

### **Modelo de evaluación de desarrollo bibliotecario: diseño y aplicación en universidades públicas mexicanas**

Javier Tarango  
Jesús Lau

**Resumen:** Se describe la experiencia en la integración de un modelo enfocado hacia la evaluación del desarrollo bibliotecario, en donde, de acuerdo a la conceptualización incluida, sobrepasa las propuestas previamente estudiadas, las cuales se limitan a desarrollar procesos de evaluación bibliotecaria conforme al registro de los recursos y servicios disponibles, y otras más, a la evaluación del crecimiento bibliotecario, consistentes en la identificación de elementos de comportamiento histórico de un período determinado. El modelo de evaluación de desarrollo bibliotecario propuesto, no sólo considera a la evaluación bibliotecaria y a la evaluación del crecimiento bibliotecario como elementos integrales, sino que además, tiene como propósito fundamental, diferenciar el efecto de la biblioteca en las acciones científico-académicas, por lo que, para llevarlo a la práctica, fue aplicado en la Universidad Autónoma de Chihuahua, México, utilizando el método del caso a fin de conocer su viabilidad. Sus hallazgos principales fueron: la identificación de indicadores de impacto en la medición del desarrollo bibliotecario, enfocados a la determinación del valor agregado de la biblioteca y su contribución a la identificación de indicadores de generación y comunicación de la producción científica-académica.

**Palabras clave:** Desarrollo bibliotecario. Evaluación bibliotecaria. Crecimiento bibliotecario. Bibliotecas universitarias. Indicadores estratégicos. Universidades públicas mexicanas.

## **1 INTRODUCCIÓN**

El desarrollo de una investigación, de carácter social, tiene múltiples implicaciones dado el dinamismo complejo de los actores y situaciones que se involucran en ella. A diferencia de la investigación científica pura, la social diseña propuestas únicas e irrepetibles, regularmente vinculadas a condiciones y circunstancias inherentes al momento de su realización (BABBIE, 2010). Este es el caso de la presente propuesta, la cual incluye un modelo de evaluación de desarrollo bibliotecario, como una alternativa hacia la medición de los efectos de las bibliotecas universitarias, tanto en los fenómenos de generación y divulgación de nuevos conocimientos.

La primera línea de revisión sugiere el planteamiento del problema, considerando la necesidad de innovar en temas bibliotecológicos relacionados con la educación superior. Es preciso indicar que se encontró evidencia de estudios previos sobre desarrollo bibliotecario en universidades públicas bajo diversas vertientes, generalmente vinculadas al planteamiento de

planes de desarrollo institucional, sin especificar algún modelo formal de trabajo para su aplicación, integrados únicamente por un listado de indicadores de evaluación asignados de forma arbitraria.

Uno de los principales problemas de análisis en la investigación sobre del desarrollo bibliotecario es la definición de su enfoque, ya que diversas publicaciones analizan la manera como se comporta el crecimiento de un sistema documental determinado desde la perspectiva histórica, sin vincularla con su estructura organizacional y funcional de determinada institución. O bien, se muestran estudios de carácter cualitativo/cuantitativo sin un modelo previo de comparación, regularmente diseñado con estándares que no corresponden a la realidad de las bibliotecas universitarias.

Si bien la búsqueda de modelos idóneos para la evaluación del desarrollo institucional observan una serie de matices particulares, donde es evidente que ninguno de ellos cubre las expectativas propias de un modelo organizacional acorde a necesidades específicas (OSBORNE, 2000), surge la necesidad de crear un esquema de evaluación que cubra las demandas generales del desarrollo bibliotecario de las universidades públicas mexicanas.

El contexto de la educación actual, le impone al nivel superior el diseño de mecanismos –evaluativos, académicos, administrativos- que permitan desarrollar líneas investigativas que sean la pauta para la transformación institucional. Los resultados se verán reflejados en el diseño de un modelo de evaluación institucional con parámetros y particularidades propias, así como en la creación de metodologías funcionales que permitan la creación de otros modelos innovadores tendientes a justificar la existencia de propuestas cada vez más integrales.

Los objetivos que propone lograr este trabajo de investigación son:

1. Diseñar un modelo de evaluación de desarrollo bibliotecario, aplicable a bibliotecas universitarias, cuyo ámbito de acción incluya la identificación de diversos momentos de la actividad organizacional.
2. Definir, como valor agregado en la integración de modelos de evaluación, formas de demostración de la eficiencia de las bibliotecas universitarias más allá del registro de sus bienes y servicios.
3. Identificar, a partir de la aplicación del modelo, las vertientes de comportamiento histórico, funcional y de producción científico-académica de entidades bibliotecarias a través de indicadores estratégicos sobre su comportamiento actual.

Una vez identificados los objetivos a lograr, es necesario indicar que el eje de investigación de este trabajo se proyecta desde una perspectiva que revisa, critica y trasciende en los modelos tradicionales de evaluación bibliotecaria, los cuales pueden identificarse como esquemas generales, aplicados a cualquier institución, contrarios a los se diseñan expresamente en un contexto particular, en este sentido se puede inferir la existencia de modelos inductivos y deductivos.

En la propuesta que ahora se presenta, al utilizar el estudio del caso como método de investigación principal, se decidió llevarlo en la práctica en la Universidad Autónoma de Chihuahua (México), la cual es una institución pública que atiende a más de 25,000 estudiantes de licenciatura y posgrado, posee una red de bibliotecas compuesta por una unidad central y 14 bibliotecas departamentales correspondientes a una por facultades que forman su estructura. Las principales razones por lo cual se eligió esta institución fueron: tener un modelo de administración académica típico de universidades públicas mexicanas (modelo clásico o napoleónico cuya estructura funcional es a través de facultades entre las que se distribuyen los programas académicos) y tener conocimiento institucional por ser el ámbito de trabajo de los autores y por tanto, facilidades de acceso a la información necesaria.

Aunque el desarrollo de modelos de evaluación bibliotecaria – casi todos de carácter universitario- muestra un enfoque generalizado, en el contexto de esta investigación se puede observar que las bibliotecas que operan en otros sistemas, entre ellas las escolares, públicas, especializadas, archivos históricos, etc., han sido estudiadas de forma similar, en donde se identifican elementos de registro de indicadores numéricos como forma de parámetros de evaluación institucional. Cabe aclarar que el estudio considera y profundiza únicamente en contextos de bibliotecas universitarias públicas sin incluir otro tipo de modalidades de organización de fuentes de información.

Según Kantor (2004), indica que al observarse que los modelos de evaluación bibliotecaria pueden ser generales, la inmensa mayoría tienen un enfoque casi determinado hacia el ámbito académico universitario, evidenciando que existen pocas propuestas para el resto de alternativas de administración informativa, salvo las bibliotecas públicas que ofrecen algunos signos de medición objetivos y formales.

Una tendencia *ad nauseam* en los modelos evaluativos es su alta concentración en el estudio de la infraestructura –considerada especialmente como los espacios físicos disponibles y las colecciones de materiales documentales-; sin embargo, el enfoque fundamental de esta investigación fue centrarse en otros elementos que configuran una idea más completa del

discurso: el papel del bibliotecario, de la institución, de la planeación de las actividades en relación con la influencia de la biblioteca en el sistema educativo, y especialmente, el papel que juega el usuario en la dinámica de la información.

Teóricamente, el trabajo está centrado en la búsqueda de un modelo funcional de evaluación de desarrollo bibliotecario, el cual deberá responder a las exigencias de medición y a los estándares ya establecidos por modelos previos, principalmente en el aspecto de la infraestructura. La línea de innovación de esta propuesta establece la inclusión de elementos que no han sido considerados y que superan –desde esta perspectiva- al simple mecanismo de medición tradicional que obtiene resultados en una línea de recursos e infraestructura operada en las instituciones de educación superior.

Entre los modelos previos que se consideraron elementos claves para la integración del modelo propio, se puede mencionar que en cuanto a la evaluación de los aspectos de infraestructura está la propuesta de Arriola Navarrete (2006) quien propone un modelo basado en la evaluación de acuerdo a normas de calidad estandarizadas; para cuestiones de la evaluación del crecimiento bibliotecario determinado por el comportamiento temporal del crecimiento de las bibliotecas a Fuentes (1999). Específicamente para cuestiones de evaluación del desarrollo bibliotecario (que aborda a profundidad la producción científico-académica) se analizó a: Lau (2001) y Pinto Molina (2005) para medición de habilidades informativas en estudiantes y bibliotecarios, además se incluyó la propuesta de García Cepero (2007) en cuanto a condiciones institucionales y personales de producción científico-académica y la alternativa de Middaugh (2001) respecto a los estándares de productividad de los docentes. Como resultado se integró un modelo complementado por elementos propuestos a través de la experiencia de los mismos autores de la investigación.

Es importante señalar que la revisión de los modelos evaluativos está íntimamente ligada al enfoque bibliotecológico y al impulso natural del sistema educativo. Además de los aspectos de la ciencia bibliotecaria se consideraron los enfoques pedagógicos, psicológicos y aquellos que tienen un vínculo ineludible con el quehacer educativo en general, sin olvidar las funciones propias de las universidades que son las entidades obligadas a crear, transmitir, expandir y divulgar el conocimiento.

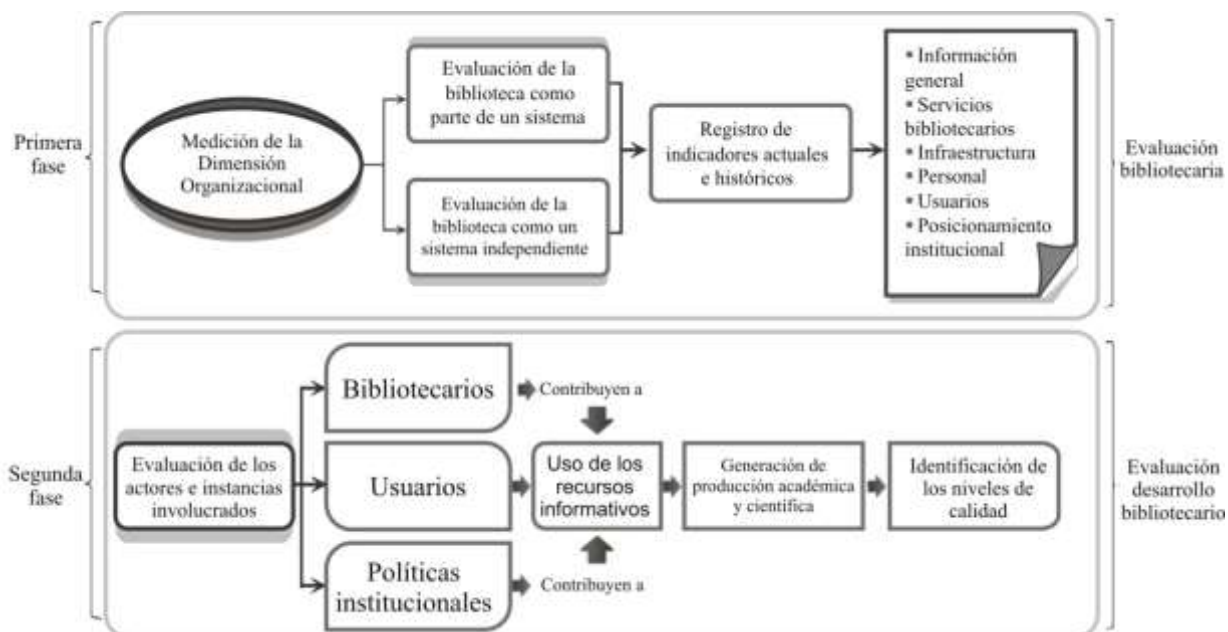
## 2 MODELO TEÓRICO DE EVALUACIÓN DE DESARROLLO BIBLIOTECARIO

La integración del modelo evaluativo y el proceso de recolección de datos se fundamenta en la línea de investigación establecida originalmente, la revisión de la literatura - a través del análisis de otros modelos existentes- y en la propia propuesta de los autores sobre el diseño como estrategia alternativa que permita evaluar el sistema bibliotecario de forma permanente y con indicadores que puedan moverse flexiblemente entre los perfiles cualitativos y cuantitativos.

El resultado de este proceso generó el diseño de un modelo teórico que comprende las distintas fases de la evaluación bibliotecaria, pero que además agregara valor a través de una diferenciación con los modelos típicos. De acuerdo a la figura 1, se observa que la propuesta se constituyó de dos fases: la primera comprende la medición de la dimensión organizacional, diferenciación de la biblioteca como sistema y subsistema y el registro de los indicadores de la condición actual e histórica de la entidad evaluada, por tanto se refiere a la evaluación bibliotecaria y evaluación del crecimiento bibliotecario; la segunda, relacionada con el aspecto diferencial de los modelos típicos, se conoce como evaluación de desarrollo bibliotecario, lo cual centra su atención en la evaluación de los actores del proceso (bibliotecarios, usuarios y políticas institucionales), lo cual, a través del uso de recursos informativos disponibles, se propicia la generación de producción científico-académica, misma que se puede evaluar desde la perspectiva de su cantidad y calidad.

Entrando en mayor detalle, iniciando con la primera fase, en donde se desarrolla la descripción de los elementos del modelo propuesto respecto a la dimensión organizacional, la cual representa una visión global de la biblioteca como sistema o subsistema, así como sus interrelaciones para consigo misma como al resto de entidades de la universidad. En la estructura de esta primera parte general del modelo se integran los elementos de evaluación compuestos de dos formas de registro de indicadores: la evaluación bibliotecaria que considera la condición actual del sistema evaluado (FUENTES, 1999, NICHOLSON, 2004, LANCASTER; JONCICH, 2007) y la evaluación del crecimiento bibliotecario que incluye el comportamiento histórico (a corto y largo plazo), todo ello a través de indicadores, regularmente cuantitativos (NICHOLSON, 2004; LINDAUER, 1998).

**Figura 1** - Modelo de evaluación de desarrollo bibliotecario



**Fuente:** Creación propia de los autores

En esta parte de la evaluación bibliotecaria se parte de la consideración de los datos correspondientes al estado actual de la biblioteca o evaluación bibliotecaria, la cual comprende los mismos elementos de la evaluación de crecimiento bibliotecario, correspondiendo a los datos históricos en determinados períodos (años, lustros, etc.). Ambas maneras consideran tanto datos generales de la biblioteca, como la disponibilidad y distribución de los recursos financieros; los servicios, entendidos como la forma en que se desarrollan los procesos técnicos y su descripción operativa en el uso de recursos informativos; e infraestructura (esto es: los recursos materiales, físicos, de equipamiento y espacios disponibles) y las condiciones de las colecciones en aspectos de cantidad y calidad.

Continuando con el proceso de análisis, la segunda fase del modelo, conocida como evaluación de desarrollo bibliotecario, en el cual se comprende la indagación de rasgos de calidad del comportamiento organizacional y analiza tres aspectos: personal bibliotecario, posicionamiento de la biblioteca o sistema bibliotecario en la institución y las características de las condiciones de los usuarios y sus contribuciones. Cada aspecto ponderado en esta fase es fundamental en las actividades de la biblioteca para propiciar la ampliación de su ámbito de acción más allá de sus recursos disponibles, sobrepasando así los elementos físicos a través de la evaluación de la contribución de los recursos humanos involucrados en los procesos de información que se proporcionan.

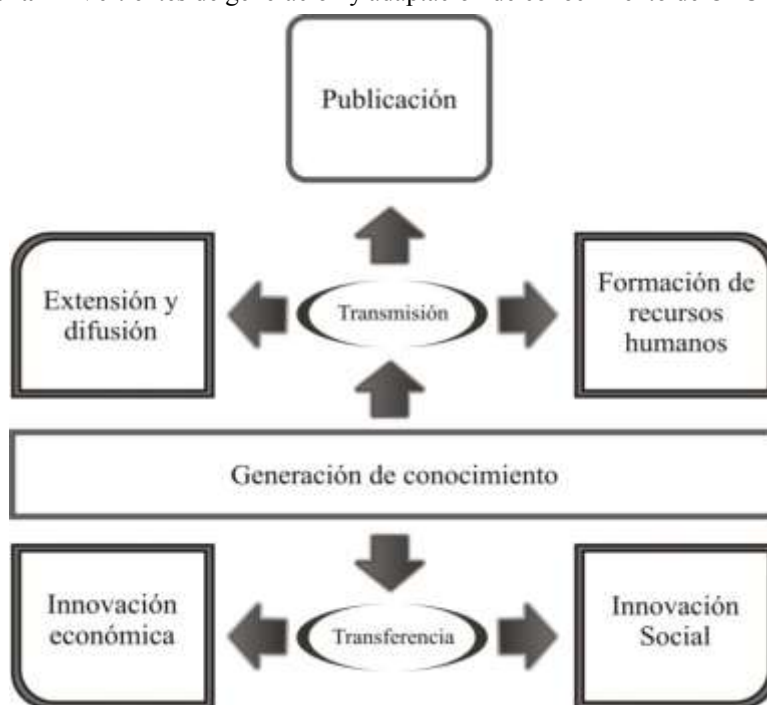
En cuanto al personal bibliotecario, se considera el valor que le otorgan ellos mismos a los recursos de información e incluso las razones de su permanencia y la posición que guardan

en la dinámica institucional. Los usuarios se consideran comunes a cualquier sistema bibliotecario que ofrezca servicios de información en su condición interna o externa (RUIZ VACA; MARTÍNEZ ARELLANO, 2009), por lo cual se clasifican de la siguiente manera: los estudiantes, los docentes (ambos como usuarios internos) y el público en general (como usuarios externos). Sin embargo, este modelo únicamente estudia a los usuarios internos, tanto a los alumnos como los profesores, que representan una forma tangible de medición del desarrollo bibliotecario debido a que sus contribuciones representan o integran la memoria académica, además de corresponder a las actividades formales de uso de servicios informativos.

Los docentes son factores clave del modelo por contribuir al desarrollo bibliotecario en su posición de usuarios, mediadores (entendidos como intermediarios o facilitadores para propiciar que un recurso sea usado en este caso por sus alumnos) en la generación de producción científico-académica, así como generadores de conocimiento propio. Por otra parte, los alumnos son percibidos dentro del modelo desde dos ópticas: la primera, como generadores de conocimiento al desarrollar actividades de investigación (regularmente provocadas por los docentes) y la segunda, desde la perspectiva en el proceso que evidencia sus capacidades (propias o adquiridas) en el acceso a los recursos informativos (SOUTO FUENTES, 2002, SOUTO FUENTES, 2005).

Respecto a la contribución de los docentes en los procesos de producción científico-académica, es importante clarificar que el modelo llega, de acuerdo a la propuesta de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en relación a las vertientes de generación y adaptación del conocimiento, únicamente al registro de la publicación, extensión y difusión, y formación de recursos humanos, sin abordar las cuestiones de la transferencia (centrada en la innovación económica e innovación social). Esto último como una perspectiva futura de investigación (figura 2).

**Figura 2** - Vertientes de generación y adaptación de conocimiento de OECD (1996)



**Fuente:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE. *The knowledge-based economy*. Reference N° OCDE/GD 96 (102). Paris, France, 1996.

El usuario -como parte fundamental de este modelo- proyecta todos los rasgos básicos del concepto de desarrollo bibliotecario a través de la producción científico-académica (GARCÍA CEPERO, 2007), es por ello, que a diferencia del personal bibliotecario y del posicionamiento de la biblioteca en el sistema universitario, se desarrolla un desagregado que tiene como punto de partida el análisis del beneficiario de los servicios de información.

Explicar la estructura que componen tanto el usuario como su producción científico-académica puede derivar en situaciones abstractas o de alta complejidad, sin embargo, para darle claridad a la idea podemos establecer tres momentos fundamentales del proceso en cuestión: el análisis del usuario y registro de su producción gracias a la disposición de infraestructura y servicios bibliotecarios; la influencia de la biblioteca en la producción científico-académica, y por último, las facilidades que otorga la institución a los docentes para que la generen y propicien (RAMÍREZ, 2008).

De esta manera, el papel del usuario -descrito anteriormente- comprende al alumno en sus habilidades informativas o competencias para la información, las cuales miden su capacidad para demostrar que posee las herramientas (innatas o adquiridas) para acceder a los recursos de información (PINTO MOLINA, 2005, PINTO MOLINA; SALES; MARTÍNEZ-OSORIO, 2008) y cumplir con el ciclo de la misma : localizar, adquirir, analizar y asimilar,



así como, desarrollar actividades individuales y colectivas recurriendo al uso de metodologías tradicionales y basadas en la tecnología (LAU; CORTÉS, 2004).

Como consecuencia de lo anterior, el usuario debe evidenciar su capacidad en el uso de los recursos informacionales para solventar situaciones educativas a través de los llamados “trabajos académicos”, productos para desarrollar procesos de obtención de grados, publicaciones en general y demandas informacionales de las materias académicas y de los propios planes de estudio, todo esto último, provocado por la influencia que pudo haber tenido el docente, quien se desempeña como mediador o provocador de la situación (FUSHMINI, 2003, GARCÍA CEPERO, 2007, MIDDAUGH, 2001).

La generación de conocimiento es uno de los factores decisivos en la inercia de nuestro momento histórico y los maestros o cuerpos académicos adquieren un papel trascendental al ser facilitadores en el acceso a los recursos de información y al crear sus propios productos dentro de los parámetros de calidad editorial: monografías, antologías, compilaciones, artículos, por mencionar sólo algunos, mismos que ya existen dentro de los requerimientos para la evaluación de las bibliotecas de las instituciones de educación superior en el renglón relacionado con el registro de producción de documentos internos, tales como los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES, 2013), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México (CONACYT, 2013) y el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP, 2013).

El ciclo del modelo se cierra cuando los productos generados por los usuarios - influidos por la biblioteca y la institución- son evaluados en cuanto a su nivel de conocimiento, en donde se incluye como esquema de medición la taxonomía propuesta por Marzano (2001), la cual es la más vigente y visionaria hacia la proyección de la formación del sujeto del futuro, teniendo como alcance niveles de descripción de complejidad, que van desde el mero conocimiento obtenido de los documentos consultados, hasta la generación de otros, de tal forma que su caracterización logren alcanzar niveles de metacognición.

A continuación se incluye la definición de los principales términos que aborda este trabajo, los cuales no representan un concepto único expresado por algún autor en particular, sino como elementos aislados, que al conjuntarse dan como resultado la concepción sintetizada para el propósito y propuesta de este trabajo, de lo cual surge lo siguiente:

- a) **Producción científico-académica.** Representa el registro individual o colectivo de diversos indicadores, los cuales pueden comprender aspectos de extensión y

difusión, el desarrollo de publicaciones, la formación de recursos humanos y la integración de proyectos sociales y empresariales (FUSHMINI; MALLO; PICHININI, 2005), cuyas acciones de trasmisión y transferencia incluya diversos rangos, tanto hacia el interior de las instituciones como a la sociedad en general, diferenciándose todos ellos por aspectos de carácter cuantitativo y cualitativo a partir de parámetros de exigencias institucionales diversas (RAMÍREZ, 2008, MIDDAUGH, 2001).

- b) **Desarrollo bibliotecario.** Proceso a través del cual se registra el comportamiento de los sujetos inmersos en la biblioteca o relacionados con ella, quienes generan una serie de actividades académicas (conocidas como producción científico-académica) (STEEL; ELDER, 2000, KANYENGO, 2009), en donde la unidad de información (típicamente entendida como biblioteca) ha tenido una contribución para su integración, principalmente a través del uso de sus recursos, considerando además una serie de elementos del entorno que pudieran contribuir directa o indirectamente para ello (MIDDAUGH, 2001, GARCÍA CEPERO, 2007).
  
- c) **Evaluación bibliotecaria.** Según Fuentes (1999), es la acción de registrar las condiciones que guarda una unidad de información durante su último año de trabajo, en donde se atienden elementos del comportamiento relacionado con la condición de los recursos humanos, materiales y de trabajo, tanto desde la perspectiva cuantitativa como cualitativa. Aunque el registro representa los datos de comportamiento actual no deja de ser una representación de la acumulación del comportamiento observado por la biblioteca a lo largo de su tiempo de existir (NICHOLSON, 2004, LANCASTER; JONCICH, 2007).
  
- d) **Evaluación del crecimiento bibliotecario.** Representa el comportamiento de una unidad de información durante diversos períodos de tiempo o la totalidad de años de existencia de la entidad en cuestión (NICHOLSON, 2004), en donde se contemplan elementos del comportamiento relacionado con la condición de los recursos humanos, materiales y de trabajo desde una perspectiva cuantitativa y

cuantitativa a través de determinado período de tiempo, por tanto, son estudios de carácter longitudinal (LINDAUER, 1998).

### **3 MATERIAL Y MÉTODO**

Este apartado se compone de tres aspectos: el primero, referido al método específico utilizado; el segundo, a las fuentes de información demandadas como rubros de recolección de datos; y tercero, identificación de las muestras sobre las cuales se desarrolló la aplicación del modelo de evaluación de desarrollo bibliotecario.

#### **3.1 Método**

Dado que la investigación se basa en el estudio del caso como método principal, su elección se justifica en que este procedimiento es una herramienta de investigación propia de trabajos relacionados con las ciencias sociales, el método está estrechamente vinculado con la teoría, las respuestas que se dan como resultado están vinculadas a cuestionar cómo llevar a la práctica un método que encierra generalmente un mecanismo causal (YACUZZI, 2008).

Otras de las justificaciones en la elección de este tipo de método, se centra en las propuestas de Yin (1994), quien determina algunas características del estudio del caso, tales como: que funciona adecuadamente en el desarrollo de proyectos indagatorios más allá de los resultados que pueda arrojar un estudio estadístico; que es una metodología muestra el estudio de temas contemporáneos sobre los cuales el investigador no tiene control porque es el registro de una realidad; permite una validación de estudios empíricos, describiendo la creación de nuevas teorías, representando pasos de estudio precisos, describiendo tipos de diseños usuales y mostrando resultados explicativos de cómo se suscitaron los hechos. El estudio del caso, según Arzaluz Solano (2005), es el análisis de uno o más casos particulares y el estudio a fondo del caso en particular.

Dado que se trata de utilizar el estudio del caso como una forma de organizar datos sociales, Yin (1994) defiende la posibilidad de utilizar este método como una forma de hacer un análisis profundo de una situación contemporánea. Para ello, recomienda su aplicación, la cual es válida en una o varias instancias, en este caso aplicado en una sola institución, este autor la nombra estudio Tipo 1, en donde es un caso sencillo y diseño holístico de una unidad

de análisis. La validez de sus resultados es intrínseca, pudiéndose generalizar elementos metodológicos de aplicación en otras circunstancias pero en sí, no sus resultados.

Yin (2002), además propone, que para el desarrollo del estudio de caso es necesario considerar primero la identificación de una teoría o modelo, la cual va a representar parte del interés del investigador en un tema particular, pero además, en la forma como puede influir tal propuesta en la medición de la condición de una institución en particular y el comportamiento del fenómeno abordado. Para ello, Tellis (1997) propone que tal situación deberá partir del estudio del caso por medio de un modelo guía, continuando luego con el registro de los datos, el análisis de los mismos y la derivación de conclusiones.

Cabe agregar que además del método del caso como función metodológica principal, la investigación recurrió a otros métodos complementarios que la caracterizan, pudiéndose mencionar los siguientes, en distintos momentos de la investigación:

- a) De forma previa, el desarrollo de investigación documental que permitió, a través de la revisión de la literatura de múltiples autores, estructurar un modelo teórico a partir de diversas vertientes de pensamiento, por lo que se considera en principio, un estudio exploratorio, a través del cual fue posible analizar una temática, que aunque ya estudiada previamente, presentaba una baja integración de contenidos, especialmente en cuestiones relacionadas con el desarrollo bibliotecario en sí.
- b) De forma posterior, se considera un estudio descriptivo, ya que tomando como referencia la recolección de datos, fue posible especificar propiedades y características de comportamiento no solo de personas y grupos, sino además del fenómeno de crecimiento, uso y aplicación de los recursos documentales disponibles dentro del proceso de evaluación.

### 3.2 Fuentes de Información Requeridas

Es caracterizada como una búsqueda en la literatura, la cual permitió cubrir las expectativas de información que demanda la aplicación del modelo y de ahí derivar los instrumentos de recolección de datos, se estableció el siguiente catálogo de indicadores:

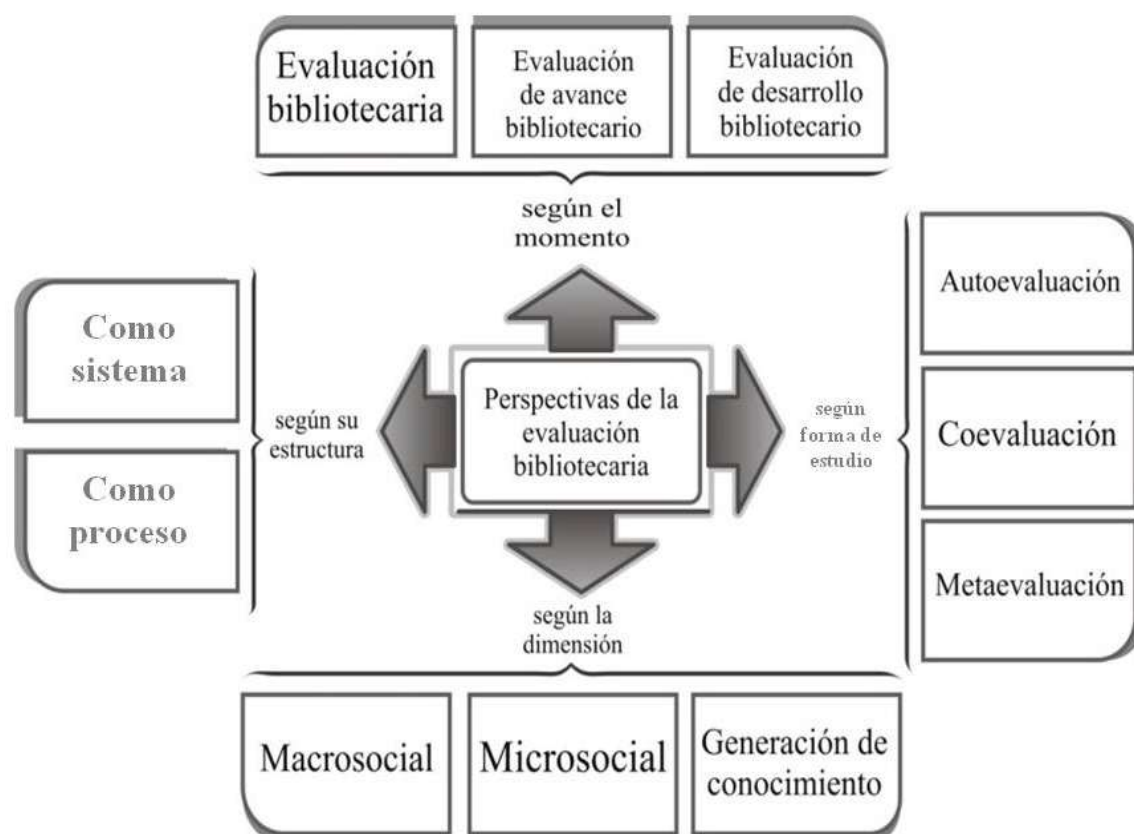
- **Evaluación bibliotecaria y evaluación del crecimiento bibliotecario.** Registra los aspectos organizacionales de las bibliotecas, distribución de los recursos financieros, características académicas de los recursos humanos, identificación de elementos de infraestructura, condiciones de las colecciones, condiciones de los

procesos técnicos y uso de los recursos (los datos deberán corresponder al último año del ejercicio bibliotecario para la evaluación bibliotecaria y el comportamiento histórico para registrar lo correspondiente al crecimiento bibliotecario).

- **Evaluación del desarrollo bibliotecario.** En este rubro se incluyen los siguientes indicadores:
  - ✓ Condiciones del personal bibliotecario en cuanto a su compromiso institucional, evaluación sobre el conocimiento de los recursos informativos que dispone su biblioteca y habilidades informativas en: búsqueda, evaluación, análisis, síntesis y generación de información y conocimiento.
  - ✓ Posicionamiento de la biblioteca en relación con la institución en la que está inmersa: Evaluación de los elementos de planeación estratégica universitaria y de cada biblioteca a fin de identificar la congruencia y relación con aspectos bibliotecarios.
  - ✓ Condición de los estudiantes (como usuarios) en cuanto a sus habilidades informativas en: conocimiento para desarrollar citas, capacidad de búsqueda, evaluación, análisis, síntesis y generación de información y de conocimiento.
  - ✓ Condición de los docentes: Se incluyen aspectos tales como: datos demográficos, registro de su condición como capital intelectual, ambiente y recursos profesionales, tipología de su producción científico-académica, tanto individual como colectiva (este aspecto en cuanto a calidad, cantidad y nivel de complejidad en el conocimiento).
  - ✓ Características de los trabajos académicos de los estudiantes: evalúa la tipología y niveles de conocimiento.
  - ✓ Factores institucionales: comprende aspectos tales como el tipo de institución, programas de soporte institucional y diseño de estrategias formales para propiciar la producción científico-académica.

Aunque existe una clasificación muy amplia sobre las perspectivas de la evaluación bibliotecaria (conjuntada y representada en la figura 3 bajo el diseño de los propios autores), es importante aclarar que para el caso del modelo de evaluación del desarrollo bibliotecario y su aplicación como resultado del presente trabajo, únicamente se aborda la vertiente relacionada según el momento, representando el resto de las perspectivas un sinfín de posibilidades hacia su aplicación en otros trabajos de investigación o en la práctica.

**Figura 3 - Perspectivas de evaluación bibliotecaria**



Fuente: creación propia de los autores

### 3.3 Identificación de Muestras

Dada la complejidad en el número de herramientas utilizadas para la recolección de datos y la variedad de unidades de observación, a continuación se describen cada una de las muestras seleccionadas, la forma como se eligieron (en algunos casos se identificaron las ventajas y desventajas del tipo de muestreo usado), sus características generales y su dimensión en relación con el universo global al que corresponden.

La recolección de datos (principalmente de carácter cuantitativo) relacionados con la evaluación bibliotecaria y evaluación del crecimiento bibliotecario, se desarrolló en 14 bibliotecas, las cuales forman el sistema bibliotecario de la Universidad Autónoma de Chihuahua (México), tanto a partir del análisis de documentos estadísticos actuales e históricos.

Con respecto a la fase de evaluación de desarrollo bibliotecario, se obtuvieron datos generales sobre los niveles de integración de 14 bibliotecas, en donde se analizaron

indicadores generales relacionados con la distribución de recursos financieros, niveles de formación de los recursos humanos, infraestructura disponible, tamaño y condición de las colecciones e indicadores académicos institucionales. A partir de ello, las bibliotecas fueron clasificadas en niveles de integración: alto, medio y bajo, y de acuerdo a la posibilidad de acceso a la información se eligieron tres como muestra (una de cada nivel), por lo que el resto de la evaluación se aplicó únicamente en las bibliotecas seleccionadas.

Respecto al personal bibliotecario participante en la investigación de las tres bibliotecas seleccionadas, se recolectaron datos de la totalidad del personal (correspondiente 16 personas: tres coordinadores de biblioteca y 13 bibliotecarios). Para evaluar el posicionamiento de la biblioteca en la institución, los documentos disponibles fueron: plan de desarrollo universitario, planes institucionales de desarrollo y planes de desarrollo bibliotecario.

Para evaluar las habilidades informativas de los estudiantes, dada la disposición de las poblaciones a estudiar, en esta fase se recurrió al muestreo por conveniencia o dirigido, el cual se define como un procedimiento no aleatorio en donde la representatividad la determina el investigador de modo subjetivo (CASAL; MATEU, 2003). Este tipo de muestreo tiene como desventajas que presenta casi siempre sesgos, se recurre a él cuando no se tiene otra alternativa y al no ser probabilístico las condiciones de los sujetos puede no tener representatividad, dado que la aplicación de este tipo de muestreos corresponde mayormente a la investigación cualitativa, sin embargo, ofrece algunas ventajas importantes, tales como: puede ser la base para desarrollar estudios longitudinales, funciona para realizar una primera prospección de la población, es útil cuando se requiere cualificar y permite hacer inferencias lógicas (HERNÁNDEZ SAMPIERI; FERNÁNDEZ COLLADO; BAPTISTA LUCIO, 2003). Por otra parte, esta clase de muestreos funcionan cuando el investigador tiene un elevado conocimiento de la población y son viables en estudios de caso, siendo funcional en la demostración de métodos o modelos prediseñados.

Las muestras y poblaciones consideradas (poblaciones estudiantiles de grupos completos de primer, quinto y noveno semestres de licenciatura; poblaciones principalmente de semestres iniciales y finales de posgrado, preponderantemente pequeñas), bajo la siguiente descripción: a) unidad académica de alta integración: población de 312 y muestra 150 (48.07% de la población); b) unidad de mediana integración: población de 333 y muestra de 112 (33.63% de la población); c) unidad de baja integración: población de 833 y muestra de 275 (33.01% de la población). Los estudiantes participantes en las tres unidades académicas

seleccionadas fue de 537, correspondientes al 36.33% de 1,478 que compusieron la población total.

Respecto a la evaluación de los factores individuales de producción científico-académica de los docentes, nuevamente, en esta fase se utilizó el muestreo por conveniencia, justificado anteriormente con sus respectivas ventajas y desventajas, que aunque el análisis de datos se desarrolló de forma general, aquí se mencionan algunos estratos que distinguen su estructura en categorías de estatus institucional (tiempo completo, medio tiempo y profesores de asignatura), siendo su estructura la siguiente: a) unidad académica de alta integración: 27 de 44 docentes de tiempo completo, tres de cuatro docentes de medio tiempo y 22 de 48 docentes de asignatura; b) unidad de mediana integración: 12 de 36 docentes de tiempo completo, dos de dos docentes de medio tiempo y 14 de 45 docentes por asignatura ; c) unidad de baja integración: 17 de 36 docentes de tiempo completo, 22 de 184 docentes por asignatura (esta unidad académica cuenta con gran número de docentes por asignatura, con cargas pequeñas y con una relación académica distante con la institución) y no hubo docentes de medio tiempo identificados. La totalidad de los docentes evaluados comprendió 119 sujetos.

Los aspectos de caracterización de los trabajos académicos desarrollados por los estudiantes y la evaluación de los factores institucionales de producción científico-académica se ajustaron a los muestreos antes descritos.

#### **4 EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

La estructura de este apartado está representada de acuerdo al modelo de evaluación generado para efectos del presente estudio, el cual fue previamente descrito. Por lo tanto, la forma como se presentan los resultados es en dos rubros: el primero, relacionado con la evaluación bibliotecaria, en donde se describen de forma breve los elementos sobre crecimiento y avance de la infraestructura; segundo, centrado en la descripción de los resultados que demuestran la aplicación del modelo para medir el comportamiento vinculado al desarrollo bibliotecario y el comportamiento de sus principales actores: bibliotecarios, usuarios y uso de los recursos de información con distintos fines e impactos.

De acuerdo a los objetivos planteados con anterioridad, la propuesta de diseñar un modelo de evaluación de desarrollo bibliotecario fue previamente estudiada; para los demás planteamientos manifestados como objetivos, son respondidos a través de los principales



hallazgos a través de la aplicación del propio modelo, por medio de lo cual, se muestra su comportamiento histórico-funcional y la eficiencia bibliotecaria a través de identificar los niveles de uso y generación de información y conocimiento.

#### **4.1 Evaluación Bibliotecaria**

La descripción de los principales hallazgos se inician en cuanto a los aspectos de evaluación bibliotecaria, el parámetro ideal de medición de la condición observada se relaciona en este caso con el comportamiento en los diversos indicadores de evaluación sobre la base de un puntaje del 100% de cobertura de tal condición, por tanto, los resultados correspondientes a la parte de evaluación bibliotecaria, arrojan que la realidad del comportamiento del sistema bibliotecario de la entidad evaluada corresponde de forma general al 50.30% y se compone de los siguientes resultados parciales: 62.27% de los indicadores de datos generales de la biblioteca como sistema; el 47.78% del promedio de disponibilidad y uso de recursos financieros; el 51.63% de las condiciones generales del personal bibliotecario y su preparación; el 71.78% de las condiciones de espacio y equipamiento; el 47.3% de la eficiencia de los procesos técnicos en el desarrollo de las colecciones; el 17.2% del crecimiento de las colecciones; respecto a la evaluación de los servicios (procesos técnicos) observó un 47.3%; y el 47.4% del uso de las colecciones.

Los resultados más significativos del crecimiento bibliotecario (correspondientes al año 1954 que se fundó la universidad al 2009), muestran que en los datos generales de la biblioteca se observó un porcentaje de 65.09% total, así también, en uso y disponibilidad de los recursos un 54.75%; el comportamiento de los recursos humanos alcanzó un promedio del 73.30%, considerando que durante ese período de tiempo se habían ofrecido diversos programas de capacitación en bibliotecas, sin embargo, la movilidad de ese personal y su reubicación en otras áreas, provoca que en futuros indicadores el resultados sea significativamente bajo.

Continuando con el análisis de los indicadores del crecimiento bibliotecario, se observa que respecto a las condiciones de espacio y equipamiento, estos suman un 56.06%; las colecciones muestran un comportamiento del 16.99%, siendo quizá el parámetro más bajo. Respecto a las adquisiciones de materiales bibliográficos su resultado es del 46.3% y los servicios relacionados con el uso de recursos el 52.8%. Estos dos últimos indicadores son

considerados como elementos que demuestran la potencialidad del sistema bibliotecario por competir con estándares de calidad.

#### **4.2 Evaluación del Desarrollo Bibliotecario**

La inercia de investigación lleva ahora a la evaluación del desarrollo bibliotecario, el cual es una consecuencia del análisis anterior desde la perspectiva del uso de los recursos disponibles por aquellos actores que lo demanden y ofertados de manera correcta por quienes los administren. El abordaje de la evaluación del desarrollo bibliotecario se considera el valor diferencial del modelo propuesto, registrando el comportamiento de los sujetos vinculados con la biblioteca (bibliotecarios, alumnos, docentes, etc.), quienes generan o propician que sucedan una serie de actividades académicas regularmente vinculadas con el uso de recursos informativos disponibles.

El primer actor que se estudia en el desarrollo bibliotecario es el personal que se desempeña dentro de las unidades de información, conocido como bibliotecario, el cual puede poseer formación profesional (relacionada o no con la disciplina, quien regularmente ocupa los puestos directivos) y el personal bibliotecario no profesional (vinculado regularmente con el trabajo operativo). La importancia del bibliotecario en los procesos de desarrollo bibliotecario estriba en diversas perspectivas, tales como, la consideración de que si el bibliotecario posee competencias desarrolladas puede contribuir mejor en el uso de los recursos informativos, o bien, que la formación y desarrollo de habilidades del bibliotecario deberán estar definidas como políticas y programas institucionales permanentes (RUIZ VACA; MARTÍNEZ ARELLANO, 2009, FUSHMINI, 2013, FUENTES, 1999).

Respecto a la identidad del bibliotecario, el cual corresponde a identificar el sentido de compromiso del bibliotecario hacia su aprendizaje, su pertenencia organizacional, la búsqueda del aprendizaje y el conocimiento de las fuentes de información principales dentro del entorno de la biblioteca universitaria en donde se desempeña, el promedio general de evaluación de los elementos de identidad bibliotecaria fue el 38.33%, ya que existen promedios no significativos de evaluación que determinan bajo apego laboral y de identidad de la importancia de la biblioteca, así también, un marcado desconocimiento de las fuentes principales de información como herramientas de trabajo cotidiano.

Respecto a la evaluación de las habilidades informativas de los bibliotecarios, el promedio general fue del 35.89%, identificándose bajos niveles en general al evaluar cada una

de las siete habilidades informativas –búsqueda y evaluación de información, 35.89% y 34.12% respectivamente; aprender a analizar y sintetizar, 35.70% y 21.42% respectivamente; aprender a citar 29.03%; aprender a general conocimiento 27.23% y uso de la tecnología para aprender con 19.34%- abordadas en el instrumento no observándose ningún porcentaje que sobrepase la media del 50%.

La representación cuantitativa sobre las cuestiones de posicionamiento de la biblioteca en el logro de los objetivos institucionales (ARREOLA NAVARRETE, 2006), identificó 12 rubros que comprenden los principales elementos de la planeación estratégica y de programas institucionales, para lo cual, se determinó una calificación máxima para cada renglón y de acuerdo a sus condiciones, asignándole una calificación numérica. De acuerdo a los resultados globales observados, el posicionamiento de la biblioteca en el logro de los objetivos institucionales es del 25.92% sobre la base de 100%, identificándose renglones que varían su evaluación desde el 0% hasta el 66.65%, deduciéndose que dentro de las propuestas de planeación estratégica institucional existen pocos o nulos renglones que incluyan o consideren a la biblioteca como ente participante.

Los siguientes elementos del análisis de datos están vinculados con el comportamiento de los usuarios como contribuidores al desarrollo bibliotecario, comprendiéndose en ello, las habilidades informativas de los alumnos como usuarios de las bibliotecas universitarias (PINTO MOLINA, 2005), así como la influencia de la biblioteca en el desarrollo de sus trabajos académicos (OSBORNE, 2000); en los docentes, se consideran los factores individuales de producción académica y científica, la generación de conocimiento en sí a partir de la contribución del uso de recursos informativos disponibles y la contribución de las instituciones en el logro de las actividades de producción vinculadas al desarrollo bibliotecario (GARCÍA CEPERO, 2007).

Se analizó la información recolectada en relación con las habilidades informativas de los estudiantes, ya que se le da importancia a los resultados obtenidos de acuerdo a siete habilidades informativas precisas, de las cuales, resulta interesante indicar que aunque el promedio general observado correspondió al 44.63%, se manifestaron algunos resultados por encima de la media (50%), como son los casos de las habilidades informativas de: aprender a analizar (77.33%), búsqueda de información (56.51%) y evaluación de información (52.78%); contrario a lo anterior, las habilidades de aprender a citar, generar conocimiento y uso de la tecnología mantuvieron índices significativamente bajos.

El siguiente grupo de evaluación en la aplicación del modelo fue el correspondiente a los docentes, quienes junto con los estudiantes son considerados importantes grupos de usuarios de las bibliotecas universitarias. Aunque la producción académico-científica de los docentes en México, fuera de la docencia, es una acción voluntaria. Sin embargo, dada su importancia es abordada en este análisis desde cuatro perspectivas de contribución al desarrollo bibliotecario: los factores individuales que provocan que un docente produzca, la tipificación de los productos que el mismo docente genera, los trabajos académicos en los que los docentes contribuyen como mediadores o facilitadores para que sucedan y los factores institucionales que oficialmente reconocen el apoyo a los docentes para el desarrollo de su producción académica y científica (GARCÍA CEPERO, 2007). Los cuatro factores de evaluación de la participación de los docentes en el desarrollo bibliotecario son detallados a continuación.

El análisis de los datos indica que el calificativo global sobre los factores individuales de producción académica alcanza el 62.2% sobre la base de 100% con indicador ideal, lo que representa un promedio aceptable, considerando que el porcentaje más bajo fue de 30% y el más alto del 86%.

El segundo factor de evaluación de la producción académico-científica, la cual se puede considerar que su logro puede tener una amplia relación con el uso de los recursos de la biblioteca universitaria, es el referente a la tipificación de los productos que es capaz de generar el docente (KANTOR, 2004, GARCÍA CEPERO, 2007).

El factor de contribución de los docentes a la generación de conocimiento a través del registro de su producción académica y científica observó de manera global un 9.99% sobre la base de 100% como parámetro máximo, considerando que se registraron varios rubros con porcentajes nulos, mismos que descompensaron la presencia de porcentajes menos drásticos en lo que respecta a: producción de artículos arbitrados nacionales (49.08%), artículos arbitrados e indexados (47.92%) y memorias en extenso (22.69%), porcentajes analizados en comparación sobre la base de un índice ideal del 100% tomando como referencia la atribución de un indicador que registra en número de productos y la cantidad de referencias usadas que se disponen en los servicios bibliotecarios a donde está adscrito el docente, tales definiciones de indicadores y la asignación de estándares, se recurrió a los requerimientos mínimos de los organismos mexicanos de evaluación docente y de los parámetros de la propia universidad.

La distribución de la evaluación de la producción académica y científica de los docentes como generadores de conocimiento, se manifestó de la siguiente forma: obtuvo un

porcentaje de 31.61 en 20 de 21 productos, indicándose que en los tres casos se consideró el parámetro máximo alcanzable del 100%.

El tercer factor de análisis respecto al ámbito de contribución de los docentes en el desarrollo bibliotecario, corresponde a la caracterización de los trabajos académicos desarrollados por los estudiantes como actividades académicas, en donde el profesor desempeña un papel como intermediario para ello y bajo la contribución del uso de los recursos de información disponibles en la biblioteca universitaria se presentan tales resultados, observándose diversos niveles de complejidad en sus contenidos (MARZANO, 2001).

En esta parte se incluyeron cinco rubros: desarrollo de trabajos académicos editados y no editados, proyectos finales, publicaciones de todo tipo dentro y fuera de la institución y programas de las materias y planes de estudio, específicamente desarrollados por los docentes (FUSHMINI; MALLO; PICHININI, 2005, LANCASTER; JONCICH, 2007, LAU, 2013).

Según los resultados obtenidos y de acuerdo a una escala del 100% como puntaje máximo posible en cada renglón, se observó que en forma general de acuerdo al total de la muestra, que el promedio global de los casos evaluados fue del 34.79%, lo cual representa que la mayoría de los productos que se desarrollan dentro del proceso enseñanza-aprendizaje muestran una baja contribución del uso de los recursos de información disponibles proporcionados por la biblioteca universitaria. Cabe resaltar algunos resultados específicos interesantes, tales como: que los proyectos finales solicitados por los docentes contienen un alto porcentaje (85%) de los recursos citados al menos están disponibles en la biblioteca universitaria; también se observa que existe un involucramiento medio de los alumnos en trabajos académicos no editados, siendo que en el desarrollo de este tipo de productos, únicamente el 55.55% de los recursos citados existen dentro de los acervos de las bibliotecas propias; y el 33.32% de los recursos informativos enlistados en los programas de estudio de las materias que se imparten a los estudiantes de la muestra existen en las bibliotecas correspondientes, siendo el resto propiedad del docente mismo. Además, llama la atención que el desarrollo de trabajos editados observaron porcentajes nulos por la razón de no identificarse la creación de este tipo de productos, por tanto no existe un proceso de comunicación científica.

El cuarto y último factor de análisis en el abordaje en relación con los docentes, corresponde a los factores institucionales que contribuyen en el desarrollo de la producción acientífico-académica, mismos que tienen una amplia relación con aquellas condiciones que

ofrecen las organizaciones educativas para propiciar que los docentes utilicen una serie de condiciones para lograr los propósitos de generar y aumentar su producción (GARCÍA CEPERO, 2007, KANTOR, 2004, LAU; CORTÉS, 2013).

En este análisis se consideró una mezcla, tanto en la identificación de factores institucionales y su grado de presencia, como los elementos de producción académica y científica como parte de una obligación de los docentes (CONACYT, 2013, PROMEP, 2013, SNI, 213). De acuerdo a los resultados, los indicadores institucionales en relación con su contribución a la producción de los docentes, de forma global fue del 40.3% sobre la base de un estándar ideal del 100%, además de que cinco de los 12 parámetros evaluados presentan resultados nulos, específicamente los relacionados con definición de sistemas de soporte a la investigación, definición de tarifas de publicación, esquemas de reconocimiento docente, definición de elementos dentro de la misión y los objetivos institucionales orientados a la investigación y definición de aspectos de énfasis institucional en la investigación (UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA, 2011).

Respecto a los indicadores que muestran resultados, que aunque con actividad, no son favorables, destacándose la identificación de fondos de investigación (33.33%) y la definición de una visión institucional hacia la investigación (50%). La determinación de apoyos financieros que favorecen la producción académica y científica (66.6%), la obtención de grados académicos (66.6%) y el tamaño de las bibliotecas en relación con la población estudiantil (76.7%), fueron resultados favorables en la medida que sobrepasan la media (50%), sin embargo, no se observó preocupación respecto al balance entre número de estudiantes y docentes, tanto de hora suelta como de tiempo completo, ya que se alcanzó como resultado un 100% en ambas categorías.

Según los resultados antes descritos, logra observarse la forma en que el análisis de datos relacionado con la evaluación del desarrollo bibliotecario es abundante y comprende un nutrido número de elementos a considerar, superando en gran medida la visión de la mera evaluación bibliotecaria. El reto de las universidades públicas mexicanas y de sus bibliotecas universitarias es justificar la contribución de la información como un medio sustancial para la generación de conocimiento.

## 5 CONCLUSIONES FINALES

El estudio del caso permitió la aplicación del modelo a una situación real factible, la cual a su vez de llevarlo a la práctica en situaciones similares, haciendo las debidas adecuaciones. La intención de llevar a la práctica el modelo –más allá de mostrar las evidencias de sus condiciones operativas actuales- fue establecer una estrategia que permita redimir las líneas de proyección institucional a través del registro de la producción académica y científica, así como la influencia de la biblioteca en el contexto educativo moderno.

De acuerdo a la aplicación del modelo de evaluación en una situación real, no fue posible identificar si la biblioteca universitaria, a través de las condiciones de su desarrollo, ha sido causa de la generación y transmisión de conocimiento o bien ha sido efecto de las condiciones institucionales para que no suceda una contribución sobresaliente en el desarrollo de producción científico-académica suficiente, más bien se puede concluir que ha sucedido ambas condiciones, siendo causa de que no sucedan mejores condiciones a partir de no contar con una infraestructura sólida (tanto física como de información y conocimiento), la cual permita responder a los requerimientos de los usuarios, pero por otra parte, se comporta como un efecto de las condiciones institucionales al no incluirla como una prioridad de la planeación estratégica organizacional.

Puede decirse además, que la aplicación del modelo de evaluación de desarrollo bibliotecario tuvo dos fases fundamentales: la primera, relacionada con la identificación de los elementos operativos de la biblioteca a través de diversos indicadores comparados en distintos momentos de funcionalidad de la misma; la segunda, en la identificación de las circunstancias de la biblioteca universitaria en relación con la institución en general y con los usuarios en lo particular, para conocer las formas cómo a través del uso de los recursos informativos se propició un distinto nivel de funcionalidad, en donde el desarrollo bibliotecario, a través de la determinación de políticas institucionales y el registro de la producción científico-académica, se comportaron de una determinada forma.

En relación a los aspectos de operación de la biblioteca universitaria, se observó dificultad en la identificación de datos en la medida que los períodos históricos de evaluación más remotos fueron evaluados, de los cuales no existen registros precisos de la memoria institucional, al menos en relación con el comportamiento de la biblioteca universitaria. En cuanto a períodos más cercanos, la identificación de datos fue precisa más no representativa de una condición idónea. Puede decirse además, que este aspecto representa el

reconocimiento de la evaluación bibliotecaria tradicional como una fuente de consulta para identificar elementos y criterios posteriores.

A partir de la evaluación bibliotecaria en distintos períodos, se dedicó especial detalle al análisis de datos de una de las fases principales del modelo conocida como desarrollo bibliotecario, en donde, a pesar de su complejidad, no existió dificultad en los procesos de recolección de datos, ya que los indicadores aquí registrados corresponden a los actores vivientes de la organización, tales como: bibliotecarios, alumnos, docentes, así como distintos elementos de comportamiento organizacional relacionados con el planteamiento de objetivos institucionales, la planeación a corto, mediano y largo plazo, así como a las condiciones institucionales que contribuyan o inhiban tal desarrollo bibliotecario.

Se deben reconsiderar los bajos índices de arraigo institucional observados por los bibliotecarios, además de incluir en ellos el desarrollo de habilidades informativas como un medio de propiciar el uso adecuado de los recursos disponibles. También, toma relevancia la poca presencia de la biblioteca dentro del logro de los objetivos institucionales, así como la carencia de constancia en los distintos indicadores evaluados en los alumnos como en los docentes.

Es innegable que la biblioteca universitaria requiere establecer vínculo directo con los aspectos académicos institucionales, ya que el surgimiento de todo proyecto educativo, en ningún momento, deberán ser acciones aisladas. Los recursos informativos se consideran elementos representativos del sustento curricular en cuestiones de soporte de contenidos y la disponibilidad de elementos que propicien el desarrollo de diversos productos científico-académicos de lo contrario funcionarán como dos entidades separadas que da como resultado el bajo impacto en el desarrollo de indicadores de evaluación considerados en cualquier modelo de evaluación en general y de aquí propuesto en particular.

El desarrollo y proyección bibliotecaria, radica en la valoración de los resultados obtenidos en sus propios diseños de evaluación y en las acciones concretas para redirigir y proponer alternativas de solución a los problemas institucionales que se enfrentan. Además, es imprescindible diseñar estrategias que vinculen a los diferentes actores que forman la comunidad académica universitaria, considerando a la biblioteca como una unidad sustancial para registrar, de forma sistemática, el avance de la producción académica y científica hacia el fortalecimiento de indicadores de calidad.

La definición de propuestas de mejora institucional en relación con las acciones de la biblioteca universitaria, producto del resultado de la aplicación del modelo de evaluación de



desarrollo bibliotecario, deberán reflejarse de forma bilateral, tanto en las consideraciones de las instituciones universitarias hacia el replanteamiento de sus objetivos y modelos de planeación institucional, como en la vinculación de las acciones particulares de las bibliotecas, en donde se propongan acciones de mejora hacia su interior, según la disponibilidad de recursos, personal bibliotecario y el establecimiento de mecanismos de inclusión de los usuarios como elementos activos hacia la mejora permanente.

## REFERENCIAS

- ARRIOLA NAVARRETE, O. **Evaluación de bibliotecas: un modelo desde la óptica de los sistemas de gestión de calidad.** Buenos Aires, Argentina: Colegio Nacional de Bibliotecarios: Library Outsourcing: Alfagrama, 2006.
- ARZALUZ SOLANO, S. La utilización del estudio del caso en el análisis local. **Región y Sociedad**, v. 6, n. 32, p. 107-144, 2005.
- BABBIE, E. **The practice of social research.** 12<sup>th</sup> Edition) Belmont, California: Wadsworth, 2010.
- CASAL, J., MATEU, E. Tipos de muestreo. **Rev. Edipem. Med. Prev.**, v. 1, p. 3-7, 2003.
- COMITÉS INTERINSTITUCIONALES DE EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, CIEES. **Qué son los CIEES.** Disponible en: <<http://www.ciees.edu.mx/ciees.php>>. Acceso en: 22 noviembre 2013.
- CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, CONACYT. **Criterios internos de evaluación.** Disponible en: <[http://www.conacyt.mx/SNI/SNI\\_CriteriosInternosdeEvaluacion.html](http://www.conacyt.mx/SNI/SNI_CriteriosInternosdeEvaluacion.html)>. Acceso en: 23 de noviembre de 2013.
- FUENTES, J. J. **Evaluación de bibliotecas y centros de documentación e información.** Madrid, España: Trea, 1999.
- FUSHMINI, M. S. **Autoevaluación de bibliotecas universitarias: modelo de medición y diagnóstico a partir de datos estadísticos.** La Plata, Argentina: Universidad de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, 2013.
- FUSHMINI, M. S., MALLO, J., PICHININI, M. **Memoria académica y científica: el rol de la biblioteca universitaria en la preservación y difusión generado en las universidades.** Ponencia presentada en las Cuartas Jornadas de Sociología de la UNLP: La Argentina de la Crisis. La Plata, Argentina: Universidad Nacional de la Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, 2005.
- GARCÍA CEPERO, M. C. **Institutional and Individual Factors Associated with Faculty Scholarly Productivity.** Store, Connecticut: Universidad de Connecticut, 2007.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C., BAPTISTA LUCIO, P. **Metodología de la investigación**. 3ª edición. México, D.F.: McGraw Hill, 2013.

KANTOR, P. B. **Objective performance measures for academic and research library**. Washington, D.C.: Association of Research Libraries, 2004.

KANYENGO, C.W. A library response to the massification of higher education: the case of the University of Zambia Library. **Higher Education Policy**, v. 22, n. 3, p. 373-387, 2009.

LANCASTER, F.W., JONCICH, M. J. **Measurement and evaluation of library services**. Washington, D.C.: Information Resource, 2007.

LAU, J. **Aprendizaje y calidad educativa: el papel de las bibliotecas**. Ponencia presentada en Seminario de Bibliotecas y Calidad de la Educación, Universidad de Medellín, Colombia, mayo 2, 2001. Disponible en: <<http://bivir.uacj.mx/dhi/PublicacionesUACJ/Docs/Ponencias/PDF/ponmedellin01.pdf>>. Acceso en: 23 noviembre, 2013.

LAU, J., CORTÉS, J. **Desarrollo académico informativo: el modelo universitario UACJ**. Disponible en: <<http://148.226.9.79:8080/dspace/bitstream/123456789/7599/1/mem29pag5-20.pdf>>. Acceso en: 23 noviembre, 2013.

LINDAUER, B. G. Defining and measuring the library's impact on campus wide outcomes. **College and Research Libraries**, v. 59, n. 6, p. 546-570, 1998.

MARZANO, R. J. **Designing a next taxonomy of educational objectives**. Thousand Oaks, California: Conwin, 2001.

MIDDAUGH, M.F. **Understanding faculty productivity: standards and benchmarks for colleges and universities**. San Francisco, California: Jossey-Bass Publishers, 2001.

NICHOLSON, S. A conceptual framework for holistic measurement and cumulative evaluation of library service. **Journal of Documentation**, v. 60, n. 2, 2004.

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE). **The knowledge-based economy**. Reference N° OECD/GD 96 (102). Paris, France: OECD, 1996.

OSBORNE, L.N. **Systems analysis for librarians and information professionals**. Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, 2000.

PINTO MOLINA, M. **Habilidades y competencias de la gestión de información para aprender a aprender en el Marco del Espacio Europeo de Enseñanza Superior**. Madrid, España: Ministerio de Educación y Ciencia, 2005.

PINTO MOLINA, M., SALES, D., MARTÍNEZ-OSORIO, P. **La biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización informacional**. Madrid, España: Trea, 2008.

RAMÍREZ, A.C. **Desplazamiento interno forzado en Colombia:** producción académica y política pública. Disponible en: <<http://www.udenar.edu.co/>>. Acceso en: 23 noviembre, 2013.

RUIZ VACA, J.O., MARTÍNEZ ARELLANO, F.F. **Evaluación de los servicios bibliotecarios y de información:** de los estudios de usuarios a la evaluación de la calidad de los servicios. Ponencia presentada en el Séptimo Coloquio en el Campo Informativo: Planeación estratégica: Bibliotecas en tiempos de crisis, Universidad Veracruzana, Boca del Río, Veracruz, México, 23-25 septiembre, 2009.

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DEL PROFESORADO, PROMEP. **Reglas PROMEP 2012.** Disponible en: <[http://promep.sep.gob.mx/reglas/Reglas\\_PROMEP\\_2009.pdf](http://promep.sep.gob.mx/reglas/Reglas_PROMEP_2009.pdf)>. Acceso en: 22 noviembre, 2013.

STEEL, V., ELDER, S.D. **Becoming a fundraiser:** the principles and practice of library development. 2<sup>nd</sup> Edition. Chicago, Ill.: ALA, 2000.

SOUTO FUENTES, S. **La vinculación con los académicos en la Universidad de Monterrey.** Ponencia presentada en el IX Coloquio Internacional de Bibliotecarios, Feria Internacional del Libro Guadalajara, 2002.

SOUTO FUENTES, S. **Midiendo la vinculación con la academia:** la experiencia en la Universidad de Monterrey. Ponencia presentada en XXXVI Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía, Asociación Mexicana de Bibliotecarios, A.C. (AMBAC), 2005.

TELLIS, W. Application of a case study methodology. **The Qualitative Report**, v. 3, n. 3, September, 1997.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA. **Plan de desarrollo universitario, 2011-2021.** Chihuahua, México: UACH, 2011.

YACUZZI, E. **El estudio de caso como metodología de investigación:** teoría, mecanismos causales, validación, 2008. Disponible en: <[http://www.automark.com.mx/myrna\\_estudiodecaso.pdf](http://www.automark.com.mx/myrna_estudiodecaso.pdf)>. Acceso en: 22 noviembre, 2013.

YIN, R. K. **Application of case study research.** Berverly Hills, CA: Sage Publishing, 1994.

Yin, R. K. **Case study research.** Thousand Oaks, CA: Sage Publishing, 2002.

---

### **Evaluation model of library development: Design and implementation in mexican public universities**

**Abstract:** This document describes the experience in integrating a model focused on the evaluation of library development, where, according to the conceptualization included, goes beyond previously studied proposals, which are limited to developing assessment processes librarian of record of resources and services available, and more, the assessment of library growth (advance), consisting of the identification of items of historical behavior of a given

period. The evaluation model of library development proposed not only considers the library assessment and the evaluation of growth as integral elements, but also has as main purpose to differentiate therefore the effect of the library in the academic and scientific activities, to put it into practice was applied in the Autonomous University of Chihuahua, México, using the case study method to ascertain their viability. Its main findings were: the identification of impact indicators in the measurement of library development focused on determining the aggregate value of the library and its contribution to the identification of indicators of generation and dissemination of scientific and academic production.

**Keywords:** Library Development. Library Evaluation. Library Growth (Advance). University Libraries. Strategic Indicators. Mexican Public Libraries.

---

**Información de los autores:**

**Dr. Javier Tarango** (tj.88888@hotmail.com, jtarango@uach.mx). Es Doctor en Educación y Máster en Ciencias de la Información y Desarrollo Organizacional. Se desempeña como profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel I).

**Dr. Jesús Lau** (jlau@uv.mx). Es Doctor y Máster en bibliotecología y ciencias de la información. Se desempeña como profesor-investigador de la Universidad Veracruzana, México. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel I).



Artigo recebido em 02/08/2012 e aceito para publicação em 05/12/2013.