



## MODELOS DE TERCERA FUNCIÓN SUSTANTIVA UNIVERSITARIA, EL CASO DEL ÁMBITO DE LA DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA

**Tomás Ejea Mendoza**  
Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

**Ahtziri Molina Roldán**  
Universidad Veracruzana

---

**Área temática:** A.II) Educación superior y ciencia, tecnología e innovación.

**Línea temática:** 5. Divulgación de la ciencia: museos, revistas, talleres, capacitación.

**Tipo de ponencia:** B.1.I) Reportes parciales o finales de investigación.

---

### **Resumen:**

Esta ponencia es un producto de la investigación denominada “Modelos de tercera función sustantiva universitaria y su relación con el entorno” de la cual un producto específico es el libro denominado Entre la comunidad y el mercado, los ámbitos y usos de la tercera función sustantiva universitaria en México de los autores Ahtziri Molina y Tomás Ejea. (Molina y Ejea, 2019)

Cabe decir que la información que se recabó en esta investigación es resultado de la visita que se realizó a 36 IES divididas en 6 regiones de distinto corte económico-geográfico-social que comprende toda la extensión del país.

En esta ponencia se muestra un primer análisis de la información recabada sobre el panorama que tiene la divulgación de la ciencia en los diferentes tipos de instituciones de educación superior. Es decir, en la investigación hemos encontrado que el tipo de divulgación de la ciencia que se lleva a cabo en las IES del país está fuertemente relacionado con el tipo de institucionalización y de organización que presentan las distintas instituciones que conforman el Sistema de Educación Superior (SES) de carácter público en nuestro país.

Estos insumos permiten mayor claridad en la conformación de políticas educativas en los diferentes niveles de gobierno que generen actividades con mayor impacto en el entorno social. Es por ello que en este escrito presentamos los resultados del ámbito específico de la denominada **Divulgación de la Ciencia**.

**Palabras clave:** Divulgación científica, Relación Universidad Sociedad, Educación Superior, Extensión Universitaria, Política Cultural

## Introducción

Esta ponencia es un producto de la investigación denominada “Modelos de tercera función sustantiva universitaria y su relación con el entorno” llevada a cabo por un colectivo de investigación conformado por el Centro de Estudios, Creación y Documentación de las Artes (CECDA) de la Universidad Veracruzana y por la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco a través del Área de investigación de Teoría y Análisis de la Política, con el apoyo de investigadores de otras instituciones tales como la Universidad de la Ciénega del Estado de Michoacán de la cual un producto específico es el libro denominado *Entre la comunidad y el mercado, los ámbitos y usos de la tercera función sustantiva universitaria en México* de los autores Ahtziri Molina y Tomás Ejea. (Molina y Ejea, 2019)

En este texto se pretende contribuir con una primera mirada integral al estudio de un cúmulo de actividades que realizan las Instituciones de Educación Superior (IES) en el país, y que no han sido abordadas de manera sistemática por la investigación académica; actividades que no se incluyen en lo que se designa propiamente como docencia o como investigación, pero que tienen un peso muy relevante en la vida universitaria y que en la presente investigación se les denomina “la tercera función sustantiva de las Instituciones de Educación Superior”.

Es importante destacar que, en efecto, los escritos y reflexiones que abordan este tipo de actividades realizadas por las IES son, fundamentalmente, o bien documentos de trabajo, de carácter organizativo, o bien, reflexiones generales y abstractas, como prontuarios ensayísticos que reflexionan acerca de lo que la difusión cultural o la extensión universitaria debería de ser, y no trabajos analíticos de carácter académico como la presente investigación pretende serlo.

Cabe decir que la información que se recabó en esta investigación es resultado de la visita que se realizó a 36 IES (Diagrama 1) divididas en 6 regiones de distinto corte económico-geográfico-social que comprende toda la extensión del país (Diagrama 2).

**Diagrama 1:** Instituciones de Educación Superior Públicas estudiadas en la investigación

TIPO IES / REGIÓN	AGRÍCOLA JALISCO Y MICHOACAN	INDUSTRIAL NUEVO LEÓN	METROPOLITANA CIUDAD DE MÉXICO	TURÍSTICA QUINTANA ROO	FRONTERA BAJA CALIFORNIA	INDÍGENAS CHIAPAS	SUBTOTAL
UNIV. PÚBLICAS FEDERALES	CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL (CIDIR)*		UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM) COLEGIO DE MÉXICO (COLMEX)		CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍA DIGITAL DEL IPN (CITEDI)*		5
UNIV. PÚBLICAS ESTATALES	CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA (CU-CIÉNEGA, UDG)	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN (UANL)		UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO – UNIDAD ACADÉMICA PLAYA DEL CARMEN (UQRoo)	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA (UABC)	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS (UNACH)	5
UNIV. PÚBLICAS ESTATALES DE APOYO SOLIDARIO	UNIVERSIDAD DE LA CIÉNEGA DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO (UCEM)			UNIVERSIDAD DEL CARIBE (UniCARIBE)		UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS – CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MÉXICO Y CENTROAMÉRICA (UNICACH)	3
INSTITUTOS TECNOLÓGICOS	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CHAPALA (ITS CHAPALA) INSTITUTO TECNOLÓGICO DE JIQUILPAN (ITJ)	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE NUEVO LEÓN (ITNL)	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLALNEPANTLA (ITTLA)	INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE FELIPE CARRILLO PUERTO (ITSFCP) INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CANCÚN (ITCANCÚN)	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TIJUANA (ITT)		7
UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS				UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA RIVIERA MAYA (UTRM)	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TIJUANA (UTT)	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA SELVA (UTSELVA)	3
UNIVERSIDADES POLITÉCNICAS						UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CHIAPAS (UPCHIAPAS)	1
UNIVERSIDADES INTERCULTURALES				UNIVERSIDAD INTERCULTURAL MAYA DE QUINTANA ROO (UIMQRoo)		UNIVERSIDAD INTERCULTURAL DE CHIAPAS (UNICH)	2
CENTROS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN		CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL, UNIDAD NORESTE (CIESAS NORESTE)			COLEGIO DE LA FRONTERA NORTE (COLEF)		2
ESCUELAS NORMALES PÚBLICAS	ESCUELA NORMAL RURAL DE ATEQUIZA "MIGUEL HIDALGO" (ENRA)	ESCUELA NORMAL MIGUEL F. MARTÍNEZ (ENMFM)	ESCUELA SUPERIOR DE EDUCACIÓN FÍSICA (ESEF)		ESCUELA NORMAL FRONTERIZA DE TIJUANA (ENFT)	ESCUELA NORMAL DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA "LIC. MANUEL LARRAINZAR" (ENLARRAINZAR)	5
OTRAS INSTITUCIONES PÚBLICAS		ESCUELA SUPERIOR DE MÚSICA Y DANZA DE MONTERREY (ESMDM) INSTITUTO DE SALUD MENTAL DE NUEVO LEÓN (ISMNL)	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO – PLANTEL SAN LORENZO TEZONCO (UACM) INSTITUTO TÉCNICO DE FORMACIÓN POLICIAL (ITFP)				4
TOTAL	6	6	6	6	6	6	

Diagrama 2: Regiones del país estudiadas.



Un elemento conceptual relevante que utilizamos es el definir por ámbitos la tercera función. Es decir, de esa noción general que abarca todo aquello que no es docencia, investigación o administración, se identificaron tareas específicas que responden a distintas necesidades y políticas sociales, académicas o del sector productivo. A la división de tales actividades la hemos denominado “ámbitos” de la tercera función sustantiva. Por lo cual se busca expresar las tareas y actividades que llevan a cabo las IES: Difusión Cultural; Actividades Cívicas; Enlace Comunitario; Actividades Deportivas; **Divulgación de la Ciencia**; Vinculación con el Sector Productivo y Observatorios Universitarios.

En esta ponencia se muestra un primer análisis de la información recabada sobre el panorama que tiene la **divulgación de la ciencia** en los diferentes tipos de instituciones de educación superior. Es decir, en la investigación hemos encontrado que el tipo de divulgación de la ciencia que se lleva a cabo en las IES del país está fuertemente relacionado con el tipo de institucionalización y de organización que presentan las distintas instituciones que conforman el Sistema de Educación Superior (SES) de carácter público en nuestro país.

Dentro del SES podemos encontrar 10 tipos de instituciones que por su génesis, sus objetivos, su intención y su carácter organizativo conforman subsistemas que pueden diferenciarse claramente dependiendo de la forma en que asumen las tareas de gestión y difusión cultural.

Estos tipos son: Universidades Públicas Federales; Universidades Públicas Estatales; Universidades Públicas Estatales de Apoyo Solidario; Institutos Tecnológicos; Universidades Tecnológicas; Universidades Politécnicas; Universidades Interculturales; Centros Públicos de Investigación; Escuelas Normales Públicas; Otras Instituciones Públicas.

Como pudimos constatar, los modelos de tercera función están fuertemente relacionados con las características sociales, culturales y económicas de cada región del país y con el carácter organizativo de

la institución específica. Estos insumos permiten mayor claridad en la conformación de políticas educativas en los diferentes niveles de gobierno que generen actividades con mayor impacto en el entorno social. Es por ello que en este escrito presentamos los resultados del ámbito específico de la denominada Divulgación de la Ciencia.

## Desarrollo

### 1. Definición general del ámbito de la divulgación de la ciencia

A partir de las observaciones obtenidas en el trabajo de campo, definimos a la divulgación de la ciencia como la producción, promoción y comunicación del conocimiento científico de carácter básico y aplicado con el fin de favorecer a la sociedad. Esta actividad busca interesar, informar y propiciar el beneficio generalizado, por lo que hace uso de diversos formatos para dirigirse principalmente a públicos no especializados o en formación académica.

Si bien sabemos que el concepto y el ámbito han evolucionado desde su planteamiento, alcanzando nociones más elaboradas, decidimos quedarnos con la noción de divulgación de la ciencia en lugar de otros más elaborados, por el tipo de actividades de carácter unidireccional que plantean la mayoría de las instituciones en sus actividades.

### 2. Hallazgos del trabajo de campo

De las 36 instituciones analizadas en esta investigación, identificamos que 28 de ellas realizan actividades relacionadas con este ámbito, aunque son sólo 25 las que dirigen sus actividades al público externo (Gráfica 1). De acuerdo con los objetivos de la investigación, si bien también se mencionan las acciones que las IES realizan al interior, solo se presenta la relación de aquellas que tienen como destinatario a un agente externo, debido a que las dirigidas a la comunidad interna no cumplen con la tarea de la extensión; más bien son una herramienta que apoya la formación integral de los estudiantes universitarios y, por tanto, fuera del espectro de estudio.

La predominancia del público mixto, que incluye comunidad interna y externa a las IES (70%), implica que casi todos los subsistemas de educación superior están involucrados en este ámbito. Las instituciones que no especifican la realización de actividades vinculadas con este ámbito pertenecen, en su mayoría, al subsistema de Escuelas Normales, al que se suman el Instituto de Salud Mental de Nuevo León y la Escuela Superior de Música y Danza.

Gráfica 1. Porcentajes de IES que realizan las actividades del ámbito: Divulgación de la Ciencia



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de la investigación.

### 3. Normativa acerca del ámbito de la divulgación de la ciencia

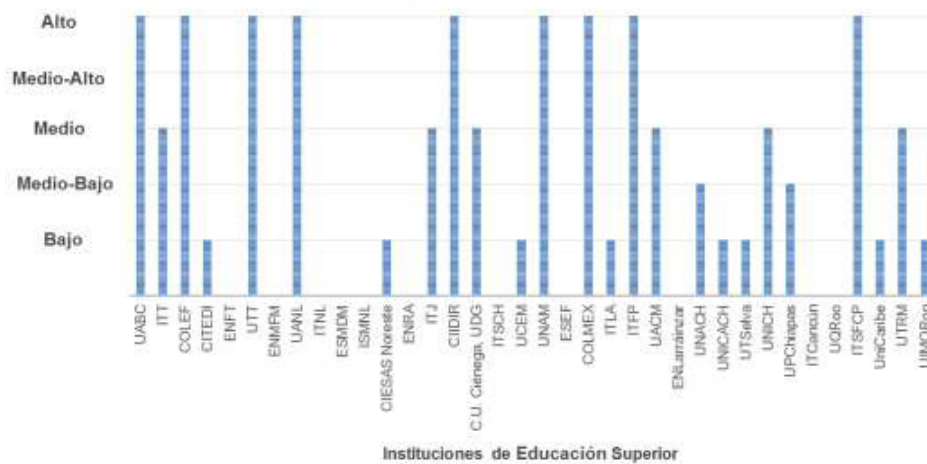
Al interior de las IES existe una gran polisemia conceptual con respecto a la interpretación normativa de la divulgación de la ciencia. Distintos factores favorecen esto, entre los que destacan: los tipos de institución, las políticas educativas y científicas, y los modelos educativos. Los dos últimos son modificados y adaptados de acuerdo con las circunstancias espaciotemporales que rodean a cada IES.

A partir de los documentos normativos de las 25 instituciones que realizan divulgación de la ciencia, se revisaron, analizaron y documentaron los objetivos que se plantea cada una, así como su percepción en relación con este ámbito. Se partió de sus documentos rectores máximos: las leyes orgánicas, los decretos de creación o los reglamentos. Se identificaron siete nociones fundamentales para la construcción de esta vertiente: 1) Conocimiento científico y tecnológico, 2) Ciencias, 3) Investigación científica, 4) Resultados de investigación y trabajos científicos, 5) Cultura científica y tecnológica, 6) Labor cultural universitaria, 7) Actividades universitarias.

### 4. Organización del ámbito de la divulgación de la ciencia

Como puede apreciarse en la Gráfica 2, para la divulgación de la ciencia no se observa una tendencia dominante en cuanto a la capacidad de decisión que poseen las instancias responsables. Prácticamente, existe una división en tercios, pues en los organigramas, las áreas dedicadas a esta función están ubicadas tanto a niveles altos como medios y bajos. De tal modo, existen IES en donde la toma de decisiones se da de manera directa o casi directa, lo cual posibilita cierta independencia y fluidez en sus operaciones, mientras que en otras sucede lo contrario.

Gráfica 2: Nivel en el organigrama del ámbito: Divulgación de la Ciencia



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de la investigación.

### 5. Agentes universitarios que realizan las actividades del ámbito de la divulgación de la ciencia

En lo que respecta a los tipos de universitarios que operan dentro del ámbito de divulgación de la ciencia, se elaboró una clasificación de acuerdo con las observaciones obtenidas en la investigación de campo. Los resultados incluyeron a los siguientes: docentes, investigadores, estudiantes y empleados del área de extensión. Los dos últimos son los que realizan con mayor frecuencia las actividades, seguidos por los docentes y, finalmente, los investigadores (Gráfica 3).

Gráfica 3. Tipos de agentes universitarios del ámbito: Divulgación de la Ciencia.

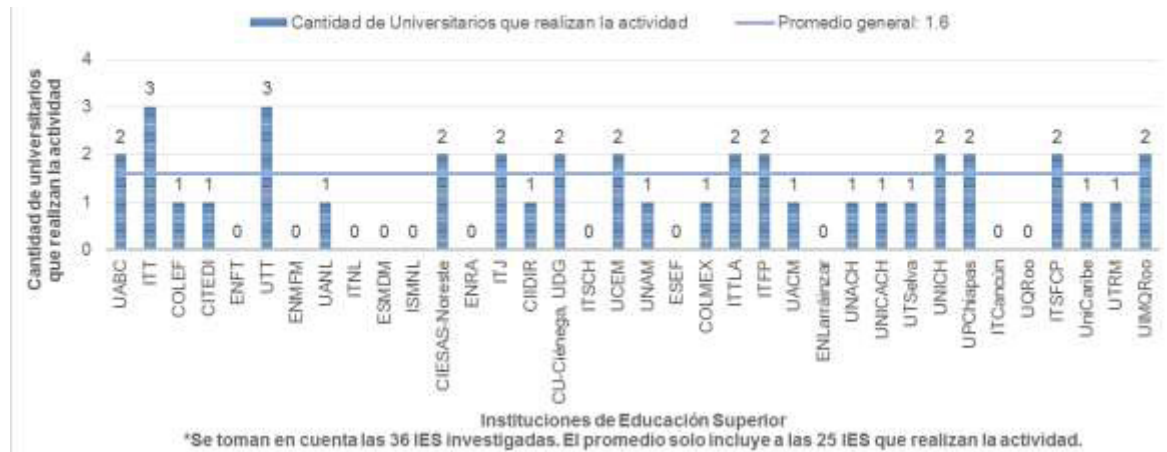


Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de la investigación.



En la Gráfica 4 se muestra el número de tipos de universitarios que colaboran en las actividades relacionadas con la divulgación de la ciencia dentro de cada IES estudiada. Resalta que en ninguna de ellas participan los cuatro; solamente en dos –el Instituto Tecnológico de Tijuana y la Universidad Tecnológica de Tijuana– se incluye a tres; en once se anotan dos actores, mientras que en doce de ellas solamente existe uno involucrado. Esto arroja un promedio general de sólo 1.6 universitarios llevando a cabo las actividades.

Gráfica 4. Cantidad de agentes universitarios que realizan la actividad del ámbito: Divulgación de la Ciencia



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de la investigación.

## 6. Destinatarios de las actividades del ámbito de la divulgación de la ciencia

Las actividades desarrolladas en el ámbito de divulgación de la ciencia están dirigidas a nueve distintos destinatarios: público en general, estudiantes de la IES, docentes, trabajadores/administrativos de la institución, estudiantes de otros niveles educativos, centros de investigación e investigadores, empresas y dependencias de gobierno. De ellos, cuatro son de tipo interno y cinco de externo.

Para la mayor parte de las instituciones, la catalogación básica de sus destinatarios se circunscribe a cuatro: el público en general, seguido por los estudiantes de la institución, los docentes y los estudiantes de otros niveles educativos (Gráfica 5). Este resultado es consistente con las actividades que ofrece cada una de las IES, según se analiza a detalle más adelante.



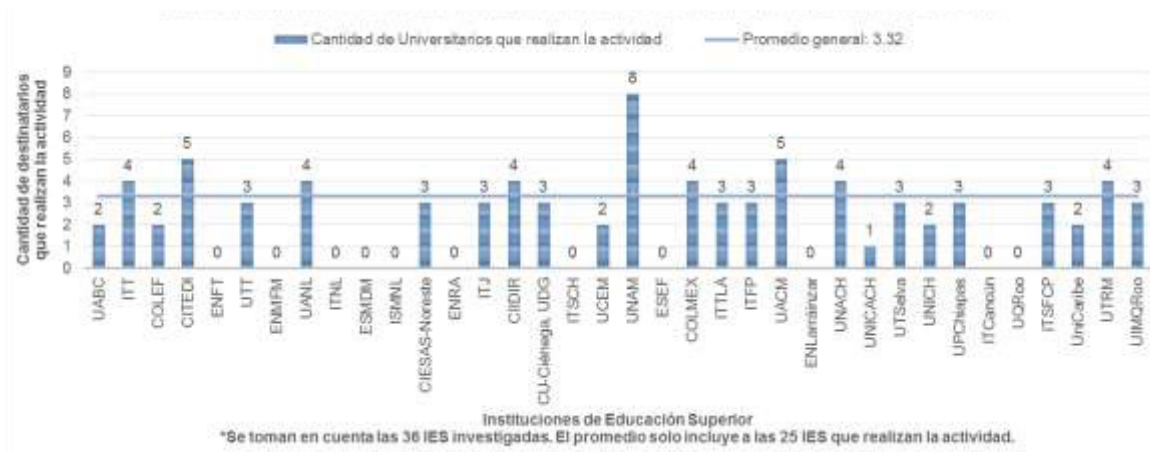
Gráfica 5. Cantidad de destinatarios a quienes se dirigen las actividades del ámbito: Divulgación de la Ciencia



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de la investigación.

En la Gráfica 6, donde se agrupa el número de destinatarios distintos considerados por cada institución, tal como se mencionó, ninguna incluye a todos los públicos. La UNAM es la que abarca un mayor rango, con ocho; el promedio de 3.32 revela una focalización en sólo un tercio de los posibles públicos que podrían beneficiarse con las actividades de divulgación de la ciencia.

Gráfica 6. Cantidad de destinatarios por IES del ámbito: Divulgación de la Ciencia



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de la investigación.

## 7. Tipos de actividades que se realizan en el ámbito de la divulgación de la ciencia

A lo largo de la investigación se detectó que, dentro del ámbito de la divulgación de la ciencia, se presentan nueve ramificaciones distintas:

**Eventos académicos.** Serie de actividades realizadas dentro o fuera de la IES de procedencia, que permite al participante adquirir o reforzar conocimientos. Los eventos académicos también suelen ofrecerse al público en general con el fin de dar a conocer las labores propias de la institución.

**Publicaciones de divulgación del conocimiento científico.** Acervo bibliográfico, en formato digital o impreso, que poseen las instituciones como producto del trabajo académico. Posibilita la organización, visualización y consulta de material de forma accesible e instantánea. Incluye las tesis de los estudiantes y las investigaciones por parte de los académicos. Tiene por objetivo que cualquier persona interesada tenga acceso a documentos científicos.

**Verano de la investigación científica y tecnológica.** Conjunto de actividades que se lleva a cabo dentro o fuera de las instalaciones educativas, con el fin de promover el interés por la ciencia y la tecnología entre los estudiantes de niveles educativos básico y medio superior.

**Campañas de divulgación.** Actividades organizadas por la institución, por medios digitales o impresos, para dar a conocer su trabajo tanto entre el público en general como con el sector productivo. La información que las compone es variada: labores internas, eventos a los que asisten, conferencias, foros, coloquios, investigaciones, etc.

**Exposiciones y ferias de la ciencia.** Montajes temporales donde los jóvenes practican actividades y/o investigaciones científicas y las dan a conocer, comúnmente, al público en general. Suelen efectuarse demostraciones, explicaciones e, incluso, responderse preguntas. Tienen por objetivo fortalecer el vínculo existente entre la comunidad y el alumno, además de hacer accesibles a la sociedad la investigación, la ciencia y la tecnología.

**Programación transmitida en TV y radio.** Se trata de cápsulas informativas comunicadas a través de la radio o la televisión para informar a la sociedad sobre los avances de las investigaciones que se realizan dentro de la institución. En algunas ocasiones, la programación es tipo revista, no solamente en formato científico. La transmisión puede ser tradicional o digital; abarca también los podcasts.

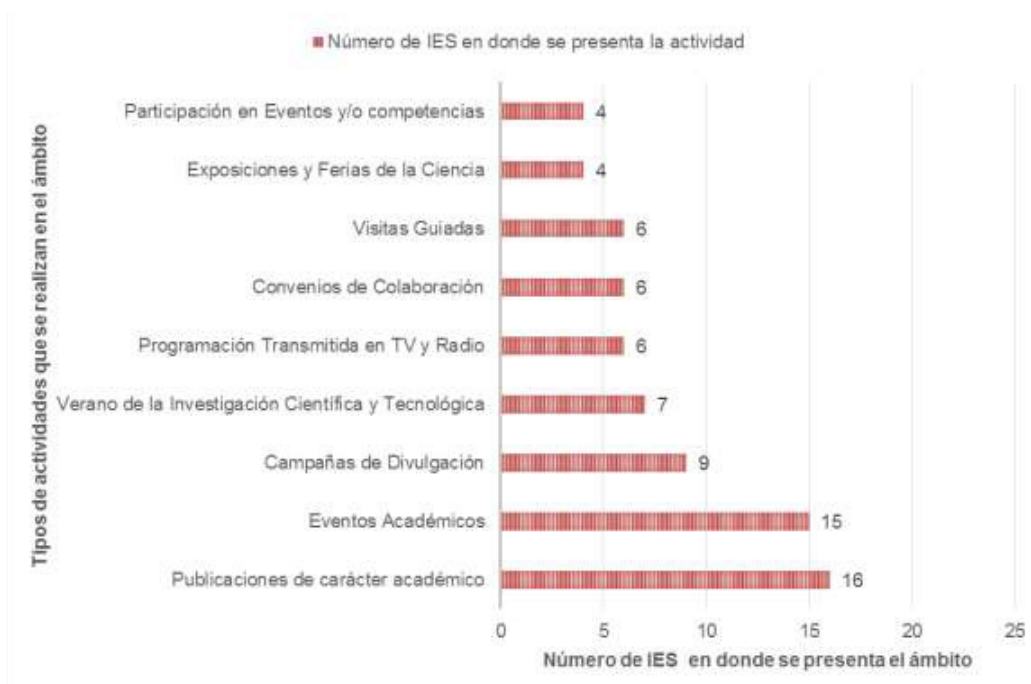
**Convenios de colaboración.** Acuerdos obligatorios temporales que se firman entre las IES y otras instituciones educativas, públicas, privadas u organizaciones de la sociedad civil, con el fin de garantizar la realización de actividades futuras que permitan a los estudiantes o los investigadores ampliar su conocimiento mediante visitas o estancias en otra institución, de acuerdo con su perfil profesional.

**Visitas guiadas.** Consiste en recorridos en las instalaciones, que permiten a personas ajenas a la institución educativa visitarlas de manera personal y orientada. Comúnmente se dan a conocer la infraestructura, el plan de estudios, oportunidades estudiantiles, etc. Su objetivo es, a futuro, obtener un público cautivo.

**Participación en eventos y/o competencias.** Actividad donde se enfrentan más de una institución académica que comparten el mismo perfil profesional, con el fin de obtener la victoria temporal sobre un área de conocimiento específica. También puede darse que se reúnan sin el afán de competir, solamente por hacer una demostración de sus descubrimientos o investigaciones y, así, compartir información profesional.

En la Gráfica 7 se muestra la frecuencia de cada una de las actividades detectadas dentro del ámbito de la divulgación científica –considerando las 25 instituciones que la realizan–. La más recurrente es la de publicaciones de divulgación del conocimiento científico, seguida de cerca por los eventos académicos y, en tercer sitio, las campañas de divulgación.

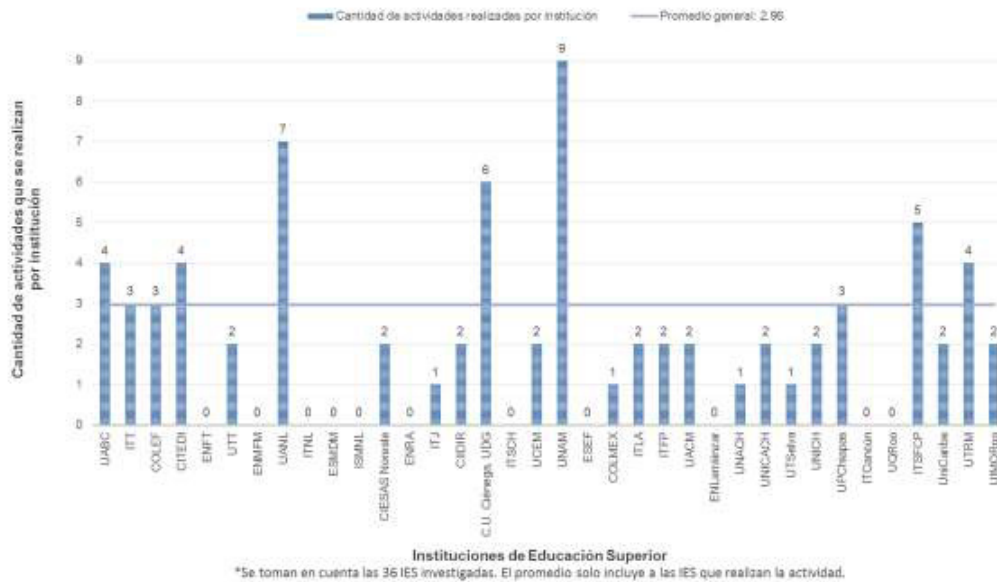
**Gráfica 7. Cantidad de actividades del ámbito: Divulgación de la Ciencia**



**Fuente:** Elaboración propia a partir de resultados de la investigación.

Como se puede apreciar en la Gráfica 8, de las nueve posibles actividades a realizar, el promedio que ofrecen las instituciones analizadas es de 2.96, una cantidad muy baja; la mayoría lleva a cabo únicamente dos. Solamente tres IES revelan un rango amplio: la UANL, el Centro Universitario de la Ciénega- UDG y la UNAM –que incluye todas las actividades–.

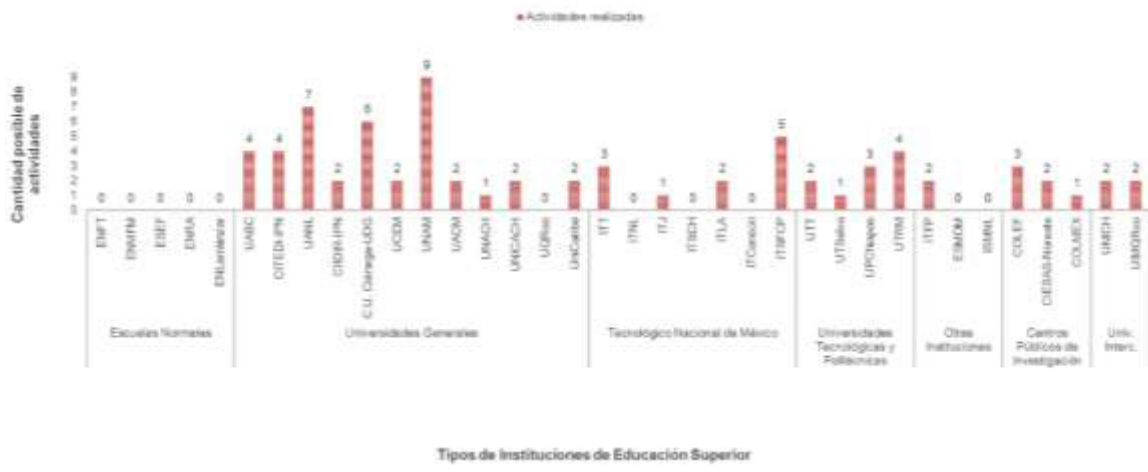
Gráfica 8. Cantidad de actividades realizadas por tipo de IES del ámbito: Divulgación de la Ciencia



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de la investigación.

En la Gráfica 9 se muestra la distribución por subsistema de las actividades que cada institución realiza en el ámbito de Divulgación de la Ciencia, siendo las Universidades Generales las más participativas, tanto en el número de Universidades participantes como en la cantidad de actividades ofertadas por cada una de ellas. En segundo término, está presente el subsistema tecnológico, los Centros Públicos de Investigación y finalmente las Universidades Tecnológicas junto con las denominadas Otras instituciones.

Gráfica 9: Actividades realizadas por tipo de IES del ámbito: Divulgación de la Ciencia



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de la investigación.

## 9. Modelo preponderante del ámbito de la divulgación de la ciencia

A partir de los datos obtenidos y analizados con respecto a este ámbito, se observa que, en relación a su ubicación dentro del organigrama, no existe una tendencia central, dada la distribución en tercios entre las IES que la ubican en el nivel superior, medio o bajo de la escala propuesta (Gráfica 2). En cuanto a los actores involucrados, dos comparten la posición superior: los estudiantes y los empleados del área de extensión universitaria (Gráfica 3).

Con referencia a los destinatarios principales, en el caso de las actividades de orden interno éstos son los estudiantes, mientras que para las de orden externo el receptor prevalente es el público en general (Gráfica 5). Finalmente, se ha encontrado que las acciones preponderantes derivan en publicaciones de divulgación del conocimiento científico; no obstante, la realización de eventos académicos le sigue de manera muy estrecha (Gráfica 7).

## Conclusiones

En el modelo de comunicación de la ciencia que prevalece dentro de la región latinoamericana subyace la concepción de democratización del conocimiento, es decir, bajo la concepción de que “el que sabe más”, lo acerque “al que sabe menos”. El comportamiento que muestran las instituciones de educación superior estudiadas, en su mayoría coincide con él.

Un modelo emergente de la divulgación de la ciencia en las IES mostraría una apertura a la doble vía, donde los conocimientos de fuera del recinto escolar y de sus estructuras de docencia e investigación alimentarían a las actividades universitarias. Sin lugar a duda, los contextos, todos, influyen en los actores institucionales, sin embargo, sería necesario evidenciar este enriquecimiento. Dos casos detectables dentro de este estudio estarían, por ejemplo, en la UIMQROO y el ITSFCP, ambos en la zona maya del estado, en los cuales se hace un énfasis especial acerca del patrimonio vivo que representan sus pueblos originarios, abarcando distintos saberes.

Entre las nociones fundamentales marcadas para este ámbito dentro de los documentos normativos de las IES, prácticamente todos posibilitan la doble vía ya mencionada, entre ellos: difundir, divulgar, organizar, acrecentar, colaborar y establecer relaciones. Haría falta, sin embargo, reorientar su interpretación; así, “dar a conocer”, que en este momento agrupa varios de los verbos, podría quedar como “intercambiar conocimiento”. Asimismo, representaría un enriquecimiento el cambiar el término “destinatarios” por el de “interlocutores”, pues significaría una afirmación del otro como actor valioso para el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico.

Casi la totalidad de los diferentes tipos de actividades encontradas manifiestan el mismo enfoque: eventos académicos, publicaciones de divulgación del conocimiento científico, veranos de la investigación científica y tecnológica, campañas de divulgación, exposiciones y ferias de la ciencia, programación transmitida en

TV y radio, visitas guiadas. Los convenios de colaboración son los que reconocen un valor mutuo entre las partes, aunque casi todos los anteriores podrían, también, incluir aportaciones de los interlocutores externos, cuando menos, en cuanto a sugerencia de temas a tratar. Salta un poco la actividad denominada participación en eventos y/o competencias, en su acepción de obtener una victoria sobre otro, pues contravendría verbos como fomentar y colaborar. No obstante, como se señala, puede tener un afán de demostración y capacitación. De cualquier modo, es de las menos frecuentes, al presentarse únicamente en cuatro de las instituciones.

En lo que respecta al ámbito de la divulgación de la ciencia, se percibe que las actividades que se realizan no están ligadas necesariamente ni a los procesos de investigación ni a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esto representa una fuerte problemática no solamente de tipo organizativo, sino que consustancialmente es una separación que muestra la poca interrelación que existe entre las diferentes funciones que realizan las IES en el país.

Las instancias de la divulgación de la ciencia con mucha frecuencia se encuentran aisladas de las estructuras organizativas de las otras dos funciones sustantivas, debido a que no se han logrado integrar como una parte central de ellas. El sentido que se le ha dado a la tarea universitaria en relación a su entorno social, aparece en el terreno normativo-discursivo como la necesaria actividad de aportar el conocimiento que se produce en la universidad a grupos específicos de la sociedad en particular y a la población en general.

La tendencia central que se presenta en el actuar de este ámbito está ligada con la tarea de atraer a estudiantes de otros niveles educativos para una promoción institucional de la propia universidad, y también, como ya se ha comentado, para generar una imagen institucional que le permita presentar y justificar su quehacer como instancias públicas de educación superior.

A partir de los datos obtenidos y analizados con respecto a este ámbito, se observa que, en relación con su ubicación dentro del organigrama, no existe una tendencia central, dada la distribución en tercios entre las IES que la ubican en el nivel superior, medio o bajo de la escala propuesta. En cuanto a los actores involucrados, dos comparten la posición superior: los estudiantes y los empleados del área de extensión universitaria.

Con referencia a los destinatarios principales, en el caso de las actividades de orden interno los principales son los estudiantes, mientras que para las de orden externo el receptor prevalente es el público en general.

Como ya se expuso anteriormente, en el modelo de divulgación de la ciencia que prevalece dentro de la región latinoamericana subyace la concepción de democratización del conocimiento, es decir, bajo la concepción de que “el que sabe más”, lo acerque “al que sabe menos”. El comportamiento que muestran las instituciones de educación superior estudiadas en su mayoría coincide con él.

Si se miran las posibles perspectivas a futuro, se puede considerar que un modelo emergente de la divulgación de la ciencia en las IES mostraría una apertura a la doble vía, donde los conocimientos de fuera

del recinto escolar y de sus estructuras de docencia e investigación recíprocamente alimentaran a las actividades universitarias, con lo cual se podría hablar de un sentido comunicativo y no sólo informativo.

En suma, puede concluirse que la divulgación de la ciencia es un ámbito de la extensión universitaria muy fructífero. El acercamiento de las IES hacia sus comunidades a través de ella es frecuente y bastante diverso. Su conceptualización requiere seguirse desarrollando para enriquecer su visión sobre lo que pueden entrañar y, en consonancia, diversificar el tipo de actividades y actores que involucra.

## Referencias

Molina, Ahtziri y Ejea, Tomás (2019) Entre la comunidad y el mercado. Los ámbitos y usos de la tercera función sustantiva universitaria en México. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz.