

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN**DIAGNÓSTICO Y RETOS DE LA INVESTIGACIÓN EN EL  
CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES**

ASSESSMENT OF RESEARCH CULTURE AND ITS CHALLENGES IN THE VALLEY UNIVERSITY CENTER

FECHA DE RECEPCIÓN: 30 DE AGOSTO DE 2019

FECHA DE ACEPTACIÓN: 12 DE SEPTIEMBRE DE 2019

**Ramón Goyás Mejía***Universidad de Guadalajara, Jalisco. México.  
ramon.goyas@valles.udg.mx***Carlos Antonio Quintero Macías***Universidad de Guadalajara, Jalisco. México.  
carlos.antonio@valles.udg.mx***Resumen**

El presente artículo analiza el desarrollo de la investigación en un centro universitario de la Universidad de Guadalajara, México. Su finalidad es identificar el devenir histórico del proceso investigativo, sobre todo los aspectos que la han propiciado y también aquellos que han impedido un crecimiento adecuado.

El artículo incluye la opinión de académicos y directivos, además de análisis estadísticos en torno al tema; se incluyen también los retos y la prospectiva que presenta la investigación en el caso estudiado, concibiendo a la investigación como un aspecto central del quehacer universitario y como un elemento que permite impulsar el desarrollo de los pueblos.

**Palabras clave:** investigación, Docencia, Académico, Universidad.

**Abstract**

This article analyzes research development in one of the University of Guadalajara's university centres in Jalisco, Mexico. Its purpose is to identify the historical evolution of the investigative process, specifically the aspects that have helped edify it and those that have hindered its growth.

The article includes the opinion of both academics and administrators, as well as statistical analysis on the subject. It also uncovers the challenges and futurology gathered from the case

study's investigation, highlighting university research as a catalyst for spurring social development.

**Keywords:** research, Teaching, Academic, University

## Introducción

Como es sabido, la ciencia y la tecnología son elementos claves para el crecimiento económico y la mejora de la sociedad en todos sus ámbitos. Uno de los argumentos que ha estado en la base para ocuparse de ambos aspectos, es que son decisivos e imprescindibles para el desarrollo socioeconómico y el bienestar de las naciones (Canales 2011: 35). En ese sentido, se asume que la investigación en las universidades juega un papel primordial, junto con la docencia y la extensión de la cultura (Arechavala 2011).

La Universidad de Guadalajara no escapa de esta dinámica; así lo establece su Ley Orgánica al señalar que uno de sus cuatro fines, es el "organizar, realizar, fomentar y difundir la investigación científica, tecnológica y humanística" (Art. 5to, ap. II); y es que, en efecto, la investigación, junto con la docencia y la extensión, son los tres pilares en que se enfoca el quehacer universitario. Ahora bien, la misma Ley Orgánica en su artículo 23, establece que son los Centros Universitarios las instancias en las que descansa la administración y desarrollo de los programas académicos de nivel superior. Los Centros se dividen en seis temáticos y nueve regionales; los primeros son aquellos que organizan y administran su oferta educativa con base en áreas afines del conocimiento o en campos del ejercicio profesional; mientras que los Centros Regionales organizan sus programas académicos en atención a necesidades regionales multidisciplinarias. Los Centros Universitarios Temáticos actualmente se localizan en la Zona Metropolitana de Gua-

dalajara, mientras que los Centros Regionales se encuentran distribuidos fuera de la capital del estado.

Como lo han destacado otros estudios, las instituciones en sí mismas y sus respectivos contextos laborales afectan el desempeño de los investigadores. Esta premisa genera grandes interrogantes en torno a cómo es que los centros de educación superior inhiben o pueden estimular la productividad científica, aunque es evidente que intervienen elementos como la disponibilidad de recursos, el clima organizacional, las estrategias para su desarrollo, las interacciones profesionales y el reconocimiento, entre otros (Metlich y Arechavala 2011: 106-107). En este mismo sentido, Albornoz, Barrere y Sokil (2017), señalan que "las diferencias de productividad [...] deben verse a la luz de los patrones disciplinarios de la productividad científica de cada institución" (37), por lo cual el presente estudio contextualizado toma una relevancia considerable.

Este artículo analiza la trayectoria que ha tenido la investigación en el Centro Universitario de los Valles (CUValles) de la Universidad de Guadalajara, así como los elementos que han intervenido en inhibirla o propiciarla. Cómo ya se señaló, la investigación es una de las funciones sustantivas de la Benemérita Universidad de Guadalajara; sin embargo, es distinta la situación que guarda dicha actividad en cada uno de los centros que la componen.

El caso del CUValles es interesante porque se trata de una de las sedes de la Universidad de Guadalajara de más reciente creación, por tanto, ha tenido que atender dicha función de una manera más acelerada que otros centros universitarios de la misma Universidad para poder estar a la par.

En general, la región de los Valles en el estado de Jalisco tiende a la polarización económica y de servicios debido fundamentalmente a factores macrorregionales. De esta forma, existen municipios cuyo nivel de marginación es mínimo, al lado de otros cuyo rezago se ha ido

incrementando con el tiempo. Hay un marcado interés de las autoridades universitarias por dar respuesta a la problemática regional mediante la investigación y la innovación generada por estudiantes y docentes del Centro. Sin embargo, ha sido la enseñanza y no la investigación la actividad que normalmente se ha considerado como prioritaria en la Universidad. El desconocimiento del quehacer universitario conlleva a que la investigación no sea considerada

como un elemento trascendental, ni siquiera entre empresarios o funcionarios gubernamentales, quienes deberían tener una visión más integral y pragmática sobre el asunto, estudios recientes señalan que en Latinoamérica esto es una situación común (Albornoz, Barrere y Sokil 2017).

**Figura No. I. Centro Universitario de los Valles. Ubicación**



Fuente: Elaboración propia

Para la realización de este trabajo se recurrió a la revisión teórica sobre los principios que actualmente rigen a la investigación como actividad trascendental en instituciones de nivel superior en México y América Latina. Una segunda etapa abarcó el análisis concreto del Centro Universitario de los Valles como estudio de caso. Para llevar a cabo este segundo

abordaje se recurrió a la información cuantitativa sobre la investigación que instancias como la rectoría del Centro, así como las áreas de investigación y planeación han ido generando periódicamente. Este análisis se nutrió también de entrevistas abiertas a funcionarios, investigadores y docentes que de una u otra manera están relacionados con la investigación. Por úl-

timo, se llevó a cabo una síntesis general de los resultados, destacando los factores que han intervenido para lograr resultados positivos, y viceversa, dando énfasis en los elementos que han dificultado dicha actividad. Con base en dicho análisis se plantean una serie de directrices que pueden servir para fortalecer la investigación en la institución de estudio y en otras con características parecidas a las de este caso.

### La Investigación como actividad sustantiva de las universidades y centros de educación superior

A nivel general, se reconoce que en México existen una serie de factores que inciden a favor o en contra de que se lleve a cabo la investigación como una de las actividades más importantes dentro de las instituciones educativas de prestigio. Entre los que destacan los siguientes:

**Políticas institucionales.** La educación superior en México es atendida no sólo por universidades públicas o privadas, sino también por tecnológicos, institutos, centros y otros organismos. Prácticamente todos los análisis realizados en torno al tema de universidades mexicanas y latinoamericanas, indican que la investigación se ha vuelto prioritaria en las políticas institucionales desde la década de los 80's, y que cada vez más se destinan recursos para potenciarla. En las esferas gubernamentales, el paradigma dominante es reconocer a la investigación como una actividad estratégica para detonar el crecimiento económico y resolver problemas de todo tipo. Se entiende "que la investigación científica constituye uno de los pilares fundamentales de las actividades universitarias" (Duarte 2015; Peña 2014; Ibarra y Villagrán 2013), ser investigador o hacer investigación tiene una valoración positiva casi en todos los ámbitos (Hernández 2002: 284-285).

A pesar de ello, la investigación en México ha sufrido los vaivenes políticos del modelo de estado imperante. En las últimas décadas por ejemplo, bajo el modelo de gobierno neoliberal, el énfasis ha estado puesto en las ciencias naturales y el desarrollo de nuevas tecnologías, dejando rezagadas a las ciencias sociales y a las humanidades (Márquez 2018).

Esta visión utilitarista de la investigación, ha sido criticada desde distintas vertientes, pues resta importancia a la investigación básica. Además, la investigación en México y en Latinoamérica prácticamente descansa en la labor de las universidades, siendo las empresas y demás actores sociales prácticamente nulos en esta actividad; "tres cuartas partes de los investigadores latinoamericanos están radicados en las universidades, principalmente en las públicas" (Albornoz, Barrere y Sokil 2017).

Diversos estudios mencionan que en los últimos años ha habido un incremento bruto en los recursos destinados a la investigación, aunque en realidad porcentualmente ha ido disminuyendo. En los años 80 del siglo XX, México invertía aproximadamente el 0.60% de su Producto Interno Bruto (PIB) en investigación (Osuna 2013); en 2011, en cambio, el porcentaje había disminuido a solamente el 0.46% del PIB en ciencia, tecnología e innovación (Ibarra y Villagrán 2013); para 2015, según la revista Forbes, el monto destinado a la investigación en México siguió en descenso, ya que fue de sólo el 0.43% del PIB. Cabe destacar que, para entonces, los países que más invertían en investigación y desarrollo a nivel mundial eran Israel y Corea, con 4.21% y 4.15% de su PIB respectivamente.

A la carencia de inversión gubernamental en investigación en México, se suma el hecho de que pocas Instituciones de Educación Superior son las que concentran realmente los recursos. Algunas estimaciones sugieren que actualmente la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Universidad Autónoma Metropol-

litana (UAM), contribuyen con más del 50% de las investigaciones que se realizan en el país. Las universidades privadas por su parte, representan sólo una de cada diez investigaciones (Ordorika, *et. al.* 2009; Ibarra y Villagrán 2013).

**Docencia vs Investigación.** Aunque la retórica dentro de las universidades alude a la investigación científica como una actividad sustantiva, en los hechos pocas instituciones lo reflejan en la asignación de sus recursos. La evolución que ha tenido la investigación ha sido lenta, tanto en producción científica como en el mismo apoyo que reciben los investigadores, sobre todo porque la actividad primordial sigue siendo la docencia (Schmelkes y López 2003). En este sentido, Arechavala (2011), manifiesta que en el caso de las universidades mexicanas, el énfasis de su actividad ha estado centrado en la docencia y sólo tangencialmente en la investigación, el servicio y la vinculación. A nadie parece un problema, según el mismo autor, que la docencia sin investigación sea la repetición estéril y diluida del conocimiento consultado en libros obsoletos, escritos por autores en su mayoría extranjeros. Otros estudiosos, como Jauch Vidal y Quintanilla (citados en Hernández 2002: 276-277), han encontrado también una correlación negativa entre el tiempo invertido en la investigación y el tiempo invertido en la docencia.

**Procesos burocráticos.** Otro de los elementos que juega un papel importante en la relación investigación, universidades e investigadores, es el tema de la burocracia, ya que realizar investigación en muchos casos se convierte en una tarea prácticamente imposible. Según Arechavala (2011: 46), los académicos dedicados a la investigación tienden a rehuir las funciones directivas, dejando su desarrollo en manos de personal de perfil más bien político, con menos visión y entendimiento de la dinámica de la ciencia y la tecnología. Por otro lado, las políticas oficiales en el ámbito

del impulso a la investigación en las universidades han consistido en una serie de programas e instrumentos que asumen que un control burocrático de la función es suficiente, -como por ejemplo, el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), hoy Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)-, que tienden al papeleo y la simulación ocultando la incapacidad para fomentar el desarrollo real de la investigación en las instituciones (Gil 2000). Ante este escenario, Ortiz (2011), indica que los investigadores se ven forzados a elaborar cansados informes burocráticos y a adquirir ciertas habilidades repetitivas para ser aprobados por las instancias financiadoras en lugar de fomentar la creatividad y la imaginación científica. El principio que rige dicha tramitología, además de buscar cuantificar resultados para fines políticos y justificar la labor de muchas instituciones estatales y federales, está basado en la desconfianza (Peña 1995: 7), es decir, se busca permanentemente constatar que el investigador esté presentando resultados cuantificables aunque éstos pudieran ser poco relevantes en el ámbito de conocimiento al que está dedicado.

#### **El rol de los directivos universitarios.**

Además del factor burocrático y económico que impacta a las investigaciones, existen dos barreras que según Arechavala (2011), restringen el crecimiento de las mismas: La primera es de carácter normativo, la cual limita los rangos de opciones que los directivos universitarios emplean al considerar las posibilidades de modificar los diseños de la organización universitaria. Dichos lineamientos establecidos a nivel federal, terminan concentrando su atención en la imposición de indicadores que condicionan el otorgamiento de recursos. Los directivos universitarios y los investigadores mismos dedican su labor a perseguir esos indicadores o "puntos" (Ortiz 2011: 81), en lugar de definir rumbos y modelos apropiados para el desarrollo de su institución. En este caso, la inves-

tigación se busca ver reflejada en el número de miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) auspiciado por el CONACyT, o el número de cuerpos académicos “de papel”, con total independencia de la dinámica variable de la interacción que se da entre investigadores productivos en la vida real (Arechavala 2011: 47-48).

El segundo obstáculo tiene que ver con factores culturales que limitan la posibilidad de cambio. Los directivos universitarios muchas veces carecen de referentes visibles de organizaciones dedicadas a la investigación científica y tecnológica exitosas, y de las aportaciones sociales y económicas que generan. Según Arechavala (2011), basado en otros análisis, los referentes profesionales de los investigadores son externos a la organización, es decir, el investigador genuino regula su trabajo más por lo que sucede en las comunidades nacionales e internacionales en su campo, y menos por lo que dictan las burocracias de la organización en la que labora. Son las normas y valores de la comunidad científica las que determinan mediante “colegios invisibles” (Crane 1969, citado por Arechavala 2011) las trayectorias profesionales de los individuos. Esto significa que a las universidades realmente les corresponde hacer poco para “controlar” el desempeño de su personal de investigación, por lo que deberían concentrar sus esfuerzos más bien en crear un ambiente propicio para atraer el talento y fomentar su desarrollo (Arechavala 2011: 47-48).

**Infraestructura.** Aunque no se ha encontrado algún autor que impute a la infraestructura el papel primordial en hacer o no investigación, algunos análisis han centrado su atención en priorizar las vías de financiamiento para obtener mayores recursos y por ende, contar con mejores condiciones materiales para llevar a cabo dicha actividad. De esta forma, se han buscado, además de los mecanismos tradicionales de acceso a apoyos económicos, otras vías de financiamiento que impulsen la calidad

docente e investigadora, lo que puede propiciar una mayor interrelación entre universidades y el sector privado (Merino 1999: 11-13). Detrás de esta visión, se parte de la premisa de que, sin los espacios necesarios, laboratorios, equipos e insumos, no se pueden obtener buenos resultados en investigación (Ibarra y Villagrán 2013: 54).

**Perfil del investigador.** Algunos estudios, han puesto énfasis en las características propias del investigador. Autores como Peña (2015: 81), visualizan al proceso investigativo más como “una iniciativa propia que requiere de cierto atrevimiento”, es decir, un ejercicio autónomo y gratificante que depende en última instancia de la voluntad y organización del propio individuo. Hay que señalar, sin embargo, que la productividad de los investigadores no depende sólo de su formación y características personales. El contexto organizacional e institucional en el que trabajan determina fuertemente sus patrones de productividad y satisfacción en el trabajo (Arechavala 2011: 53), pudiendo influir en el tiempo dedicado a la investigación.

## La Investigación en el Centro Universitario de los Valles

El Centro Universitario de los Valles nació a raíz de la implementación del Programa de Descentralización 1990-1995 promovido al interior de la Universidad de Guadalajara. Dicha estrategia contempló la conformación de la Red Universitaria de Jalisco por centros temáticos en la Zona Metropolitana de Guadalajara y centros universitarios regionales ubicados en cada una de las distintas regiones de Jalisco, incluyendo a la región Valles. El 17 de marzo del 2000, el Consejo General Universitario (CGU) de la Universidad de Guadalajara, aprobó la creación del Campus Universitario de los Valles, con el objetivo de ofrecer programas educativos acordes a las necesidades regionales y contribuir

con ello al desarrollo económico y productivo de los municipios jaliscienses aledaños, ofertando para entonces las licenciaturas de Administración, Contaduría, Derecho, Informática y Educación, esta última mediante la modalidad a distancia (Navarro 2002: 4).

La conversión de campus universitario a centro universitario se dio el 16 de diciembre

de 2004, luego que el CGU aprobó la creación del Centro Universitario de los Valles, el cual entró en funciones el 01 de enero de 2005. En los siguientes 13 años, la oferta académica se fue ampliando como se puede observar en la siguiente tabla:

**Tabla No. 1 Programas educativos registrados en el Centro Universitario de los Valles**

Nivel	2001	2004	2005	2007	2010	2013	2015	2018
Licenciatura	4	6	6	7	11	15	12	16
Maestría	-	1	¿?		3	2	4	10*
Doctorado	-	-	-	-	1	1	1	1

\* En el caso de los programas de maestría, para 2018, estaban aprobados por el Consejo General Universitario 10 programas de maestría, aunque cuatro de ellos están aún en proceso de apertura, es decir, aún no están captando estudiantes. Un programa más, el de la Maestría en Educación Superior Internacional se oferta en conjunto con el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara.

Fuente: Elaboración propia, con base en: Navarro, 2009; García, 2010; Almeida, 2013 y Santana, 2017.

Una de las particularidades de la Universidad de Guadalajara, es que permite que cada Centro Universitario diseñe sus propias estrategias en aras de impactar positivamente en sus respectivos entornos atendiendo a las necesidades de cada región. Con base en ello, y en las directrices del Plan de Desarrollo Institucional Visión 2030 de la Universidad de Guadalajara, en 2010 las autoridades del CU-Valles plantearon los ejes sustantivos para el desarrollo de la región 11 o Valles del estado de Jalisco, los cuales retomaron a la investigación y la extensión como herramientas para el mejoramiento de las capacidades sociales y productivas de los municipios que la componen. Se entiende por tanto que, el paradigma imperante en el Centro fue generar un modelo de universidad acorde a su propia demanda y a las necesidades regionales.

Cuando se analizan los cambios graduales que ha ido experimentando el Centro Universitario de los Valles así como las características que ha asumido la investigación como actividad sustantiva, se puede ver que ésta ha variado por diversas circunstancias. En esencia, principalmente por la carencia de infraestructura y sobre todo de personal especializado, aspecto que se buscó solventar con el paso de los años. Así, durante la gestión del Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro, que comprendió desde el 2000 hasta el 2008, la investigación estuvo caracterizada por sus tenues inicios, no tanto porque el rector en turno se desentendiera de dicha actividad, sino porque las condiciones no estaban dadas para llevar a cabo investigación de alto nivel. En esta etapa destaca la ausencia de instalaciones, laboratorios y equipo sofisticado, y sobre todo por la carencia de personal especializado para llevar a cabo in-

vestigación en casi todas las áreas. En 2004, en su informe de labores, el rector Miguel Ángel Navarro Navarro reconocía que la investigación en el Centro Universitario había nacido

como una actividad incipiente y desarticulada en la que apenas se buscaban dar los primeros pasos (Navarro 2005: 25).

**Tabla No. 2 Docentes del Centro Universitario de los Valles miembros del SNI-CONACyT**

Nivel	2005	2006	2008	2009	2012	2013	2015	2017
Candidato								18
Nivel I								21
Nivel II								3
TOTAL		2	6	9	11	19	25	42

Fuente: Elaboración propia con base en: Navarro, 2009; Almeida, 2013 y Santana, 2018.

Al Dr. Miguel Ángel Navarro le tocó establecer los cimientos de un futuro centro universitario con proyección hacia todas las áreas sustantivas del quehacer académico propio de una universidad. Durante su gestión al frente del CUValles buscó que la investigación se diera desde los cuerpos académicos, por ello, propició su reestructuración y fortalecimiento, así como la creación de redes de colaboración interinstitucional entre cuerpos académicos para lograr el nivel de consolidación reconocido por PROMEP, política que continuó el rector Mtro. Ricardo X. García Cauzor.

Durante la corta gestión del Mtro. Ricardo X. García Cauzor como rector del Centro Universitario de los Valles (2008-2010,) se comenzaron a perfilar más claramente algunos resultados en torno a la investigación. Así, de 2007 a 2008 se logró que 43 profesores alcanzaran el perfil PROMEP (Programa de Mejoramiento del Pro-

fesorado), representando un aumento del 53% con respecto al año 2007; de igual modo, con la contratación de nuevos profesores-investigadores aumentó el número de miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Otro rubro que se activó fue el del financiamiento; gracias al concurso de diversos proyectos para obtener recursos se comenzaron a recibir apoyos de fuentes federales como el PIFI (Programa Integral de Fortalecimiento Institucional), PROMEP y del CONACyT. Aunque los recursos para proyectos de investigación con financiamiento externo no han crecido de una manera contundente en los últimos diez años, vale tomar en cuenta que, participar para adquirir apoyo federal se ha vuelto una práctica ya común para los profesores de tiempo completo (PTC), así como para los investigadores.

**Tabla No. 3 Apoyos de fondos externos para proyectos de investigación**

AÑO	2005	2008	2009	2012-B	2014-B	2015-B	2016-B
Fondos	1,350,000	3,729,840	2,273,500	2,797,078	1,140,000	1,435,000	\$4,834,170

Fuente: Elaboración propia con base en: Navarro, 2005, p. 25; Almeida, 2013; Santana, 2018.

Para propiciar la generación de nuevos proyectos de investigación y por ende, la captación de recursos, se promovió el "Programa de cambios institucionales para el desarrollo académico de la Red Universitaria 2010-2013". En esencia, la estrategia que se intentó implementar fue un "modelo curricular basado en proyectos, el cual consistió en la incorporación de proyectos formativos, de investigación e intervención social articulados a la programación académica de las carreras que ofrece el centro universitario, con la intención de fortalecer los conocimientos, habilidades y competencias del perfil de los estudiantes y a la vez de mejorar las condiciones para el desarrollo de la región.

En 2013, con el cambio de rector, se reconocían problemas internos y externos en torno al trabajo de investigación. Ante ello, el nuevo Rector, para el periodo 2013-2016, se planteó la tarea de fomentar el trabajo colaborativo entre grupos de investigación de la Red Universitaria, con el propósito de optimizar los esfuerzos e incrementar los indicadores de productividad en el área de la investigación científica. Ya para el periodo 2016-2019, las autoridades universitarias del centro se propusieron seguir impulsando la docencia y la investigación en aras de mejorar las oportunidades de desarrollo personal, la movilidad social y fortalecer proyectos con impacto regional. Una de las medidas propuestas fue buscar la consolidación de redes de investigación tanto a nivel nacional como internacional; también se planteó la necesidad de promover los posgrados reconocidos por el CONACYT suscritos al Programa Nacional Posgrados de Calidad (PNPC).

El lineamiento de que los investigadores aborden problemas "reales", en especial, los que se presentan en la propia región donde se ubica el Centro Universitario de los Valles, ha sido una constante desde la gestión del Mtro. Ricardo García Cauzor, sin embargo, dicha directriz alcanzó su cúspide con la Mtra. Mónica Almeida como rectora del CUValles. Dicho principio si bien, en lo general puede ser positivo, no debe llevarse al extremo, pues terminaría

por apoyar sólo aquella investigación orientada a fines utilitarios (Peña 1995: 8). Además, un problema práctico que presenta dicha estrategia es que, comúnmente los investigadores al incorporarse al Centro Universitario ya poseen proyectos, líneas de conocimiento y equipos de trabajo de índole externa que necesitan reorientarse, lo cual es contraproducente por el tiempo, recursos, búsqueda de nueva información, reorganización de redes de trabajo, etc., que se requieren.

En relación con lo anterior, existen diferencias de trabajo en los profesores que se formaron como investigadores siendo parte de la planta docente del CUValles, y aquellos que llegaron recientemente a la institución ya como investigadores, tal como lo menciona una profesora entrevistada: "yo creo que la gente nueva que se incorpora después de haber hecho un doctorado o haber estado en un instituto de investigación, viene con ese espíritu de investigador, e incluso a muchos les cuesta trabajo involucrarse en la docencia (Entrevista personal. PTC-Administrativo). En relación con la productividad o calidad de las investigaciones generadas, otro de los profesores entrevistados comentó: "no es lo mismo incorporar profesores que no han hecho investigación, aunque tengan un posgrado, pero que su posgrado no estuvo orientado hacia la investigación, comparado con otros que fueron posgrados orientados a la investigación (Entrevista personal. PTC-Administrativo).

Pareciera que al ser contratado en el centro universitario como profesor, todos tienen las mismas condiciones de trabajo y están enfocados a desempeñar las mismas actividades, si bien esto normativamente es así, en la práctica existen profundas diferencias, mismas que tienen que ver con la formación previa que se tenga y la práctica laboral que vienen desempeñando. También, el hecho de llegar al CUValles siendo miembro del Sistema Nacional de Investigadores, hace que "les implique sólo dar una asignatura o más pero a decisión de ellos [...] mientras que a los demás, el hecho de ser do-

cente y hacer investigación les complica, porque además de tener que hacer muchas horas de docencia tienen que hacer actividades de

gestión, tutorías y mezclarlas con la investigación” (Entrevista personal. PTC-Administrativo).

**Tabla No. 4 Proyectos de investigación implementados en el CUValles 2005-2017**

<b>PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>	<b>2015</b>	<b>2017</b>
Total de proyectos registrados	5	38	36	28
Apoiados con fondos externos	0	11	5	3
Enfocados a problemas regionales	3	16	9	6
Con participación de estudiantes de pregrado y nivel bachillerato	0	4	32	39

Fuente: Coordinación de Investigación y Posgrado, Cervalles, 2017.

Cómo se puede ver en la Tabla No. 4, en diez años, de 2005 a 2015, el total de proyectos de investigación registrados pasó de 5 a 36; lo cual va de la mano con una planta académica más preparada que poco a poco se fue incrementando.

Buena parte de los proyectos de investigación están sustentados por cuerpos académicos. Los cuerpos académicos son grupos de profesores que se organizan para trabajar de forma coordinada alguna(s) líneas de investigación específica(s), esto con el propósito de fortalecer dinámicas académicas sustentadas en el trabajo colaborativo, manifiesto en la estructuración de equipos disciplinarios (López 2010).

Para 2005, existían apenas 4 cuerpos académicos establecidos, todos ellos en la categoría de “en formación”, ante PROMEP. Cinco años después, en 2010, ya había 9 cuerpos académicos. Para 2017 se contabilizaron 13 cuerpos académicos, de éstos, uno logró el grado de “consolidado”, cuatro están en nivel

de “en consolidación” y ocho de ellos “en formación”. La formación de cuerpos académicos ha sido incentivada por los apoyos federales que ofrece el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), dependiente de la Secretaría de Educación Pública, aunque a veces los nuevos cuerpos académicos disten mucho de ser propuestas viables. Por otro lado, actualmente no existen estrategias universitarias que logren posicionar como grupos de investigación de vanguardia a estos cuerpos académicos a nivel estatal y nacional.

El análisis de los cuerpos académicos es complejo, ya que muchos de los profesores fungen también como directivos por lo que les es difícil realizar investigaciones de calidad que les permita subir de nivel como lo exige el PRODEP. Un docente comentó que estuvo en un cuerpo académico en formación y que no subió de nivel porque estaba conformado por “profesores-directivos”, “la producción se complicaba o cumplíamos [solamente] con el mínimo, las reglas del juego han ido cambiando y

ahora piden cierto tipo de producción, no todos los productos que elaboras te los consideran para subir de nivel [...] cada vez es más alta la “zanahoria” (Entrevista personal. PTC-Administrativo). Otros docentes ven el tema de los cuerpos académicos sólo como un requisito para acceder a los beneficios económicos que otorgan distintos programas federales y de la propia universidad, sin que realmente influyan en las investigaciones generadas. Además de no establecer estrategias de trabajo adecuadas para que se consoliden dichos cuerpos:

Tiene que ver mucho que cada profesor quiere trabajar por su lado y no nos gusta trabajar de forma colaborativa, eso impide subir de nivel, o no hay tiempo para reunirse y coincidir con los tiempos, pero se supone que la investigación no es sólida porque cada quien se va por su lado, [...] acá hay cuerpos académicos donde los profesores creemos que por ser todos doctores vamos a subir automáticamente de nivel y no es así, tiene que haber productividad que impacte a las líneas de investigación y a la institución (Entrevista personal. PTC-Docente).

En relación con la planta docente, el Centro Universitario de los Valles de contar con sólo 28 profesores (de asignatura y tiempo completo) a principios de 2001, aumentó a 75 para principios de 2004.

En 2008 por primera vez la cantidad total de profesores de tiempo completo rebasó al total de profesores de asignatura, invirtiendo así una tendencia que se había mantenido desde su fundación.

En la actualidad, alrededor del 40 por ciento de los docentes del CUValles son de tiempo completo. Los centros regionales en comparación con los centros universitarios de la Zona Metropolitana de Guadalajara claramente están en desventaja respecto a la cantidad de profesores de tiempo completo (PTC) y de asignatura (PA). La relación de PTC-PA en centros regionales como CUALTOS, es de 34-66%; en CUCOSTA, 27-73%; en CUSUR, 26-74%. En cambio, en los centros universitarios de la Zona Metropolitana de Guadalajara, la relación PTC-PA casi siempre es inversa: CUCEA, 56-44%; CUCSH, 62-38% (Cuarta Hélice, 2017a, 2017b y 2017c).

**Tabla No. 5 Planta docente del Centro Universitario de los Valles**

DOCENTES	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2015	2017
PTC	9	15	51	80	82	94	113	128
PA	43	60	56	76	102	112	152	182
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>75</b>	<b>107</b>	<b>156</b>	<b>184</b>	<b>206</b>	<b>265</b>	<b>310</b>

Fuente: Elaboración propia con base en: Navarro, 2004; García, 2010; Santana, 2018.

El incremento de la planta académica del Centro Universitario de los Valles ha ido rezagado en relación al crecimiento de la población estudiantil. En 2001-2002 había 6 estudiantes por cada docente; para 2006, la relación había aumentado a 15 estudiantes por profesor; en 2010, esta relación aumentó a 18 estudiantes, y, en 2017, se alcanzó una relación de casi 20 alumnos por docente (Véanse tablas No. 5 y No. 7). Esta situación incrementa la presión

sobre las actividades de la planta académica. Como ya se señaló, la multiplicidad de funciones a desempeñar por parte del profesor investigador disminuye el tiempo efectivo dedicado a la investigación. Para ser un buen docente hay que preparar clases y materiales, consultar bibliografía, calificar; participar en cursos y talleres, actualizarse e innovar. A lo anterior se añade que existen actividades administrativas que deben efectuarse, como son el llenado de

reportes, formatos e informes, colaboración en evaluaciones, administración de gastos, así como otras actividades operativas:

**Esto afecta muchísimo la labor investigativa, por un lado creo que la universidad debería hacer una simplificación administrativa, no se ha hecho o por lo menos no ha tenido impacto, y si es cierto que se lleva mucho tiempo el hacer cualquier gestión; se ha tratado aquí al menos en el Centro de dar apoyo en el llenado de los formatos, pero aun así el tiempo que le tiene que invertir un investigador para la gestión, ya sea de compras, de viáticos, cualquier uso de recurso económico es engorroso, muy engorroso (Entrevista personal. PTC-Administrativo).**

Por otra parte, para ser considerado un buen investigador hay que publicar; tener recursos económicos suficientes a efecto de hacer los trabajos que conduzcan a los resultados planeados y, para ello, hay que competir por recursos presentando proyectos; si se es tutor o director de tesis, se tiene que dar apoyo constante a los tutorados, hacer revisión de trabajos, entre otras muchas actividades; todo

ello consume un tiempo extraordinario, que además frecuentemente no es valorado (Ortiz 2011: 85-88), muchas de estas acciones son invisibles, pero ocupan gran cantidad de tiempo del docente en su centro de trabajo. Una queja recurrente de los profesores-investigadores es precisamente el uso de su tiempo de descanso (noches y fines de semana) para hacer investigación, ya que en el Centro Universitario la mayor cantidad de horas se dedican a la docencia o a actividades administrativas.

Otro reto para la Universidad es cómo incentivar a los profesores de asignatura para involucrarse más en proyectos de investigación. Como ya se señaló, seis de cada diez profesores que trabajan en el CUValles son docentes a los cuales se les paga por sus horas presenciales ante los grupos universitarios. Con base en lo anterior, este sector está más desarticulado y atomizado, interactúa menos dentro del centro universitario y comúnmente no participa en los programas de estímulos económicos de docencia e investigación. A pesar de ser mayoría, los profesores de asignatura prácticamente no cuentan con ningún tipo de apoyo institucional para poder ejercer la investigación.

**Tabla No. 6 Docentes del Centro Universitario de los Valles, según nivel de estudios**

NIVEL DE ESTUDIOS	2002	2003	2004	2006	2008	2010	2012	2015	2017
Con Licenciatura	42	36	36	28	33	45	56	68	97
Con Maestría	10	22*	39*	71*	82*	71*	77*	119*	131*
Con Doctorado	-	-	-	8*	41*	68*	73*	78*	82
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>58</b>	<b>75</b>	<b>107</b>		<b>184</b>	<b>206</b>	<b>265</b>	<b>310</b>

\*Está cursando o cuenta con el grado referido.

Fuente: Elaboración propia con base en: Navarro, 2009; García, 2010; Almeida, 2013 y Santana, 2018.

Se puede observar que, como parte de una estrategia para elevar el nivel académico de los docentes, la cantidad de profesores con

nivel licenciatura proporcionalmente fue disminuyendo al menos hasta 2012; en cambio, de 2002 a 2008 se disparó el número de docentes

con nivel maestría. En sólo seis años, su número creció de 10 a 82 docentes que estaban cursando un posgrado o ya contaban con el grado referido; de 2006 a la fecha, comenzó a aumentar el número de académicos con nivel doctoral, mismos que actualmente alcanzan cerca del 30% del total.

Por otro lado, uno de cada tres profesores de tiempo completo (PTC) actualmente cuenta con reconocimiento dentro del Sistema Nacional de Investigadores, lo cual es relevante sobre todo si consideramos como se ha visto, que CUValles es uno de los centros de la Red Universitaria de la UdeG de más reciente creación. Del mismo modo, los docentes con perfil PROMEP-PRODEP pasaron de sólo 5 en 2006, a 73 en 2016 (Santana, 2018). Este indicador ha sido uno de los más positivos. La mayoría de los docentes entrevistados coincidieron que tanto el PRODEP como el SNI incentivan la investigación y ayudan a mejorar la percepción salarial.

Si bien, pertenecer al SNI o al PRODEP es un indicador positivo para la institución, este no se traslada siempre a la calidad de las investigaciones o al impacto de éstas, sobre todo en la región:

**Es por provecho propio, si tú eres PRODEP sabes que vas a obtener cierto beneficio, vas a tener un expediente en estímulos económicos en el Programa de Estímulos al Desempeño Docente, y ya no tienes que armar un expediente, [...] aquí en la universidad vivimos y ganamos bien, pero el sueldo no es el elemental como en otras universidades, entonces qué hace el profesor, vamos buscando donde obtener recursos y esos son incentivos que están establecidos” (Entrevista personal. PTC-Docente).**

Si bien estos programas se encuentran instituidos a nivel federal haciendo legítima la participación de los docentes en ellos, el impacto que tienen en el desarrollo de los investigado-

res no ha sido el esperado. Otra de las profesoras entrevistadas comentó:

**Yo sí creo que es un buen esfuerzo del gobierno federal el recompensar las actividades de los investigadores y creo que está bien, el problema es que como este es un estímulo económico sobre el sueldo de un profesor, porque el sueldo de los profesores es bajo, hace que los profesores trabajen para eso, es decir, muchas veces las actividades de los profesores están encaminadas a cumplir algún criterio del SNI o del PRODEP, más que a pensar en qué hace falta en la labor académica o en la labor de la investigación, eso ha hecho que algunos profesores en su afán de obtener ese estímulo que es necesario para el beneficio económico de su familia, lleguen hasta a hacer trampa con tal de adquirir el reconocimiento. Si fuera únicamente el reconocimiento sin dinero creo que esto daría más claridad en cómo está la investigación y cómo está la docencia en el país (Entrevista personal. PTC-Administrativo).**

Las características inherentes de los programas federales tienden a marcar los lineamientos de trabajo de muchas instituciones públicas, incluso autónomas como lo son la mayoría de las universidades, eso hace que exista un neointervencionismo estatal, tal como lo comenta Acosta (2002):

**Tenemos aquí una típica paradoja, mientras que en el campo de la economía y de la política, el Estado juega un papel de árbitro para incrementar el peso de lo privado, en el de la educación superior el Estado se introduce “hasta la cocina” para fijar nuevas reglas para el desempeño de las universidades. En otras palabras: frente al neoliberalismo salvaje en la economía ocurre un neointervencionismo feroz en la educación superior (65).**

Uno de los aspectos centrales para el fortalecimiento de la investigación ha sido el de las fuentes de financiamiento. Desde 2006 se planteó la creación de una bolsa de recursos del Centro Universitario para apoyar los proyectos de investigación que lograran ser evaluados favorablemente, mediante convocatoria a través de la formación de un Comité de Investigación Científica que serviría como filtro a los mejores proyectos (Navarro 2003: 29). Sin embargo, con el transcurso del tiempo no han sido claras ni continuas las políticas para la asignación de recursos internos en aras de fortalecer la investigación, es decir, esta opción ha quedado supeditada a las decisiones de las administraciones en turno, a la existencia o no de recursos disponibles para canalizarlos ya sea a la investigación, a la compra de equipo o a publicaciones de resultados, y, por otro lado, nada ha impedido que se le dé prioridad a algunos

proyectos y a grupos de académicos en detrimento de otros proyectos debido a que no se cuenta con una normatividad clara al respecto.

### El sector estudiantil y la investigación

Otro ámbito que no ha sido atendido convenientemente es el que concierne al sector estudiantil. En teoría, la investigación debería ser una de las actividades sustantivas, no sólo de los docentes, sino también entre los estudiantes. La incorporación de éstos a las labores de investigación es una estrategia prioritaria en cualquier institución educativa que pretenda ser de vanguardia. Para el caso del Centro Universitario de los Valles, en 2017 se contaba con poco más de seis mil alumnos en todos los niveles (véase tabla No. 7). De éstos, sólo los estudiantes de maestría y doctorado (menos del uno por ciento), están obligados a realizar trabajos de tesis.

**Tabla No. 7 Matrícula estudiantil en el Centro Universitario de los Valles**

NIVEL	2001	2003	2005	2006	2007	2010	2013	2015	2017
Licenciatura	347	1,011	1,402	1,640	1,968	3,316	4,257	5,207	5,901
Maestría	-	16	12	0	0	11	42	101	171
Doctorado	-	-	-	-	-	-	14	27	23
<b>TOTAL</b>	<b>347</b>	<b>1,011</b>	<b>1,402</b>	<b>1,640</b>	<b>1,968</b>	<b>3,327</b>	<b>4,313</b>	<b>5,335</b>	<b>6,095</b>

Fuente: Elaboración propia con base en: Navarro, 2009; Almeida, 2013 y Santana, 2018.

Para el caso del nivel licenciatura, hasta el 2017 se contaba con un total de 7,339 egresados, de los cuales un 71% se habían titulado. Sin embargo, las modalidades de titulación más utilizadas no fueron tesis o tesina, sino promedio, excelencia académica, examen global teórico y EGEL-Ceneval, opciones contenidas en la normatividad académica de la Universidad de Guadalajara (Santana 2018: 9). La opción de titulación por tesis no es atrayente para el estudiante promedio de nivel licenciatura. Para darnos una idea más clara, baste señalar que en cinco años, desde junio de 2004

en que comenzó a tener egresados el Centro Universitario de los Valles, hasta junio de 2009, se habían titulado 888 egresados, pero apenas se habían elaborado 17 tesis, es decir, menos de 4 tesis por año. Los siguientes tres años que comprendieron la administración de la maestra Mónica Almeida como rectora del CUValles, de 2010A a 2012B en cambio se presentaron un total de 44 tesis y 4 tesinas; sin embargo, si consideramos que el total de titulados durante dicho lapso fue de 1,383, representa menos del 4% del total de egresados los que se atreven a elaborar tesina o tesis (Almeida 2013: 86). Este

aspecto es sin duda una debilidad del Centro Universitario, dado que, para continuar en niveles de maestría y doctorado, preferentemente se pide a los egresados que tengan alguna experiencia en investigación, con lo cual tienen desventaja respecto a candidatos provenientes de otras instituciones educativas.

En general, no se ha logrado implementar una estrategia adecuada que logre incorporar

a estudiantes a los proyectos de investigación que se promueven por los cuerpos académicos y los investigadores del Centro Universitario. Datos de los informes de labores de las administraciones en turno dan cuenta de que, en promedio, año con año menos de 30 estudiantes participan en proyectos de investigación.

**Tabla No. 8 Programas Educativos reconocidos por el CONA-CyT en el PNPC, por Centro Universitario, UdeG, 2019**

	CUAAD	CUCBA	CUCEA	CUCEI	CUCS	CUCSH	CUALTOS	CUCIÉNEGA	CUCOSTA	CUCOSTASUR	CULAGOS	CUSUR	CUTONALÁ	CUVALLES	SUV
Especialidad	0	0	0	0	62	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría	7	7	11	10	10	15	1	1	3	2	1	4	1	5	3
Doctorado	2	4	6	6	7	7	1	0	3	2	1	2	1	1	0
PE en el PNPC	9	11	17	16	79	22	4	1	6	4	2	6	2	6	3

Fuente: COPLADI, 2019, p. 16.

Como se observa en la tabla No. 8, para inicios de 2019 se había logrado que se reconocieran cinco maestrías y un doctorado en el PNPC; lo que coloca al CUValles en el mismo nivel o por encima de los otros centros regionales (CUCIÉNEGA, CUCOSTA, CUCOSTASUR, CULAGOS y CUSUR), aunque muy por debajo de los centros temáticos que se ubican en la Zona Metropolitana de Guadalajara (CUAAD, CUCBA, CUCEA, CUCEI, CUCS y CUCSH). La disparidad entre centros regionales y temáticos en cuanto a programas educativos de excelencia a nivel posgrado, entre otros factores, está relacionado con la antigüedad y su afianzamiento político y académico, lo que confiere a

los centros temáticos mayor poder de gestión, pero sobre todo a que son más atractivos para los investigadores por su infraestructura, equipamiento, vocación especializante y hasta por el mismo hecho de estar situados en la segunda urbe más grande del país.

## Posibles propuestas de acción

Debemos partir de la premisa de que las actividades educativas a futuro deberán estar más orientadas hacia los procesos y menos a los contenidos; con más énfasis en el desarrollo de habilidades como la investigación, procesa-

miento y evaluación de información con enfoque centrado en la resolución de problemas reales, así como la búsqueda y gestión de la información. Ello implica que el aprendizaje dentro de las aulas debería disminuir y en cambio, extenderse más allá de las instalaciones escolares, por ejemplo en laboratorios, entorno social, centros productivos, etcétera (UNESCO, 2009). Este nuevo escenario, implica que el estudiante se haga preguntas acerca de su contexto y potencialmente busque propuestas de análisis y acción para interactuar con su entorno, lo que lo llevaría a hacer más investigación.

Para el caso del sector docente, una de las premisas básicas para incentivar la investigación es propiciar mayor libertad de acción a los docentes-investigadores (Entrevista personal. PTC-Investigadora). La presencialidad en los centros educativos ubicados lejos de las principales ciudades generalmente obliga a invertir muchas horas a la semana en los desplazamientos. Esta pérdida de tiempo inhibe la dedicación a la investigación. Se entiende que, bajo el actual modelo organizativo de universidad, las autoridades busquen tener control sobre el personal académico para que cumplan su horario establecido en los contratos de trabajo; sin embargo, se debería optar por darle menos importancia a las horas de permanencia dentro de la universidad y en cambio, dar prioridad a los resultados expresados en publicaciones, innovaciones tecnológicas, asistencia a congresos, direcciones de tesis, patentes, etc. Pasar de un enfoque burocrático de horas-trabajo, a un enfoque centrado en resultados con base en planes de acción. Bien empleadas, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) podrían influir positivamente en ahorrar tiempo en los traslados de los docentes o resolver trámites administrativos.

Es un asunto de controversia hasta dónde la investigación puede ser una actividad que esencialmente puede ser activada mediante apoyos financieros al salario o en forma de más subsidio para la compra de equipos e insumos.

Sin embargo, para el caso del CUValles, es importante diseñar e implementar una política clara y permanente de apoyo financiero a la investigación a nivel interno ya que actualmente no existe (Entrevista personal. PTC-Investigador). También se deben mejorar los actuales canales de difusión de los logros en investigación mediante las tecnologías, por ejemplo, de manera sencilla, diseñando y administrando un sitio web donde se alojen tanto los proyectos de investigación en curso, así como libros, artículos, patentes, y demás productos que periódicamente se van generando. Se deben propiciar estrategias de consulta y uso de este nuevo conocimiento entre la comunidad universitaria y la sociedad en general.

Una acción impostergable es incorporar a estudiantes sobre todo de nivel licenciatura a proyectos de investigación; incluso ligar la participación estudiantil a procesos de titulación o generar estímulos para ellos. En ese sentido, las actuales políticas de apoyo a la investigación deberían contemplar esta posibilidad como una condicionante para recibir recursos. Si se desea generar una cultura de la investigación entre estudiantes, es necesario darle más prioridad a la modalidad de titulación por tesis. De igual forma, se deben abaratar los costos económicos actuales de titulación por tesis; una forma de hacerlo es eliminar la obligatoriedad de la impresión del documento, optando solo por la versión electrónica del mismo.

Los directivos de la Universidad de Guadalajara deberían pensar en otro tipo de normatividad universitaria para su personal académico, donde se diferencie el trabajo con base en las capacidades e intereses de cada persona; en este sentido una de las profesoras entrevistadas comentó: "...donde no todo lo hiciéramos todos [gestión, docencia, investigación y extensión], sino que hubiese hasta cierto punto una definición [ ] al momento toda la normatividad tiene una tendencia importante a que lo valioso es la investigación y los productos que de ahí se deriven, pero me parece

que deberíamos darle otro valor a las funciones sustantivas que también forman parte del trabajo de una universidad” (Entrevista personal. PTC-Administrativo). Es necesario por lo menos una revisión de la normativa interna de trabajo y ver de qué manera puede favorecerse este trabajo diferenciado, donde se evalúe no sólo a la investigación y docencia, sino también la gestión y la extensión.

Por último, hace falta una reestructuración a fondo sobre las actuales formas en que la universidad se ha vinculado con la sociedad. Es un reto el buscar vincular a empresas, organizaciones civiles, instancias gubernamentales y ciudadanos en general al quehacer universitario, por ello, diseñar estrategias innovadoras de difusión de resultados en investigación debería ser tan importante como el trabajo que actualmente se está llevando a cabo en los laboratorios y demás espacios universitarios.

## Referencias consultadas

- Acosta, S. Adrian. (2002). “El neointervencionismo estatal en la educación superior en América Latina.” *Revista Sociológica*. México. 17.49.
- Albornoz, Mario; Barrere, Rodolfo y Sokil, Juan. (2017). “El estado de la Ciencia, Principales indicadores de Ciencia y tecnología Iberoamericanos / Interamericanos.” *Revista RICYT*. Argentina.
- Almeida, L. Mónica. (2013). “3er informe de actividades.” Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Valles. México.
- Arechavala, V. Ricardo. (2011). “Las universidades y el desarrollo de la investigación científica y tecnológica en México: una agenda de investigación.” *Revista de Educación Superior*. México. XL. 158. ANUIES, abril-junio.
- Canales, Alejandro. (2011). “El dilema de la investigación universitaria.” *Revista Perfiles Educativos*. XXXIII. 34-44.
- COPLADI. (2019). “Numeralia institucional. Información General.” Universidad de Guadalajara, Vicerrectoría Ejecutiva. México.
- Duarte, de K. Matilde. (2015). “Importancia de la investigación científica en la vida universitaria.” *Revista Científica de la UCSA*. 2.2. Diciembre.
- Forbes. (2015). “México entre los países que menos invierten en investigación.” Documento en línea disponible en <https://www.forbes.com.mx/mexico-entre-los-paises-que-menos-invierten-en-investigacion/> [consultado el 03 de marzo de 2019].
- García, C. Ricardo. (2010). “9no Informe de Actividades 2009-2010.” Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Valles. México.
- Gil, A. Manuel. (2000). “Un Siglo Buscando Doctores.” *Revista de la Educación Superior*. XXIX.113. México: ANUIES. Documento en línea disponible en [http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista113\\_S3A2ES.pdf](http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista113_S3A2ES.pdf) [consultado el 03 de marzo de 2019]
- Hernández, P. Fuensanta. (2002). “Docencia e investigación en educación superior.” *Revista de Investigación educativa*. 20.2. España. 271-301.
- Ibarra, A. José A. y Villagrán, G. Alejandra E. (2013). “La investigación en las universida-

- des privadas, ¿un lujo o una necesidad?”. *Revista Universidades*. 55. México. enero-marzo. 48-55.
- López, L. Santos. (2010). “Cuerpos académicos: factores de integración y producción de conocimiento”. *Revista de la educación superior*. 39.155. Documento en línea disponible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602010000300001&lng=es&tln-g=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602010000300001&lng=es&tln-g=es) [consultado el 11 de marzo de 2019].
- Maldonado, M. “Lo que Cuervo y los inversionistas le dicen a Trump”. *El Universal*. México, 09 de febrero de 2017. 16.
- Márquez, F. (2018). “La importancia de la investigación en México y su lamentable marginación”. Documento en línea disponible en <https://www.lavozdelafrontera.com.mx/analisis/la-importancia-de-la-investigacion-en-mexico-y-su-lamentable-marginacion-1936724.html> [consultado el 28 de enero de 2019].
- Merino, C. (1999). “Prólogo” *La investigación en la universidad. Jornadas: la universidad española a examen*. España: Dykinson.
- Metlich, M. Ana I. y Arechavala, V. Ricardo. (2011). “La influencia del contexto organizacional en la productividad científica. Estudio comparativo entre una universidad y un centro de investigación”. *Revista de Educación Superior*, XL.158. México. ANUIES, abril-junio.
- Navarro, N. Miguel Á. (2002). “Primer informe de actividades Campus Universitario de los Valles, 2001-2002”. Universidad de Guadalajara, Campus Universitario de los Valles. México.
- Navarro, N. Miguel Á. (2003). “Segundo informe de actividades Campus Universitario de los Valles, 2002-2003”. Universidad de Guadalajara, Campus Universitario de los Valles. México.
- Navarro, N. Miguel Á. (2004). “Tercer informe de actividades 2001-2004”. Universidad de Guadalajara, Campus Universitario de los Valles. México.
- Navarro, N. Miguel Á. (2005). “Cuarto Informe de Actividades 2004”. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Valles. México.
- Ordorika, I. Sacristán, et. al. (2009), “Desempeño de universidades mexicanas en la función de investigación: estudio comparativo”. México: UNAM, Serie Cuadernos de Trabajo.
- Ortiz, L. Verónica. (2011). “Particularidades institucionales en la formación y desarrollo de investigadores universitarios: algunas experiencias de sus principales actores”. *Revista de Educación Superior*. XL.158. México. ANUIES, abril-junio.
- Peña, Antonio. (1995). “La investigación científica en México. Estado actual, algunos problemas y perspectivas”. *Revista Perfiles Educativos*. 67. México. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Peña, O. Carlos A. (2013). “La importancia de la investigación en la Universidad: una reivindicación del Sapere Aude kantiano”. *Revista Aumata*. Colombia. Universidad del Atlántico. enero-junio.
- Pérez, M. Rafael J. (2010). “Crisis y políticas de investigación científica en México”. en Luis T.

- Díaz M. (coordinador). V Jornadas: Crisis y derechos humanos. 1. México. UNAM: 159-179.
- Santana, M. José L. (2018). "Anexos", en: Informe de actividades CUValles 2016-2017, documento técnico. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Valles. México.
- Schmelkes, C. y López, R. Martha. (2003). El Campo de la investigación educativa. COMIE. México. Documento en línea disponible en [www.comie.org.mx/doc/portal/publicaciones/ec2002/ec2002\\_v01.pdf](http://www.comie.org.mx/doc/portal/publicaciones/ec2002/ec2002_v01.pdf) [consultado enero 10 de 2019]
- UNESCO. (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. Francia. 1-9.
- Universidad de Guadalajara. (2017a). Revista Cuarta Hélice. 00.
- Universidad de Guadalajara. (2017b). Revista Cuarta Hélice. 01.
- Universidad de Guadalajara. (2017c). Revista Cuarta Hélice. 02.
- Universidad de Guadalajara. (2018). Estadística Institucional 2017. Documento en línea disponible en <http://www.rectoria.udg.mx/sites/default/files/IA2017-estadisticaInstitucionalTBP.pdf> [consultado el 28 de enero de 2019]
- Valls, E. Jaime. "La docencia como profesión", El Universal. México, 09 de mayo de 2017. Documento en línea disponible en <http://www.eluniversal.com.mx/entrada-de-opinion/articulo/jaime-valls-esponda/nacion/2017/05/9/la-docencia-como-profesion>