

Experiencia de trabajo conjunto Biblioteca- Investigación: Caso CETYS Universidad

Por: Daniel Sanabria Barrios*, Cecilia Osuna Lever** y María Eugenia Medina Barrios***
CETYS Universidad

*Director Estatal de Bibliotecas (daniel.sanabria@cetys.mx)

**Coordinadora Institucional de Investigación (cecilia.osuna@cetys.mx)

***Asistente Coordinación Institucional de Investigación (mariaeugenia.medina@cetys.mx)

RESUMEN

El presente trabajo aborda el caso de la interacción entre las áreas de biblioteca e investigación a nivel institucional en CETYS Universidad, una institución de educación de origen privado, fundada en 1961 en Mexicali, Baja California.

Se describe la evolución institucional reciente con la creación de la Dirección Estatal de Bibliotecas y la Coordinación Institucional de Investigación, y su confluencia en la participación- de modo diverso- en proyectos comunes de alto impacto institucional: Repositorio institucional, Diplomado DHI para maestros, Investigación Institucional y Política Institucional de Propiedad Intelectual

Adicionalmente se explican algunos servicios bibliotecarios de apoyo -a partir de referencia- a la función de investigación en doctorandos, en la adquisición de recursos para proyectos, en un fondo para adquisición de artículos científicos y la conocida DSI.

PALABRAS CLAVE: <BIBLIOTECA E INVESTIGACIÓN><SERVICIOS DE INFORMACIÓN PARA INVESTIGACIÓN><ESTUDIO DE CASO><CETYS UNIVERSIDAD>

Mesa de trabajo 1. Alianzas entre la investigación y el trabajo profesional

INTRODUCCIÓN

El Centro de Educación Técnica y Superior (CETYS) es una Universidad privada fundada en 1961 en la ciudad de Mexicali por visionarios empresarios de Baja California, convencidos de la importancia de fomentar la educación superior y formar personas con espíritu y visión humanista.

Al respecto declara la Misión de CETYS: “Es propósito de CETYS contribuir a la formación de personas con capacidad moral e intelectual necesarias para participar en forma importante en el mejoramiento económico, social y cultural del país.” (Cfr.

<https://www.cetys.mx/quienes-somos/>)

El conjunto de empresarios vinculados a la Institución decidió tomar un camino estatal, y, conformados en el Instituto Educativo del Noroeste, A.C., dieron paso a una Universidad con características distintivas.

En 1972 inició operaciones el Campus Tijuana, y en 1975 el Campus Ensenada, para completar la presencia en las principales ciudades del Estado de Baja California. Actualmente la Universidad cuenta con más de 8 mil alumnos de preparatoria hasta doctorado, y unos 2 mil colaboradores, entre ellos unos 900 maestros.

De estos maestros, más de 40 de ellos tienen actualmente orientación a la investigación, la mayor parte de ellos adscritos al Sistema Nacional de Investigadores. Pertenecen a los Colegios de Humanidades y Ciencias Sociales, Ingeniería, Administración y Negocios, y el MBA, conforme a la estructura de dirección académica vigente.

El Sistema Bibliotecario cuenta con 26 colaboradores distribuidos en las 3 Bibliotecas (una en cada Campus) y la recientemente creada Biblioteca eCampus, con unos 89 mil recursos físicos (libros, revistas, multimedios), casi 1 millón 800 mil recursos digitales de 9 bases de datos suscritas (entre libros, revistas y otro tipo de recursos digitales).

Asimismo, suman sus locales unos 4700 m² edificados, en los que hay más de 100 espacios individuales y grupales y unas 800 sillas en total.

CETYS Universidad acaba de adoptar en su nuevo Plan rumbo al 2036 como prioridad la investigación y la publicación de la misma, en aras de avanzar en los rankings internacionales. En este sentido, la sinergia de esfuerzos entre el área de investigación y el área de bibliotecas, se hace ineludible.

DESAROLLO

1. Creación de la Dirección Estatal de Bibliotecas

En agosto de 2018 comenzó sus operaciones la Dirección Estatal de Bibliotecas. Se designa Estatal porque trabaja a nivel del Sistema CETYS, que tiene sus sedes en Mexicali, Tijuana y Ensenada, en toda Baja California.

Fue creada con el objetivo de alcanzar los objetivos planteados por el Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020, el llamado Plan 2020. Este Plan contempló la conformación de las llamadas Iniciativas, fondeadas con recursos de los Campus, pero también con otros fondos diferentes a los propios de las colegiaturas.

En el caso de la Biblioteca, la Iniciativa número 12, se delineó con 4 rubros estratégicos de inversión:

- Fortalecimiento de acervos
- Desarrollo de infraestructura y mejoramiento de la tecnología
- Plan de contrataciones/compensaciones
- Capacitación del personal/Desarrollo de habilidades informativas

Estas líneas fortalecen la concreción de líneas de trabajo descritas en el citado Plan para las Bibliotecas:

- Homologación de la capacidad de servicio en lo que respecta a personal y sus competencias.
- Homologación de la capacidad de servicio con base en la demanda esperada de la población estudiantil del campus.
- Completar el catálogo de servicios que debe ofrecer la biblioteca en cada campus.
- Un plan de nuevas contrataciones para las bibliotecas del Sistema CETYS orientadas a fortalecer la CDI.
- Un plan de desarrollo profesional para el personal de las bibliotecas del Sistema CETYS que al mismo tiempo que fortalezca la cdi, también vaya homologando su nivel de operación en los tres campus.
- Formular un conjunto de resultados de aprendizaje y sus respectivos instrumentos de medición para evaluar en qué medida un estudiante sabe cuáles son los servicios que le ofrecen las bibliotecas del Sistema y en qué medida los está utilizando. (CETYS, 2011, 41)

2. Creación de la Coordinación Estatal de Investigación

El Plan CETYS 2020 estableció un objetivo estratégico orientado a “*Impulsar un claustro académico de alto nivel de formación que enriquezca las tareas de docencia, investigación y extensión, con enfoque hacia medición del aprendizaje y uso de la tecnología*” (CETYS, 2011, p. 22).

En congruencia con el objetivo anterior y para impulsar con más énfasis los procesos investigativos y la productividad científica en la institución, en 2019 se creó la *Coordinación Institucional de Investigación* cuyo objetivo fundamental es fortalecer la investigación científica y consolidar la difusión del conocimiento en CETYS Universidad y al exterior.

De esta instancia se derivó el *Plan Institucional de Fortalecimiento a la Investigación 2019-2023* (CETYS, 2019), con estrategias y metas claras para cumplir el objetivo del Plan CETYS 2020. Entre ellas:

- a) Lanzar una convocatoria anual con fondos para desarrollar investigación
- b) Gestionar en colaboración con la *Dirección Estatal de Bibliotecas de CETYS Universidad* un repositorio institucional de documentos, con objeto de registrar la productividad investigativa de los docentes-investigadores
- c) Diseñar un micrositio de investigación que contiene los perfiles y líneas de generación y aplicación del conocimiento, así como las temáticas y proyectos de investigación que se desarrollan en la institución
- d) Trabajar con profesores con intereses investigativos en el desarrollo de sus habilidades, para lo cual se diseñó e implementó un Diplomado especial en colaboración con la *Dirección Estatal de Bibliotecas (DEB)* y el *Centro de Desarrollo y Mejoramiento Académico (CDMA)*
- e) Diseñar la Política de Propiedad Intelectual, entre otras estrategias. A continuación, se abordará brevemente la descripción de estas dos últimas.

3. Convergencia de esfuerzos: Proyectos comunes.

Como decíamos en la Introducción, el desarrollo de esfuerzos comunes es en función de los objetivos institucionales. Otro no podría ser el camino para lograr avanzar en la investigación y la publicación. Sin recursos y servicios de información de calidad, no es posible lograr posicionar a la institución en niveles superiores de los rankings internacionales.

Adicionalmente, hay que agregar a esto, como elementos generales y contextuales que hacen imprescindible esta acción conjunta, lo constituyen el incremento de los investigadores y publicaciones, así como la masificación de la información, en donde es clave el apoyo del profesional de la información en la simplificación de procesos (Galarraga Lasa, 2019).

En este sentido, los siguientes proyectos lograron, de un modo u otro hacer patente esa sinergia y ese trabajo mancomunado.

3.1 Repositorio Institucional CETYS

Los repositorios institucionales, forman parte del llamado movimiento de acceso abierto y se vienen configurando hace muchos años de manera particular en las universidades, donde se les vincula de manera directa a las Bibliotecas (Cfr. Tovar Sanz, 2015) y a la investigación de calidad (Cfr. Saravia López de Castilla, 2018)

Siguiendo concepciones como la manifestada por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM, 2021) con respecto a su repositorio institucional, el mismo tiene como cometidos: “reunir, archivar, preservar, así como promocionar, aumentar la visibilidad y difundir en modo de acceso abierto los resultados de investigación de la Universidad a la comunidad nacional e internacional.”

En el segundo semestre de 2019 se conjuntaron una serie de áreas dentro de CETYS Universidad con el objetivo de formalizarla creación del Repositorio Institucional CETYS, en una perspectiva integradora.

De este modo, se conformó un equipo con los responsables del Centro de Desarrollo y Mejoramiento Académico (CDMA), del Programa Editorial, de eCampus, de la Coordinación Institucional en Investigación (CII) y la propia Dirección Estatal de Bibliotecas (DEB) para discutir y delinear una propuesta y plan de trabajo.

Se buscaron proveedores y se dio posibilidad de recibir propuestas de 3 de ellos en un solo día, con participación de los mencionados directivos y personal técnico de Informática, con su Director al frente.

Luego de escuchar las propuestas, se decidió pedir propuestas económicas concretas y después de ello, teniendo todo el conjunto, se tomó la decisión de contratar un proveedor que trabaja DSpace, un software de fuente abierta más utilizado en estas aplicaciones a nivel mundial (Cfr. Doria, del Prado y Haustein, 2015). De aquí en más, fue comunicar los resultados a los concursantes y pedir una propuesta de Plan de ejecución al seleccionado.

El trabajo se desarrolló en diversas fases, siendo la primera la determinación de las colecciones y subcolecciones a integrar por cada área y la última, la capacitación de los operadores y supervisores de cada área. Un bibliotecario quedó asignado a la Coordinación técnica del Repositorio (en cuanto a consistencia de datos, información y metadatos) y una persona de Informática para la Coordinación en lo tecnológico (en lo referido a servidor, mantenimiento, cosecha de registros por otros sistemas, accesos, etc.). Sin querer entrar en detalles técnicos, solo mencionaremos que la construcción de los metadatos se basó en el Dublin Core (Metodología Driver 2.0) y el protocolo de interoperabilidad de contenidos es el OAI-PMH.

El lanzamiento del Repositorio Institucional CETYS se realizó el 5 de marzo de 2020 en un evento realizado a nivel Sistema, convocado por el Consejo Asesor de Bibliotecas CETYS,

denominado *Academia x Biblioteca: Multiplicar más que sumar* (Fotografías 1 y 2), en el que se dieron a conocer diversos proyectos ejecutados en conjunto entre las Bibliotecas con la Academia.

La presentación fue el cierre del evento, dándose a conocer la inscripción del Repositorio en el DOAR (<https://v2.sherpa.ac.uk/opensoar/>), de origen británico, y explicándose que ya había 250 recursos procesados en el mismo, lo que iría creciendo con el paso del tiempo.

El RICETYS (Repositorio Institucional CETYS) es utilizado para ser cosechado por el EDS de EBSCO en la interfase ubicada en <https://www.cetys.mx/biblioteca/>. Adicionalmente se utilizan sus recursos para poder trabajar el micrositio de CETYS en la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes (BVMC): http://www.cervantesvirtual.com/portales/cetys_universidad/

Las estadísticas (Figuras 1 y 2) demuestran un avance interesante en el alcance del acceso y uso del RICETYS.

3.2 Diplomado DHI para maestros

La DEB en coordinación con el CDMA y con apoyo de la *Coordinación Institucional de Investigación* (CII) de CETYS Universidad, diseñaron e implementaron una serie de cursos y talleres prácticos, cuyo objetivo es que los profesores generen las bases teóricas, metodológicas y prácticas para facilitar la elaboración de publicaciones científicas, buscando así que el producto final derivado de este esfuerzo, sea un artículo científico publicable.

La estructura curricular de este Diplomado está formada por 8 módulos, mismos que se cursaron en un periodo de 12 meses: 1. Redacción y publicación de artículos científicos, 2. Herramientas bibliométricas, 3. Interdisciplinariedad en la investigación, 4. Estudios Cuantitativos y su análisis (SPSS), 5. Redacción de manuscritos científicos en inglés, 6. Publicación en Taylor & Francis, 7. Estudios Cualitativos y su análisis y 8. Publicar en Acceso Abierto. En la primera generación de dicho Diplomado (2019-2020) se inscribieron 39 profesores del Sistema CETYS Universidad.

Evaluación curricular del Diplomado

Posterior a la culminación de la primera generación, el equipo conformado por DEB, CDMA y CII de CETYS Universidad, procedió a evaluar curricularmente el diseño del Diplomado, haciendo una encuesta a los profesores que lo cursaron.

Entre los principales hallazgos compartidos por los encuestados resaltan: el sentirse satisfechos en la asistencia a este tipo de eventos de aprendizaje, al tener un formato mixto (presencial-virtual) encontraron más cómoda su participación, así mismo, consideraron que la experiencia les proporcionó aprendizajes teóricos y prácticos con posibilidades de aplicación directa a la realidad y haber aumentado el desarrollo de su habilidad para escribir un artículo, entre otros.

Con la presencia de la pandemia, la entrega de los módulos tuvo que migrar a un formato síncrono y en este contexto, la enseñanza virtual para el desarrollo de habilidades investigativas a decir de Tapia, Cardona y Vázquez (2018), enfrenta dos desafíos, el primero tiene que ver con el papel del profesor-facilitador, que se ve en la necesidad de diseñar entornos virtuales de aprendizaje con el uso de diferentes medios, prácticas, actividades y recursos para hacer posible un aprendizaje significativo. El segundo, con la planificación y promoción de diversas formas de interacción, necesarias por parte de los actores del proceso de aprendizaje-enseñanza: profesor, estudiante y contenidos, para el desarrollo de dichas habilidades en estos entornos virtuales de aprendizaje.

Debido a lo anterior, el equipo antes mencionado concertó una reunión a manera de grupo focal, con los instructores del Diplomado para indagar su apreciación sobre los retos que

enfrentaron con la migración al formato síncrono y sugerencias de ajustes. Así, los resultados de ambos procesos de evaluación (profesores participantes e instructores) fueron muy favorables. Sin embargo, también se señalaron algunos detalles sobre la estructura curricular y la forma de entrega (virtual síncrona). Con base en ello, se hicieron ajustes curriculares y cambios en la presentación de algunos de los módulos, con objeto de presentar una mejor estructura, de cara a la segunda generación de profesores inscritos al Diplomado. Dicha generación inició en enero del 2021 con sus primeros dos módulos y se espera que en 2022 culminen todo el Diplomado.

Esta estrategia ha sido exitosa tanto por el nivel de participación e interés de los profesores de CETYS Universidad, como por el resultado obtenido en la preparación de los manuscritos que se espera que se puedan publicar a fines de este año y principios de 2022.

3.3 Proyecto Institucional de Investigación sobre integridad académica

En 2020 CETYS Universidad, a través de la Coordinación Institucional de Investigación, realizó su 2º llamado interno para financiar Proyectos de Investigación de sus académicos.

En este caso, se incluyó una línea de Investigación Institucional, en la que se inscribió un Proyecto de Investigación denominado “La integridad académica vista desde la cultura de la Información”. Este proyecto fue aprobado para ser ejecutado entre agosto de 2020 y julio 2021, es decir, que se encuentra en curso.

Esto es resultado del esfuerzo que está realizando el Sistema Estatal de Bibliotecas en torno al fomento de la integridad académica, liderando en la institución su fortalecimiento, en el marco del llamado EDEC Cultura de la Información, que ha regido el ya mencionado Plan 2020.

Es de aclarar que la propia integridad académica abona a la calidad de la investigación, como señala Saravia López de Castilla (2018), como una de sus dimensiones.

El primer objetivo del proyecto es poder determinar, realizando análisis estadísticos de tareas existentes en Blackboard (semestres 2020-1 y 2020-2), qué tanto se respeta -mediante una correcta citación- la propiedad intelectual. Para ello se analizan los trabajos de los alumnos utilizando la herramienta SafeAssign de aquella plataforma.

Los trabajos de los alumnos seleccionados para su análisis, son de aquellos que cursan de 2º año en adelante en todo el Sistema CETYS, a nivel profesional, sin importa el Campus.

El segundo objetivo es determinar qué tanto el maestro también refleja el uso de citación y de formatos de la misma, y/o los exige, mediante el análisis de sus materiales y presentaciones montadas en Blackboard. El material a analizar de los maestros fue por una muestra al azar.

El equipo de trabajo está conformado por el responsable ejecutivo del mismo, el Director de la Biblioteca *Luis Fimbres Moreno* de Campus Tijuana, junto con el equipo directivo de biblioteca y un docente del Campus que le apoya en lo metodológico. Adicionalmente cuenta con una alumna de apoyo para las tareas de procesamiento electrónico de los datos.

Los equipos de apoyo de Blackboard locales han provisto la información, la que se está trabajando sin tener en cuenta los datos concretos de alumnos y maestros. Solo se consideran datos generales de los mismos, manteniéndose la confidencialidad acordada sobre los datos específicos, que de hecho se ignoran.

Los resultados están procesándose, con el objetivo de llegar a análisis y conclusiones precisas que permitan determinar un estado de situación dada, o al menos acercarse a la misma.

3.4 Política Institucional de Propiedad Intelectual

Las instituciones educativas constituyen sin duda, el principal centro de generación y difusión de conocimiento y tecnología, convirtiéndose en una pieza esencial en el sistema nacional de

innovación debido al impacto económico y social que generan en la comunidad” (CETYS, 2021, p.3).

En congruencia con la frase anterior y dado que en los últimos años la institución ha incrementado su productividad científica, desarrollo de prototipos y aplicaciones tecnológicas susceptibles de protección ya sea intelectual o industrial y, como parte de las estrategias planteadas en el *Plan Institucional de Fortalecimiento a la Investigación 2019-2023*, se identificó la necesidad de que la institución contara con una política de propiedad intelectual, a través del cual se regulen los mecanismos que difundan productos intelectuales o tecnológicos, establezcan los lineamientos para su aprovechamiento, estimulen la innovación y, sobre todo, ofrezcan un marco transparente de cooperación con terceros (CETYS, 2021).

La Política se integra por quince apartados que regulan de manera transversal las actividades relacionadas con CETYS Universidad. En particular y dado el objetivo de esta ponencia, nos interesa enfatizar que se establecen disposiciones relativas a la publicación de obras y divulgación de los resultados de investigación y/o desarrollos tecnológicos, pues “plasma las reglas que se deberán cumplir cuando se divulguen obras cuya titularidad sea de CETYS Universidad o de terceros”. Este aspecto aplica entre otros, a espacios estratégicos para la divulgación de conocimiento, tanto al interior como exterior de la institución, como el Repositorio Institucional ya antes descrito que es administrado en colaboración directa por la DEB, la CII, el Comité Editorial y el CDMA (CETYS, 2021, p.4).

Esta política es de reciente promulgación, así que a partir de este año las instancias antes mencionadas, colaboran en conjunto para aplicar y dar seguimiento a su cumplimiento, con objeto de respetar los derechos de autor de las obras que ahí se exponen.

4. Servicios bibliotecarios para investigadores

Desde la Dirección de Estatal de Bibliotecas, se ha profundizado en la implementación de ciertas acciones para el apoyo de quienes desarrollan actividades vinculadas a la investigación en la institución.

Siguiendo a González-Solar (2016, pp. 101-102), este tipo de servicios “se vincula a otros servicios de tipo instrumental, de gestión de la investigación, de oficinas de transferencia de resultados de investigación y a otros servicios de soporte”.

4.1 Servicio de Referencia

Este servicio que es general, no exclusivo para investigadores, ha sufrido una fuerte transformación desde 2018, siguiendo las tendencias señaladas por González-Fernández Villavicencio (2012), es decir, ofreciendo mayor variedad y formas de atender el servicio: por chat, en este caso con el plugin MiBew de EBSCO (Figura 3), por WhatsApp, además del correo electrónico, el teléfono y la atención presencial.

Adicionalmente lo ha sido por el despliegue de estrategias concretas a través de sus titulares, los Referencistas de Campus (uno por Campus), apoyados por Referencistas auxiliares, devenidos de los servicios de acceso durante el período de pandemia. Estos referencistas auxiliares suelen apoyar consultas de referencia básica en el citado chat o bien en el Live Chat Helper (Figura 4), otra aplicación utilizada con el catálogo Koha a partir de mediados de 2020.

Esta transformación ha implicado un fuerte cambio para los citados profesionales, quienes han recurrido a la capacitación, al desarrollo de habilidades, a la conformación de una verdadera comunidad de aprendizaje, donde el intercambio continuo de información y buenas prácticas, ha

permitido el desarrollo y fortalecimiento de sus competencias para el soporte de las acciones que describiremos -y de otras más- vinculadas con el apoyo académico en general.

En este sentido, han seguido la línea de desarrollo de competencias, como la que denomina en su estudio Sánchez Rocha (2013) como “base de conocimiento”, entre otras, al igual que la misma mercadotecnia orientada a servicios de información. También han avanzado de acuerdo a los hallazgos de Saunders (2020), buscando desarrollar las llamadas “competencias blandas”, como las habilidades de comunicación interpersonal.

Varias de las estrategias arriba mencionadas se han traducido en esfuerzos como los descritos en los siguientes numerales de este apartado.

4.2 Fondo para artículos y recursos de investigación

Es un fondo creado con el objetivo de adquirir recursos de información para los académicos con proyectos de investigación y doctorandos. Se generaron reglas de operación del mismo, previa consulta a las áreas involucradas, y se dio a conocer a la comunidad.

Esta acción es probablemente la que menos ha funcionado, por problemas de índole administrativo (métodos de pago) y por los métodos de transferencia de información alternativos a los que se suele acudir en el mundo de la investigación, privilegiando posibles versiones gratuitas disponibles en la Web o con otros colegas (lo que coincide con lo reportado por González-Solar, 2016, pp. 152-153).

De esta experiencia queda la satisfacción de haber soportado algunos requerimientos de información y de apoyo a ciertos proyectos en específico.

4.3 Apoyo a Doctorandos en Educación

Iniciado en 2018, el Doctorado en Educación de CETYS Universidad cuenta actualmente con 2 generaciones en curso, con 43 alumnos en total, 2 de ellos ya graduados.

El desarrollo de sus habilidades de información fue coordinado con los responsables académicos del mismo, con quienes se delinearon ciertas estrategias: Un taller de gestores de referencias (Mendeley y Zotero), atención uno a uno (lo que comenzó con una entrevista y determinación del perfil de cada uno) y seguimiento en sus búsquedas bibliográficas para el marco teórico de sus tesis. Esta labor se volvió a realizar con la siguiente generación, ingresada en 2019.

Esto un trabajo de acompañamiento más complejo, que implica un mayor compromiso y esfuerzo para los referencistas, en la línea de las dicotomías señaladas por Gibson y Mandernach (2013), como se citó en Coleman, Mallon y Lo (2016).

Los referencistas son los responsables de dicho acompañamiento, dado que existe uno por Campus y no son especialistas en todas las áreas de conocimiento, pues deben de atender todo el arco temático cubierto por los diversos Colegios en que se organiza CETYS Universidad, como lo explicamos anteriormente.

El apoyo se complementa con la adquisición de los recursos bibliográficos prescriptos para las 12 materias de la malla curricular, además de sugerencias recibidas por los propios candidatos a Doctor en acuerdo con sus tutores.

4.4 Diseminación selectiva de información

The International Organization for Standardization (2017) define este servicio como “current awareness service ... matching the predefined search profiles of information users ...”.

Es el más tradicional de los servicios que se ha desplegado entre profesores investigadores, siendo señalado por algunas investigaciones como uno de los servicios más importantes en las bibliotecas académicas, durante estos tiempos de pandemia (Cfr. Asif y Sing, 2020).

Sin embargo, a diferencia del DSI tradicional, ha adoptado un viraje curioso, por decir lo menos, en el marco de la actividad de las Bibliotecas de CETYS Universidad.

En efecto, el apoyo suele ser acotado a un proyecto o a un período de tiempo abreviado. Ya luego, cesa el interés del profesor y, o bien se abre una nueva línea de interés de su parte, o bien simplemente ya no se requiere la DSI. Es una perspectiva acotada no solo en tiempo, sino en la temática, pero es aquella en la que los mismos referencistas apoyan a los profesores investigadores que así lo requieren.

Se mantiene igualmente el ofrecimiento de servicios de alerta, pero eso implica una orientación solamente para quienes no conocen dicho servicio de las bases de datos. Para quienes lo conocen, eso implica una autonomía como usuario.

Como apunte interesante, si bien se ha reportado dentro de este apartado, ha surgido ya alguna petición sobre investigación de revistas en dónde publicar en determinada área del conocimiento. Esto dará paso en el futuro no lejano, creemos, a un nuevo servicio en que las Bibliotecas deberán ofrecer este apoyo de manera más específica a aquellos que desean publicar los resultados de sus estudios.

4.4 Apoyo en adquisiciones a profesores/investigadores

En esta línea de trabajo interviene la novel Coordinación de Adquisiciones y Proyectos Estatales ubicada en Campus Mexicali (y desde donde se trabaja con todo el Sistema CETYS).

Esta apoya en el trámite administrativo y logística de compra de recursos de información a los Departamentos académicos que así lo solicitan para los proyectos de investigación financiados por diversos mecanismos.

Dependiendo de lo que se cotice y lo que se logre obtener en el mercado, se sigue una línea de intercambio con los peticionarios, tratando de dar satisfacción a la necesidad específica, buscando, si fuera necesario, diversos remplazos o alternativas al recurso requerido.

Si bien no es medular, es importante al dar un soporte en una compra especializada que suele tener, como bien sabemos, sus propias reglas y variantes.

CONCLUSIONES

Sin querer agotar el asunto, de todo lo antes desarrollado, podríamos enlistar un conjunto de conclusiones:

a) En los últimos tres años, CETYS Universidad ha privilegiado el impulso a la investigación y el desarrollo de habilidades de investigación innovadora y de vanguardia, así como la difusión de los productos derivados de la investigación. Coadyuvando así al cumplimiento de los objetivos del *Plan CETYS 2020* y del *Plan Institucional de Fortalecimiento a la Investigación 2019-2023*. Algunos de los resultados antes descritos, marcan un amplio impulso y consolidación de los procesos de investigación en la institución.

b) Del mismo modo, ha impulsado de manera estratégica su Sistema Estatal de Bibliotecas, buscando éste involucrarse de manera directa en los procesos de apoyo e impulso de la investigación.

c) Dentro de las estrategias adoptadas, el acceso abierto a través de un Repositorio Institucional, es clave para dar a conocer la producción intelectual y científica de la comunidad académica del Sistema CETYS

d) Se considera importante seguir avanzando en nuevas propuestas o alternativas en torno a la apropiación de habilidades de información e investigación por parte de los docentes, para lograr una mayor participación en la búsqueda de soluciones a las problemáticas educativas a través de la investigación y publicación del conocimiento derivado de estos procesos.

e) La colaboración entre las diversas instancias para diseñar e implementar estrategias para el desarrollo de habilidades de investigación entre los docentes de la institución, ha sido positiva, pues se comparten capacidades, talentos y recursos, que permiten multiplicar esfuerzos y obtener mejores resultados.

f) Los diversos productos/servicios ofrecidos por el Sistema Estatal de Bibliotecas de CETYS Universidad a los investigadores profesionales y en formación, están en continua mejora y transformación, a fin de ofrecer un paquete apropiado a las verdaderas necesidades de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

Asif, M., & Singh, K. K. (2020). Trends, opportunities and scope of libraries during Covid-19 pandemic. *IP Indian Journal of Library Science and Information Technology*, 5(1), 24-27. <https://www.ipinnovative.com/media/journals/IPIndianJLibrSciInfTechnol-5-1-24-27.pdf>

Bueno De la Fuente, G., & Hernández Pérez, A. (2011). Estrategias para el éxito de los repositorios institucionales de contenido educativo en las bibliotecas digitales universitarias. [https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/15332/estrategias BID 2011.pdf?sequence=1](https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/15332/estrategias_BID_2011.pdf?sequence=1)

CETYS (2011). *Plan de Desarrollo CETYS 2020*. Instituto Educativo del Noroeste.

CETYS (2019). *Plan Institucional de Fortalecimiento a la Investigación 2019-2023*. Instituto Educativo del Noroeste.

CETYS (2021). *Política Institucional de Propiedad Intelectual*. Instituto Educativo del Noroeste.

Coleman, J., Mallon, M.N. y Lo, L. (2016). Recent Changes to References Services in Academic Librarian and their Relationship to Perceived Quality: Results of a National Survey. *Journal of Library Administration* 56(6), 673-696. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01930826.2015.1109879>

Doria, María Vanesa, del Prado, Ana María, y Haustein, María Carolina (2015). Repositorios Digitales y Software Open Source. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y*

Educación en Tecnología, (15), 73-81.
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-99592015000100009&lng=en&tlng=en

Galarraga Lasa, M. A. (2019). *Reinventando la profesión: los servicios de apoyo al investigador en las bibliotecas universitarias*. (Trabajo final de Maestría).
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/57796/>

González-Solar, L. (2016). *La biblioteca universitaria orientada a la investigación: propuesta de un modelo de servicio centrado en el usuario desde la perspectiva del marketing*. (Disertación Doctoral, Universidade da Coruña).
http://eprints.rclis.org/30313/1/GonzalezSolar_Llarina_TD_2016.pdf

González-Fernández-Villavicencio, N. (2012). Servicios de referencia en bibliotecas universitarias: tendencias y plan de marketing. *El profesional de la información*, 21(6), 567-576.
González-Solar, L. (2016). *La biblioteca universitaria orientada a la investigación: propuesta de un modelo de servicio centrado en el usuario desde la perspectiva del marketing* (Disertación Doctoral, Universidade da Coruña). <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/17112>

International Organization for Standardization (2017). *ISO 5127: 2017 (en): Information and documentation — Foundation and vocabulary*.
<https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:5127:ed-2:en>

Sánchez Rocha, Claudia Montserrat (2013). Competencias profesionales del bibliotecario referencista. (Tesis de Licenciatura). <http://132.248.9.195/ptd2013/mayo/0694603/0694603.pdf>

Saravia López de Castilla, M. (2018). *Contribución de las bibliotecas académicas a la misión de la universidad: propuesta de un marco analítico de enfoque cualitativo*. (Tesis de Maestría).
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625217/SaraviaL_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Saunders, L. (2020). Core knowledge and specialized skills in academic libraries. *College & Research Libraries*, 81(2), 288-311. [file:///C:/Users/user/Downloads/24336-45436-1-SM%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/24336-45436-1-SM%20(2).pdf)

Tapia, C., Cardona, S. y Vázquez, H. (2018) Las competencias investigativas en posgrado: experiencia de un curso en línea. *Revista Espacios*. 39 (53), 20. Recuperado de: <http://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-20.pdf>

Tovar-Sanz, M.R. (2015). El apoyo a la investigación en las bibliotecas universitarias españolas. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 38, 311.

UAM (2021). *Biblos-e Archivo. Repositorio Institucional UAM*. <https://repositorio.uam.es/>