientar mejor su apoyo a los entornos de aprendizaje. Parte del éxito de los CMD se basa en su participación del Centro Duderstadt con la biblioteca. Consideran que la presencia de la biblioteca dota de una concepción seria que establece la base para otras actividades.

Perfil del Usuario

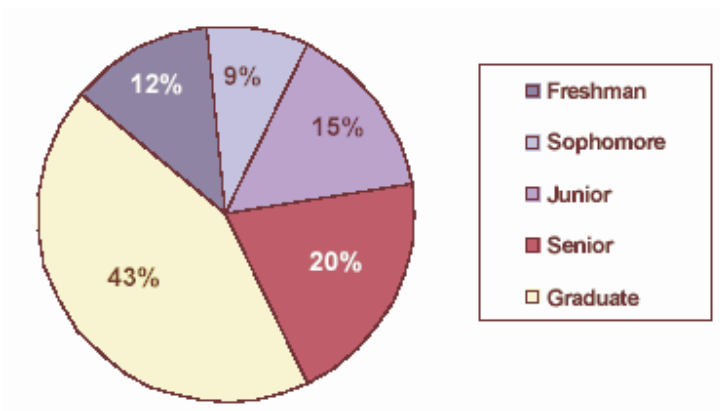
El Centro Duderstadt es un entorno de usuarios activos. Las mañanas arrancan de forma tranquila, pero a medida que comienzan las clases, un gran número de alumnos se concentran en el edificio. En torno a las 2 de la tarde de un día entre



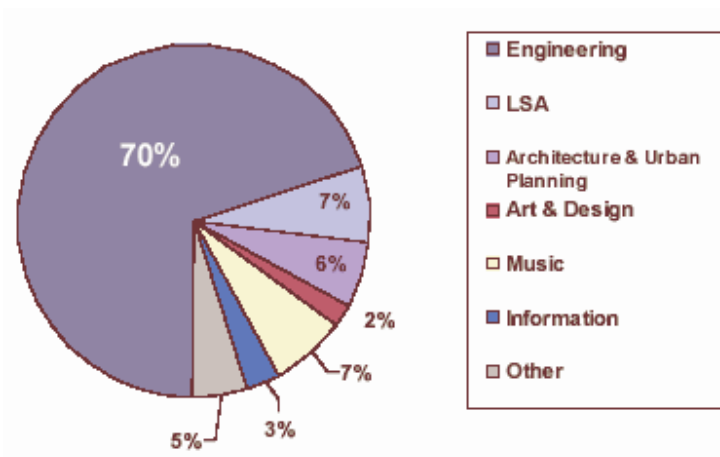
semana más de 400 estudiantes están trabajando en sus ordenadores, participan en proyectos de grupo, hacen uso de los laboratorios o llevan a cabo investigación. Será por la tarde cuando un mayor número de estudiantes hagan uso de los servicios. Las estadísticas reflejan que muchos estudiantes se acercan por la noche. En momentos punta, en los exámenes parciales o parciales, puede que más de 600 – 700 estudiantes permanezcan estudiando y trabajando en sus proyectos aún cuando la mayoría del personal ya se ha marcado a sus casas. La biblioteca cuenta con servicio de préstamo hasta medianoche. También cuenta con personal de refuerzo nocturno encargado de los diferentes servicios y la seguridad hasta las 7 de la mañana.

Los datos reflejados a continuación se extraen de la encuesta anual (vii) a los usuarios que se lleva a cabo en doble soporte, a través de Internet y físicamente. El sondeo físico se emplea para asegurar que contamos con la opinión de las personas que emplean los laboratorios especiales y los estudios en el horario nocturno. El sondeo generalizado refleja que el usuario tipo del Centro Duderstadt es un estudiante de Ingeniería de curso avanzado que visita el centro de forma regular y permanece en él durante largos periodos de tiempo.

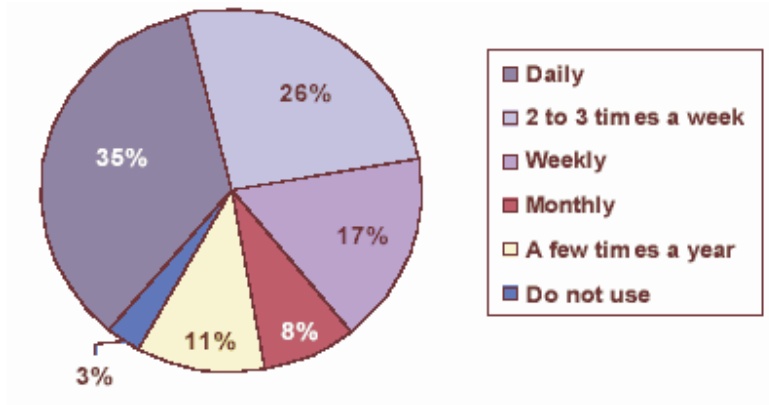
¿En qué curso te encuentras?



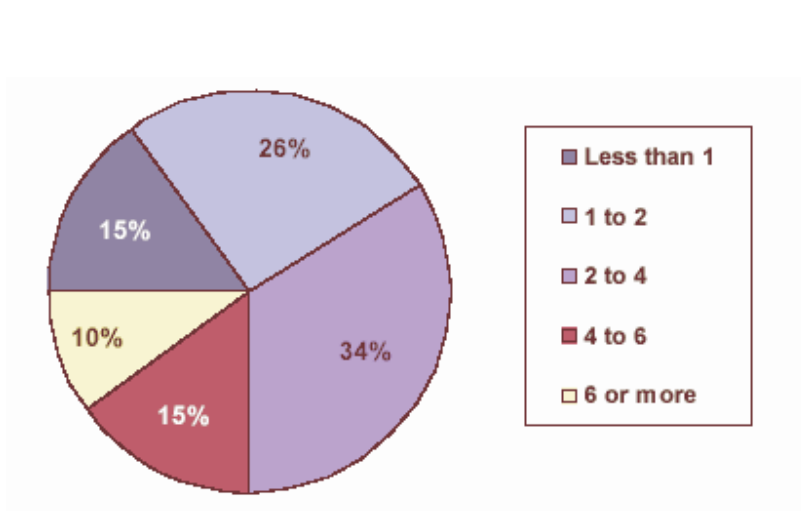
¿A qué Escuela o Facultad perteneces?



¿Con qué frecuencia haces uso del Centro Duderstadt?



¿Cuántas horas pasas en el Centro Duderstadt como media?



Cuando comenzamos a recoger todos estos datos contamos con opiniones que esperábamos verificar y encontramos verdaderas sorpresas. El 80% de la población estudiantil del Campus Norte está matriculada en la Escuela de Ingeniería, por lo que no nos sorprendió que la mayoría de nuestros usuarios fueran ingenieros. El hecho de que fueran licenciados o profesionales tampoco fue una sorpresa si nos basamos en lo que conocemos sobre el currículum de ingeniería. Los ingenieros reciben su formación basándose en libros de texto en un principio y progresivamente pasan a participar en proyectos de investigación. Tienden a hacer uso de la tecnología de forma continuada, al margen de su año académico.

Lo que resulto más sorprendente fue la frecuencia con la que los estudiantes hacían uso de nuestro edificio y su tiempo de permanencia en el mismo. Comprobamos cómo estábamos haciendo algo de forma correcta y eso nos reafirmó sobre lo importante que era tener en cuenta nuestro entorno físico en

su beneficio. Además de la organización por plantas y los tipos de muebles seleccionados, también habíamos tratado de prestar atención a otros aspectos como el servicio de seguridad para el edificio. La limpieza siempre es importante y la falta de la misma comienza a ser patente tras pasar varias horas en un mismo sitio. También resulto sorprendente que un porcentaje significativo de los estudiantes se desplazaban desde otras partes del campus para hacer uso de nuestros recursos.

El estudio ofrece a los estudiantes la posibilidad de expresar su opinión sobre una amplia variedad de necesidades como “espacios de trabajo más silenciosos” (en los más serios) o “disponibilidad de camas” (en los no tan serios). “Empleo de la biblioteca” y “Empleo de ordenadores” obtienen valoraciones muy altas. El estudio de estos datos resulta muy útil para el Comité de Asesoramiento del Estudiante.

Estructura Organizativa

Se podría pensar que el mayor impedimento para la creación de centro de aprendizaje a gran escala podría ser conseguir los derechos tecnológicos o constituir un espacio físico atractivo para el estudiante. En realidad, el mayor reto ha sido desarrollar los sistemas humanos, la estructura organizativa adecuada para conseguir estos objetivos.

A la hora de planificar unas instalaciones nuevas y más amplias gran parte de los esfuerzos se centraron en buscar la opinión de estudiantes y profesores sobre sus propias necesidades. El equipo de trabajo se implicó de forma activa en la ayuda para el diseño de puntos de servicio, oficinas, laboratorios y espacios de reunión. Para un edificio en el que se esperaba una colaboración entre los diferentes grupos de trabajo, el principal objetivo en nuestro planteamiento no era crear un proceso en el que los distintas plantillas pudieran reunirse para continuar aprendiendo sobre los servicios ofertados por los demás y sus proyectos, donde pudieran conocerse de forma personal y explorar posibles áreas de colaboración y apoyo. Debido a la importancia que tiene crear unas relaciones de trabajo estrechas en el éxito general del programa, voy a explicar la historia de nuestro proyecto. Durante los 10 últimos años hemos sufrido tres grandes reorganizaciones.

Cuando abrimos nuestras puertas por primera vez en 1996 sólo contábamos con 2 equipos de trabajo en el edificio – los bibliotecarios y CAEN. En aquellos días el edificio se llamaba *Media Union* y los dos co-directores administraban el proyecto. Cada director contaba con unas tareas compartidas. Mis tareas se alternaban entre el *Media Union* y la biblioteca. Mi función en el *Media Union* era la de supervisar los estudios de los medios audiovisuales y la galería además de la biblioteca. El otro director era el responsable en *Media Union* de las conexiones y sistemas informáticos y de los laboratorios de últimas tecnologías y era también el director de CAEN. Ambos informábamos de nuestras funciones en el *Media Union* al Vice-Decano de Tecnologías de la Información.

Durante los tres primeros años de funcionamiento, lo que supuso poner en marcha todas las partes del programa, esta organización funcionó de forma bastante efectiva. Fuimos incorporando personal nuevo de forma progresiva para los laboratorios especiales y los estudios. Algunos informaban a través de CAEN, otros a través de la biblioteca, pero ninguna de estas funciones existía antes de la inauguración del edificio. Los nuevos puestos fueron constituyendo un tercer grupo de hecho sin tener verdaderamente en cuenta su impacto en la estructura organizativa ya existente o nuestro crecimiento a largo plazo.

En este punto, el Vice Decano dejó la Universidad y los co-directores dejaron de contar con una línea común a la que comunicar sus informes. Poco a poco la organización administrativa se estableció y el programa perdió parte de su enfoque. Entonces se nombró a un tercer director para que asumiera el papel principal de coordinación en el *Media Union* y para que dirigiera las iniciativas de obtención de fondos.

Posiblemente debido a que la nueva directora no había formado parte del proceso de planificación original, sus objetivos no siempre seguían la misma línea de los conceptos básicos del programa original. El principal reto de este periodo fue una gran incorporación de personal así como la configuración oficial de un tercer grupo conocido en la actualidad como Centro de Medios Digitales con la misión de dar apoyo a las tecnologías educativas y a los medios del campus. 18 meses más tarde la “nueva” directora dejó su cargo y costó otros 18 meses configurar dos nuevos puestos internos antes de concluir una nueva estructura.

Durante los últimos 4 años cada uno de los 3 grupos principales, biblioteca, CAEN y Centro de Medios Digitales han contado con su propio director. Los tres directores vuelven a contar con una única línea de confluencia, remitiendo sus informes al Vice Decano de Tecnologías de la Información. A pesar de contar con tres presupuestos diferentes, plantillas diferentes y tres misiones diferentes, los colaboradores trabajan de forma coordinada y consiguen dotar de sinergia a sus programas.

Algunas de las iniciativas que llevamos a cabo para promover la sinergia son muy sencillas. Por ejemplo, los tres directores y sus equipos de apoyo comparten una única unidad administrativa. Este hecho da pie a muchas oportunidades informales de coincidir y comunicar directamente los temas diarios. Muchos asuntos se resuelven de esta forma sin necesidad de organizar reuniones y perder de este modo tiempo alguno. Al ver a cada uno de los directores en el desempeño de sus labores, el equipo de apoyo puede entender de forma más clara las funciones de los otros grupos y esta información se hace extensiva para el resto de la plantilla. También existe un servicio de apoyo accesible en todas las unidades para todo el personal.

Contamos con un pequeño comité integrado por personal de cada grupo que se encarga de la avivación de la comunicación entre los miembros de los equipos de trabajo. Varias veces al año se organizan barbacoas, partidas de golf y otros eventos que incentivan la relación entre los trabajadores. Resulta más sencillo solucionar un problema relacionado con la estructura cruzada si se conoce a las personas a título personal.

Una vez al trimestre los directores llevarán a cabo una reunión general con los tres equipos de trabajo. Esta es una buena oportunidad para compartir información estructural u organizativa de interés general para los tres grupos y para que los individuos compartan detalles sobre sus proyectos más recientes. Es una gran forma de que la gente que trabaja en el edificio sepa lo que está sucediendo en otras partes del mismo.

Uno de los comités más productivos es el Grupo de Asesoramiento al Estudiante. Los representantes de los Estudiantes de varias organizaciones del Campus Norte se reúnen dos veces al semestre con los directores y los miembros de la plantilla seleccionados para escuchar las opiniones y compartir las sugerencias. Cuando el grupo comenzó estas reuniones se planteaban un gran número de quejas por parte de los estudiantes. Con el tiempo el número de reclamaciones se ha reducido ya que los estudiantes comprueban que tenemos en consideración sus objeciones y actuamos para la mejora y

solución de los problemas. La sensación sobre estas reuniones en la actualidad es que trabajamos juntos y en ocasiones incluso llegamos a adelantarnos a las mismas. Los estudiantes se toman en serio su función e informan a los miembros de sus grupos sobre los comentarios y pidiendo sugerencias de forma periódica. En la actualidad son una red de comunicación eficaz al hacer que los grupos de estudiantes nos hagan llegar sus opiniones sobre nuestros programas y servicios y solventando problemas puntuales de los estudiantes antes de que éstos puedan constituir una crisis.

Nuestra experiencia ha demostrado que la colaboración entre las unidades pueden ser un elemento frágil. Un mejor planteamiento previo, la atención a las relaciones interpersonales especialmente en los niveles más altos, y la búsqueda de pequeñas oportunidades que ayudan al personal a comprender las actividades de otras unidades adquieren un valor especial.

Lecciones aprendidas durante este tiempo

Después de diez años de funcionamiento del Centro Duderstadt , estos son los principales consejos que podemos ofrecer para ayudar a aquellos que deseen constituir Centros de Aprendizaje o estén interesados en incrementar el nivel de colaboración entre las unidades de apoyo a la educación de los campus:

1. Plantear un Nuevo edificio o Centro de Aprendizaje a menudo ignora el impacto sobre las organizaciones ya existentes. Plantearse cómo las organizaciones se comunicarán a continuación y dar su apoyo a cada una en un Nuevo Centro de Aprendizaje es tan importante como el entorno físico.
2. La colaboración más eficaz se produce cuando los responsables en los cargos de mayor responsabilidad se respetan y preocupan por el éxito de los programas de los demás.
3. Si la coordinación se produce de forma sincronizada, el equipo considerara que tiene “permiso” para trabajar de forma constructiva entre si.
4. Los Directores que suelen informar a unidades diferentes suelen trabajar bien en equipo siempre y cuando compartan una línea común a la que participar sus informes.
5. Es posible que quienes cuentan con un planteamiento similar de objetivos estén igualmente de acuerdo en los detalles para la obtención de los mismos.
6. Compartir las habilidades entres las diferentes unidades puede tener como resultado un trabajo más inteligente y efectivo. (p.e. Los conocimientos sobre mejora de uso adquiridos por los bibliotecarios do de la LCMD se han aplicado para crear páginas web de la biblioteca más claras y mejores)
7. El entorno informatizado debe considerarse un todo y desde el punto de vista del estudiante. El objetivo la consistencia entre las plataformas al margen de la propiedad de los equipos.
8. Un Centro Común debería ofrecer una amplia variedad de entornos de aprendizaje, tanto espacios sociales activos como espacios de reflexión más tranquilos. La flexibilidad en el diseño facilitará los cambios con el tiempo.
9. El conocimiento adquirido a través de las encuestas a los usuarios y de las mejoras merece el esfuerzo. Los modelos de aprendizaje y uso de las tecnologías de los estudiantes evolucionan rápidamente. Los cambios continuos son la mejor forma de adelantarse a sus necesidades.
10. Cuando los presupuestos son escasos, la colaboración para hacer que los recursos compartidos avancen es una solución natural. Pero cuando se cuentan con los recursos necesarios, resulta fácil olvidar los beneficios de la colaboración en si.
11. Desarrollar una visión más allá de los objetivos de un único individuo asegura una mejor ayuda a las necesidades de la facultad y los estudiantes.

Notas

- i Miller, Michael D. "Anticipating the Future: The University of Michigan's Media Union." *Library HiTech* 16:1 (1998) pp. 71ff. Ofrece una completa descripción del Media Unión después de su segundo año.
- ii Bailey, D. Russell. *Information Commons Services for Learners and Researchers: Evolution in Patron Needs, Digital Resources and Scholarly Publishing*. INFORUM 2005: 11th Conference on Professional Information Resources. Prague, CZ: May 24-26, 2005. Ofrece una descripción de las características de los Centros de Información y una completa bibliografía. <http://www.inforum.cz/inforum2005/english/>
- iii Henning, Joanne. *Information Commons: Study Leave*. Victoria, BC: March 2005. Ofrece una descripción de los principales Centros de Información de los Estados Unidos. <http://jhenning.law.uvic.ca/>
- iv Bailey, D. Russell. *Information Commons to Learning Commons*. ACRL 12th National Conference. Minneapolis, MN: April 2005. Compara las diferentes características de los Centros de Información y los Centros de Aprendizaje. <http://library.uncc.edu/infocommons/conference/minneapolis2005/>
- v Bennett, Scott. *Redesigning Libraries for Learning: Executive Summary*. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, November 2003. Un Sumario detallado de la publicación CLIR *Libraries Designed for Learning* se encuentra disponible en el mismo sitio web <http://www.clir.org/pubs/execsum/sum122.html>
- vi Acker, Steve R. and Michael D. Miller. *Campus Learning Spaces: Investing in How Students Learn*. Boulder, CO: EDUCAUSE Center for Applied Research (Research Bulletin), April 12, 2005. Acceso directo restringido para las instituciones miembros de EDUCAUSE. Para impresiones, contactar con el autor.
- vii Resultados completos del Sistema de Encuestas del Centro Duderstadt Center Annual User Surveys de los últimos tres años. <http://sitemaker.umich.edu/dc.survey.results>

Direcciones Útiles

University of Michigan

<http://www.umich.edu/>

Art, Architecture, and Engineering Library

<http://www.lib.umich.edu/aael>

CAEN

<http://www.engin.umich.edu/caen/>

Digital Media Commons

<http://www.dc.umich.edu/dmc/>