



Plan de Investigación

Universidad Marista de Guadalajara

Comité de Investigación

Febrero 2018

Directorio

Consejo de Rectoría

Dr. Roberto Carrillo López
Rector

Mtro. Lizardo Octavio Contreras Sosa
Vicerrector Académico

Mtro. Oscar Mario Sánchez Basurto, fms.
Representante Comunidad H. Marista
Consejero

Dr. J. Guadalupe Salcido Núñez, fms.
Representante Comunidad H. Marista
Consejero

Mtro. Héctor Dessavre Dávila, fms.
Representante Comunidad H. Marista
Consejero

Mtro. German Hernández Valdés
Director de Desarrollo Comunitario

Mtro. José Francisco Elizalde Rodríguez
Director de Bachillerato

Lic. Eduardo Pérez Villegas
Coordinador de Administración

Comité de Investigación

Dra. Liliana Lira López
Coordinadora del Comité de Investigación

Dr. Bernardo Alleine Bustos Hernández
Coordinador de Investigación Educativa

Dr. Alfonso Ascencio Rubio
Coordinador de Investigación de Alumnos

Dr. Fernando Ignacio Becerra López
Coordinador de Investigación Institucional

Colaboradores

Dr. José Alberto Hernández García

Dra. Lorena López Rodríguez

CONTENIDO

	Página
Introducción	
I. Fundamentos filosóficos	
1.1 La configuración Institucional ante la ciencia y la tecnología	9
1.2 La visión filosófica de la UMG sobre la investigación	11
1.3 La globalización, la investigación y el sentido del hombre	13
1.4 Formación académica y de investigación desde la dimensión ética	17
II. Posición metodológica de la investigación en la UMG	
2.1 Investigación y paradigmas	21
2.2 Formación desde la investigación básica y aplicada	25
2.3 Programas que conforman el Plan de investigación	32
2.3.1 Investigación académica – científica y líneas	33
2.3.2 Investigación Institucional	37
2.3.3 Investigación educativa	42
2.3.4 Investigación de desarrollo de habilidades en alumnos	53
2.4 Evaluación del impacto de las investigaciones realizadas	67
Bibliografía	69

Introducción

El presente Plan de Investigación de la Universidad Marista de Guadalajara (UMG) está diseñado con la finalidad de fortalecer las habilidades para la investigación durante el proceso de formación de los estudiantes e impulsar la producción científica, igualmente está pensado como un medio para impactar en los procesos de mejora continua en los agentes responsables de conducir la tarea educativa. Este documento es el resultado del trabajo colegiado que las autoridades y el comité de investigación de la universidad, mismo que se ha impulsado por el reconocimiento de que la investigación es una función sustantiva en las Instituciones de Educación Superior de calidad.

La configuración del Plan de Investigación de la UMG está intencionada para: 1. Articular la función de investigación de forma coherente entre la filosofía institucional, la misión y las estrategias de acción concretadas en cada uno de los programas que emanan de este, y 2. Hacer de las experiencias de investigación un componente básico en el proceso de formación integral de los estudiantes, y de aprendizaje en los responsables de conducir dicho proceso. Este Plan se concibe estratégico en tanto considera todas las partes de la estructura institucional para garantizar el funcionamiento exitoso y de largo aliento de la investigación; le apuesta a conceder poder de decisión y transformación a los agentes bajo un principio de coparticipación.

La transferencia del aprendizaje o de la aplicación de teoría a la práctica ha sido preocupaciones de la educación distinta a la memorística de corte tradicional. Actualmente el enfoque situado supone aprender en acción, para autores de la postura contextualista como Engeström (en Lave, 2001), Frida Diaz-Barriga (2006), Santoianni, S. y Satriano, M. (2006), la formación en contexto o en situaciones reales, es una perspectiva que facilita la apropiación de lo aprendido. La reflexión, la investigación y la colaboración son acciones específicas para lograr transformaciones individuales y de la comunidad a la que pertenecemos. Bajo esta

visión, provocar experiencias de aprendizaje son actividades consideradas en los programas derivados del presente Plan.

En este sentido, el Programa de Investigación de desarrollo de habilidades en alumnos, no pretende generar en los estudiantes aprendizajes técnicos o mecanicistas, sino desempeños competentes aplicables a ciertas áreas del saber disciplinar. Los proyectos integradores que los alumnos realizan en su licenciatura, implica poner en acción diversas operaciones cognitivas y desarrollar actitudes tanto de pensamiento como de colaboración y éticas. Guadalupe Moreno señala algunas habilidades de investigación que se desarrollan a lo largo de la formación como son: la percepción, de pensamiento, construcción conceptual, metodológicas, de construcción social del conocimiento, metacognitivas (2003, p.151). De esta forma las estrategias propuestas en cada uno de los programas pretenden un involucramiento activo de los sujetos en actividades de investigación, que para el caso de los estudiantes, aumentan gradualmente del pregrado hasta el posgrado.

En cuanto al programa de investigación institucional tiene el objetivo de generar estudios descriptivos, de tendencia y evaluación de resultados para la toma de decisiones de forma participativa. Los agentes educativos realizan autoevaluación y autodiagnósticos de su institución, aspecto que constituye una característica de las comunidades de aprendizaje. Esta estrategia se considera innovadora, cuando se adentra al sentido del grupo, comunidad o centro de trabajo sobre su propio hacer, dicho sentido podríamos decir que es “la puesta en acción de los significados compartidos, de la identidad y la negociación del compromiso por una tarea en conjunto o común” (Wener, 2001 en Bueno, 2013, p. 62). Estas comunidades se caracterizan, de acuerdo con Naisbitt, (2000), por estar:

Compuestas de grupos de personas que aprenden en un ambiente de solidaridad y colaboración, se responsabilizan de sus procesos individuales y aportan a la construcción colectiva de formación, aprovechando los espacios físicos y virtuales por igual. Estas se organizan en entornos académicos o en lugares de trabajo” (en Bueno, 2013, p. 63)

Desde esta misma posición activa y autorregulada el programa de investigación educativa, tiene el propósito de encausar las condiciones

institucionales que detonen el desarrollo de la investigación educativa, básicamente consiste, por un lado, en impulsar en el cuerpo académico de docentes a una actuación reflexiva permanente de su práctica educativa y mediante el diagnóstico, la evaluación y la intervención educativa lograr una mejora profesional y por consiguiente de calidad en el servicio. Por otro lado, Conceptualiza al currículum como un medio de transformación hacia el tipo de sujetos que se desean formar para los requerimientos del siglo XXI. Demandas que sin duda, se sitúan en la era digital y de desarrollo de la inteligencia artificial, promovidas desde un marco de globalización. Implica la necesidad de considerar dichas tendencias para facilitar una formación en un marco de competitividad, pero también implica asumir nuestra misión como Universidad Marista, ya que nos concebimos como institución formadora integral que dota a los estudiantes de visión humanista, crítica, local, de inclusión de la diversidad y de solidaridad. Ferreyra y Pedazzi (2007), mencionan que la perspectiva crítica concibe la escuela y el currículum como instrumentos para el cambio y la reconstrucción social. Esto supone formar personas no sólo críticas del contexto sino también con capacidades para transformarla. Desde esta postura, el currículo funciona como un catalizador de la realidad y la enseñanza participa como factor mediador con el estudiante en el proceso de reflexión – acción en contexto.

Por su parte el programa de investigación académica – científica, la UMG por ser una Institución de Educación Superior, tiene la encomienda de provocar la investigación como proceso formativo en los estudiantes e impulsar la producción científica de forma vinculada y de considerar que de esta última se enfatiza y se prioriza en el Doctorado a través de las líneas de investigación a cargo de profesores- investigadores que fungen como asesores tutoriales, expertos en dichas líneas y en dar acompañamiento académico.

Tanto el programa de investigación institucional, el de desarrollo de habilidades de alumnos, el de investigación educativa como el académico – científico, desde una arista diferente pero complementaria, fortalecen la investigación. La Institucional desde un marco de Gestión por la capacidad de autoevaluar para tomar decisiones y los tres últimos desde actores distintos pero

vinculados por la formación para y desde la investigación. Inicialmente en el pregrado desde enfoque de investigación aplicada, y gradualmente en los programas de posgrado con investigación básica, la cual puede teorizar sobre la primera. Esto es, no negar la posibilidad de realización de esta primera con un nivel de mayor fundamentación con el objetivo de réplica del conocimiento.

El Plan de Investigación de la UMG es el eje que dinamiza el rumbo de trabajo conjunto entre los distintos programas antes mencionados. Esta dinámica se representa en el siguiente gráfico:



Los cuatro programas del Plan de investigación representan una dinámica cuya sinergia constituyen un sistema de funcionamiento entre sí. La Universidad considera que bajo este modelo de operación de la investigación desde un formato de co-participación de los sujetos ubicados en todas las áreas, motiva a una cultura investigativa.

De esta manera, el destinatario del presente Plan es la misma Comunidad Educativa de la UMG. Por un lado, el personal académico y administrativo que participa en la construcción y seguimiento de estas experiencias de investigación con finalidad de realizar mejoras de carácter institucional, y por otro lado, la comunidad estudiantil que se involucra en sus propios procesos de desarrollo de habilidades de investigación y de gestión del conocimiento. Educar al estudiante desde esta mirada crítica del entorno, le permite que la innovación se realice con

un perfil ético, de responsabilidad social, de solidaridad y de corresponsabilidad en el bienestar.

La Universidad, como Institución de Educación Superior se caracteriza por una formación académica, científica, humanista y solidaria; asume que este Plan es un mecanismo que permite el desarrollo y organización estratégica en sus diferentes áreas y funciones sustantivas de docencia, investigación, vinculación, extensión y difusión.

I. Fundamentos filosóficos

1.1 La Configuración Institucional ante la Ciencia y Tecnología

Desde hace tan sólo un par de décadas se ha vivido una serie de extraordinarios desarrollos tecnológicos y avances científicos de impacto a escala mundial. La era digital e inteligencia artificial han dotado al ser humano no sólo de una forma distinta de comunicación, sino también en las formas de concebir el mundo. Los avances en el entendimiento y apropiación de la naturaleza y la realidad social son cada vez más complejos, este desarrollo ha permitido trascender la concepción filosófica tradicional que separaba a las representaciones teóricas abstractas de la realidad y clasificaba de mayor o menor validez a ciertos paradigmas metodológicos y teóricos. Se cuestionaba la cientificidad de las ciencias blandas en contraste con las ciencias duras, o bien se jerarquizaba de mayor estatus a la investigación básica en relación a la investigación aplicada, igualmente no se concebía la complementariedad entre lo cuantitativo y cualitativo. Actualmente desde una la posición de liderazgo económico mundial basado en los avances tecnológicos, se privilegia el conocimiento de esta índole.

En esta postura, Medina (s.f.) replantea la noción de la ciencia desde una concepción práctica de manipulación y producción tecnológica, lo que favorece el establecimiento de una dinámica vinculatoria entre la creación y perfeccionamiento de tecnología con el desarrollo de elaboraciones teóricas y científicas. De esta manera, las propiedades teóricas y argumentativas de los saberes, en cualquier campo de conocimiento, se encuentran orientadas tanto al planteamiento abstracto como a la resolución operativa.

Para la Universidad Marista de Guadalajara, esta configuración particular de las innovaciones tecnológicas y su el impulso hacia los avances científicos, es reconocida como una indispensable relación entre la ciencia y la tecnología.

Sin embargo, también ha demandado a nuestra Universidad la elaboración de una serie de reflexiones sobre la naturaleza del conocimiento en su dimensión filosófica y social, con el propósito de atenuar el dominio de aquellos aspectos centrados en la tecno-ciencia, y a su ejercido de manera

dominante en la sociedad del consumo. Visión que implica subordinar el objetivo de la ciencia como búsqueda del bienestar humano a intereses de mercado. Estos intereses determinan las decisiones político-económicas e influyen en las dinámicas institucionales y de los gobiernos a intereses de nivel global. Posición que, si bien favorece la eficiencia productiva y la búsqueda de una racionalidad instrumental, también implica la manipulación operativa, predecible y controlable de aplicación del conocimiento, motivado más por la exigencia del mercado que las necesidades de orden social.

Este énfasis en la practicidad y eficientísimo del quehacer científico por parte de la tecno - ciencia, exhibe una conflictiva influencia hacia las construcciones sociales y culturales de los investigadores y de la investigación que ha de realizarse. Tendencia que puede predeterminar las acciones, intereses, valores y significados alrededor de la noción de progreso científico, induce a maneras de conformación y legitimación de los grupos y comunidades científicas con base a una premisa dominante de procuración eficiente de los recursos.

Lo anterior se sitúa de manera contraria a aquella actuación científica en la que se sustenta nuestra Universidad, es decir que no admite un contenido de formación producto de un razonamiento simple, reduccionista y eficientista (Rubio, 1998), sino como parte de un genuino y legítimo interés por las fuentes primigenias del saber y por la búsqueda de la verdad científica que conduzca al bienestar.

Estas ideas nos posicionan como una institución educativa universitaria que reconoce la investigación como un instrumento de la ciencia que busca el bienestar, el cual finalmente, sea un conocimiento tecnológico o humanista, es una aspiración del ser humano. En este sentido la formación científica está dispuesta a una multiplicidad de perspectivas sociales, filosóficas y teológicas; tiene la pretensión de estar dirigidas para bien de la humanidad.

También en dicha formación se reconoce promotora de una actitud reflexiva y de libertad capaz de examinar los entrapamientos de las posturas dogmáticas, escépticas, relativistas y voluntaristas. Aspira a formar individuos

capaces de pensar desde un modo particular e innovador en todos los aspectos de la vida cotidiana del ser humano, a recuperar experiencias y comprender modos de vivir la cultura; a la vez de basarse en estadísticas, estándares intelectuales de objetividad y rigurosidad, incluso reconocer como medio de mejora a la investigación que realiza autoevaluación, autodirección y autorregulación. En todos los casos usar la racionalidad crítica como criterios de científicidad.

De esta forma la investigación y la formación para la investigación son concebidas por la Universidad Marista de Guadalajara como un conjunto de actividades intelectuales inscritas sociocultural e históricamente situadas, desarrolladas por los hombres y para los hombres, con miras a provocar beneficios a todos los sectores de la sociedad. Particularmente en aquellos grupos sociales vulnerables con mayores niveles de exclusión y marginación social. En general concibe a educación es una inversión cuyo capital de retorno es de carácter social.

1.2 La Visión Filosófica de la UMG sobre la investigación

La Universidad como institución formadora, asume su responsabilidad en del progreso científico y tecnológico; que desde la perspectiva de los valores maristas, los cuales se encuentran asociados al proyecto educativo y de manera integral impregnado de un prominente compromiso hacia la búsqueda y difusión de la verdad, el cuidado del medio ambiente y la humanización de la sociedad, esto como parte de una obra apostólica consagrada a la preservación de la vida, la dignidad humana y el bienestar social.

La UMG considera la investigación como una actividad institucional sustantiva responsable de la gestión de investigaciones innovadoras. Que, desde una visión institucional de solidaridad inspirados en el carisma de San Marcelino Champagnat, permea la elaboración de intervenciones fundamentadas en el saber científico para la comprensión y la transformación de las condiciones de injusticia, marginación y desigualdad social (Modelo Educativo Universitario Marista, 2012). Concepciones que se encuentran en concordancia y debidamente alineadas con la Declaración Mundial sobre la

Ciencia y el uso del Saber Científico, de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, y el Consejo Internacional para la Ciencia (1999). Incluso vale destacar que en la Ley de Ciencia y Tecnología (2009) incluye a la innovación no sólo desde una visión tecnológica, ya que cambia su nombre de Sistema de Ciencia y Tecnología por el de “Ciencia, desarrollo tecnológico e innovación” y además le otorga un papel relevante a la educación, así se hace ver en el art.1 inciso V, donde se establece que uno de sus objetivos es: “vincular a los sectores educativos, productivo y de servicios en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación”, aquí se considera no sólo el sector productivo sino también el de servicios.

Estas modificaciones, entre otras, nos dan la pauta de por dónde se dirigen las políticas públicas en materia educativa y de la ocupación o empleo en lo que respecta a la investigación, lo cual es un referente necesario para nuestras tareas formativas. Al respecto Víctor M. Arredondo Galván, menciona que la tendencia en nuestro país, sobre todo en los posgrados, ha sido “mantener una línea de doctorados académicos, lo que no ocurre en otras partes, donde hay doctorados orientados a la producción” (2013, p.445). En este sentido vincular con grupos de investigación con trayectoria y experiencia, ya sea de nuestra propia universidad o externos como lo serían de la industria, es una condición como Institución de Educación Superior. Esto implica que la UMG está comprometida a la formación académica que reconoce a la investigación como factor de innovación, ya sea donde se realiza investigación productiva o de servicios, tecnológica o humanista.

En este sentido, la UMG visualiza una perspectiva de crecimiento de la investigación, generando experiencias de investigación desde el pregrado hasta el posgrado, tal y como lo menciona en su misión. En licenciatura a través de asignaturas y actividades que tienden al desarrollo de habilidades de investigación en estudiantes y en el posgrado impulsando la generación de conocimiento, profundizando en ámbitos del conocimiento mediante la generación de líneas de investigación de acuerdo al posgrado.

Por lo anterior, el Plan de Investigación de la UMG y los programas que lo conforman, están diseñados para impulsar la formación tanto en el ámbito científico tecnológico como en el científico social. El objetivo es contribuir en la comprensión de los fenómenos tanto naturales como sociales; el mejoramiento de la calidad de vida, la injusticia social; las formas de convivencia que reivindicquen el respeto a las diferencias, equidad de oportunidades, implica también cuidar del medio ambiente, la biodiversidad y el patrimonio histórico - cultural.

1.3 La Globalización, la Investigación y el Sentido del Hombre

Con el desmesurado desarrollo tecnológico, de la ciencia en general y de forma particular con el advenimiento de las tecnologías de la información y la comunicación a finales de la década de los ochentas, se ha instalado a nivel global una nueva forma de organización y discurso en la sociedad del conocimiento. Se ha establecido la idea de que el desarrollo se basa de manera absoluta en el capital, surgiendo de esta manera la sobrevaloración social del conocimiento útil, con altos grados de generalización y comprobación. Componentes fundamentales en los procesos de gestión y de decisión económico-política de los gobiernos, las organizaciones burocráticas y de algunos sectores de empresas privadas nacionales y extranjeras.

Con relación a esta sobre expansión de la lógica y actividad económica de los mercados internacionales más allá de las fronteras de los Estados de la nación, Martner (2002), ha identificado una serie de efectos tangibles a nivel mundial debido a los procesos de interconexión e interacción de las finanzas, el comercio, la producción, los servicios, la información y la movilización de capital humano asociados a la globalización. Entre estos efectos se encuentra un desenfrenado impulso consumista de bienes y servicios, el agotamiento de los recursos naturales no renovables y el derrumbamiento de las estructuras económicas de las naciones, perjudicando a varias sociedades y culturas del mundo que no han tenido la capacidad competitiva dentro de estos paradigmas.

Particularmente, en los países de América Latina se ha dinamizado la liberación de las finanzas y las divisas favoreciendo el incremento en la movilidad de capitales privados, sin la existencia de mecanismos de regulación macroeconómica; se ha profundizado la existencia de asimetrías en los flujos de capital de las naciones como de los mercados internacionales, acrecentando la vulnerabilidad y el riesgo financiero a nivel regional; se ha desplegado un incremento del gasto público y el endeudamiento de los gobiernos a tasas de interés superiores al ritmo de expansión económica nacional, dando por consecuencia la pérdida de desarrollo y productividad nacional. En consecuencia, se ha propagado la noción de progreso científico a expensas de la transferencia de conocimientos y tecnologías provenientes de los países desarrollados, generando una fuerte dependencia en los países en vías de desarrollo y una progresiva inserción de grupos de profesionistas altamente cualificados a los mercados laborales transnacionales, un desplazamiento ocupacional de las actividades de producción hacia las de servicio.

Respecto a la sobrevaloración social del conocimiento como motor de desarrollo y progreso de la sociedad, se ha generado un incrementado de instituciones de educación superior, por la creciente población demandante de una educación universitaria, quienes son portadores de grandes esperanzas hacia el mejoramiento de sus actuales condiciones de vida tras una mayor inversión en estudios (kruger, 2006). No obstante, para Rama (2009) la realidad social de las instituciones prestadoras de educación superior en América Latina solo acentúa la existente y marcada desigualdad social, en términos del acceso diferenciado a la educación y los diferentes sectores económico-sociales de la sociedad.

La composición de estas instituciones se polariza a partir de dos tipos: 1. aquellas instituciones privadas con estándares internacionales de calidad, adecuadas gestiones educativas, costosas y dirigidas a restringidos sectores sociales privilegiados y clases de elite, y 2. aquellas instituciones públicas dirigidas a las clases económicamente desprotegidas y pertenecientes a las zonas suburbanas y rurales.

La existencia de estas pronunciadas condiciones económicas y sociales de desigualdad ha impulsado a la Universidad Marista de Guadalajara a intensificar su proyecto educativo institucional, tanto en la formación de profesionistas como en su hacer investigativo, acciones que posean un elevado compromiso solidario y de responsabilidad social. En este sentido, colabora en la construcción de una sociedad compuesta por una ciudadanía inclusiva y con un acceso igualitario de oportunidades, y en particular con aquellos grupos más desprotegidos y excluidos de los beneficios de la sociedad de conocimiento. La UMG comparte la concepción de que la educación es un proyecto social de emancipación humana y la investigación como un proyecto de humanización de la producción, la socialización y la gestión del conocimiento. De esta manera es una institución responsable de generar condiciones para el acceso a la enseñanza superior y de brindar de manera equitativa las posibilidades de inclusión y progreso social para todos.

Particularmente la investigación encaminada a estudiar la dignidad de vida, la búsqueda de la paz, la calidad de vida, factores de solidaridad y convivencia, entre otros aspectos de interioridad, contribuyen a una formación integral. Ello incluye el trabajo formativo sobre la dimensión ética y religiosa, en la cual se considera la reflexión, el debate y el diálogo entre la Fe y la razón. Un discernimiento crítico e integrador de la teología, la filosofía y la ciencia, capaz de contribuir al conocimiento y comprensión de la realidad y descubrimiento del sentido de la existencia humana (Red Marista Internacional de Instituciones de Educación Superior, 2010).

De esta forma, la Universidad Marista de Guadalajara fundamenta las prácticas educativas y de investigación como resultado de la interacción con los otros, realizadas por sujetos con capacidad de auto-reflexión y criticidad de sus propias acciones y por ende de emanciparse de las tensiones y fuerzas externas a él; que le permitan dotar al entorno social del conjunto de ideas sobre la verdad, la justicia y la igualdad. Con estas premisas la Universidad declara los siguientes principios institucionales de actuación hacia la ciencia y la investigación:

- Combate la progresiva y persistente desacralización del mundo, del ser humano y del sentido de su existencia producto de contingencias económico-culturales asociadas a la globalización, el intervencionismo del libre capital, y la sociedad del conocimiento.

- Promueve la existencia de condiciones individuales y sociales necesarias para el autodescubrimiento, la autorrealización y la preservación de la dignidad del ser humano a través de la satisfacción de sus ideales, necesidades y motivaciones fundamentales de existencia.

- Reconoce al ser humano desde una perspectiva que supera los reduccionismos y fragmentaciones de su ser permitiendo incorporar su dimensión personal, social, material, espiritual desde la integración de la espiritualidad trascendente con el sentido de vida de la existencia humana.

- Integra al ser humano a una nueva ciudadanía global y a la vez local portadora de la herencia y legado histórico, científico y cultural de la humanidad que asuma el compromiso de construir una sociedad basada en el respeto, la igualdad, la libertad, la tolerancia, el servicio, la solidaridad, la inclusión y la justicia social.

- Respeta la libertad de pensamiento en tanto derecho inalienable del ser humano para indagar, cuestionar, desafiar y transformar sus condiciones de existencia misma, y rechazar al autoritarismo, la destructividad y la conformidad autómatas.

- Enfatiza la concepción del hombre en tanto sujeto preferencial de sus propias reflexiones y de una conciencia social que sobrepase las limitaciones de un humanismo individual, no sólo como objeto de especulaciones abstractas, reducciones científicas, representaciones estadísticas y dogmas científicos.

- Encausa acciones para el desarrollo de habilidades de investigación y producción de conocimiento, no sólo para ser competentes en el mundo y la sociedad, sino también para la transformación del nosotros como seres conscientes de nuestra capacidad de coparticipación y así coadyuvar en

calidad de vida, el bienestar y trascender nuestro sentido de vida hacia una sociedad más humana.

- Forma y da vigilancia a la aplicación de un código ético que demanda la vida académica e investigativa institucional, la cual implica el reconocimiento del avance científico, la honestidad, el respeto a las ideas de otros, a la creatividad en el uso del conocimiento científico. Son elementos de regulación de toda producción intelectual.

1.4 Formación académica y de investigación desde la dimensión ética

Respecto al carácter ético del quehacer en la investigación científica Arellano, Hall, Hernández (2014), lo vincula con el respeto a la autoría intelectual debiéndose distinguir con claridad entre los méritos de los otros con aquellas aportaciones personales derivadas de las actividades académicas y de investigación científica. Es virtud personal y profesional el dar reconocimiento a la propiedad intelectual, la protección de los derechos de autoría, el respeto a los méritos, las aportaciones y producciones de otros, la transparencia e integridad en el uso de las fuentes de información.

Es necesario formar el principio de no maleficencia que asegure la preservación de la integridad física y psicológica de los sujetos que participen como voluntarios, en cualquier proyecto de investigación científica. Incluye aspectos técnicos como la explicitación y recuperación del consentimiento, el asentimiento informado en el sujeto de investigación, el conocimiento de los propósitos del estudio, la confidencialidad, el anonimato y el uso exclusivamente científico de la información.

Dichas premisas fundantes permiten que la investigación institucional sirva de sustento a las prácticas educativas realizadas dentro de la Universidad y orienten el despliegue de acciones de mejora de la docencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje; la fructificación del diálogo y del trabajo científico interdisciplinar, así como la formación especializada de noveles investigadores en las áreas del conocimiento que trabaja la universidad.

De esta manera la investigación de la UMG tiene identidad al tomar como referencia la dimensión institucional portadora de su misión, de los principios y los compromisos éticos relacionados al quehacer científico. Así mismo en el reconocimiento de la complejidad, en la que se considera las diferencias epistemológicas de las diferentes ciencias y la posibilidad de interdisciplinariedad.

La UMG consciente de la importancia de la formación ética, cuenta con un código ético con la intención de reglamentar la conducta de los alumnos, docentes y personal administrativo, para participar con responsabilidad, respeto y dignidad en el rol que a cada persona le toca desempeñar, fortaleciendo las relaciones constructivas desde el respeto a las normas y conductas éticas de todo profesional. Contiene principios fundamentales, postulados, responsabilidades hacia la comunidad universitaria y hacia los compañeros con la finalidad de apoyar, promover la dignidad, así como desempeñar su trabajo con apego a al código ético de la Universidad, el cual expresa:

Principios fundamentales

- a. *Honestidad*: desarrollar sus responsabilidades con responsabilidad, imparcialidad, dedicación y respeto para con los demás.
- b. *Esfuerzo*: dedicación en desarrollar cada vez más las competencias inherentes a cada programa, el prestigio, y la honradez del respeto a la propiedad intelectual de los demás.
- c. *Interés*: por el bien común y hacer uso de los conocimientos profesionales para el beneficio del posgrado, los docentes y alumnos.
- d. *Reconocimiento*: de la trayectoria de cada persona que forma parte en el proceso de aprendizaje, que permita vivir en aras al bienestar y progreso de los demás.

Postulados

- I. Responsabilidad hacia la sociedad en general
 - a. *Bien común*: mi compromiso es por el bien de los demás, entendiendo que la universidad me dota de conocimientos que adquieren su sentido profundo y amplio, que me capacita para poner mi conducta ética sobre mis intereses particulares.

- b. *Liderazgo*: lo ejerceré con mi ejemplo personal, con principios éticos que sustenten mi desempeño exitoso en beneficio de la institución que me proyecta para dar respuesta a situaciones concretas del mundo de hoy.
- c. *Dignidad*: respeto a las personas, tolerancia con las diversas formas de concebir la realidad y la vida, soy justo, veraz y preciso en mis comentarios, apreciaciones y sugerencias, reconociendo que los demás tienen algo que enseñarme y yo qué aprender de ellos.
- d. *Servicio*: trabajar o estudiar en el posgrado de la Universidad Marista de Guadalajara constituye para mí un privilegio y compromiso para prepararme y servir a la sociedad presente y futura.
- e. *Imparcialidad*: actuaré de manera imparcial, sin conceder privilegios a otras personas o a uno mismo para justificar conducta o intereses particulares.

II. Responsabilidad hacia la comunidad universitaria

- a. *Honradez*: el material que utilizaré es para generar aprendizaje significativo, no utilizaré como propio material que no es de mi autoría. Cuando utilice material de otros autores haré la referencia correcta. En cualquier caso de violación me haré acreedor a una sanción.
- b. *Lealtad*: Manifiesto mi adhesión y apego a mi institución, mediante el respeto a la normatividad y el cuidado de su buena fama.
- c. *Responsabilidad*: Cumpliré en tiempo, forma, eficacia y calidad la tarea que me toca jugar dentro de la universidad, procurando con ello aumentar la confianza y la capacidad de servir a los demás.
- d. *Respeto*: Respetaré sin excepción la dignidad de las personas, así como sus derechos y obligaciones, me conduciré con trato amable y tolerancia en toda la comunidad universitaria.
- e. *Justicia*: Ceñiré mis actos a la estricta observancia del área del posgrado de la universidad, a su normatividad y procuraré justicia en mis acciones.
- f. *Transparencia*: Acepto mostrar que mis acciones se realizan en estricto apego a las normas y principios de la universidad, fomentando el manejo responsable del aprendizaje, las relaciones humanas y la discrecionalidad que cada acto amerite.
- g. *Efectividad y Eficiencia*: Comprometo la aplicación de mis conocimientos y experiencias de la mejor manera posible, para lograr que los fines y

propósitos de la Universidad se cumplan con óptima calidad y en forma oportuna.

- h. *Competencia*: Mi deber es ser competente, demostrar con conocimientos y actitudes las acciones que desempeño y mantengo una actualización constante de las áreas del conocimiento.
- i. *Manejo de recursos*: haré uso de los recursos de la universidad para los fines que se han puesto al servicio de toda la comunidad educativa.
- j. *Rendición de cuentas*: Mi trabajo tendrá la eficacia y calidad, contribuyendo a la mejora continua, teniendo los principios fundamentales de claridad y transparencia en mi actuación.
- k. *Calidad del personal*: me desempeñaré con honorabilidad, rectitud, aptitud, responsabilidad y coherencia en las tareas que me tocan realizar de acuerdo a mi estatus dentro de la universidad.

III. Responsabilidad hacia los compañeros

- a) *Valor civil*: Mis acciones serán de solidaridad para con mis compañeros, pero no seré cómplice de actos que se realicen y contravengan los principios éticos elementales y de la institución, al tener conocimiento de estos actos contrarios; lo señalaré a quien los comete y daré aviso a las autoridades inmediatas de la Universidad.
- b) *Igualdad*: Todos tenemos las mismas igualdades, todos somos personas que aceptan las oportunidades que ofrece la universidad para crecer, indistintamente y sin distinciones de sexo, edad, raza, credo, salud, capacidades, religión o preferencia política.
- c) *Probidad*: Mi actuación dentro de la universidad, indistintamente en el rol que me toque jugar, la desarrollaré con probidad y cuidaré mi reputación y de la institución con la dignidad que me hace sentir parte de ella.
- d) *Diálogo*: Preferiré el diálogo y la concertación para la resolución de conflictos, evitaré alcanzar privilegios personales para el cumplimiento de mis deberes sin mediar el bien común de mi comunidad universitaria.

II. Posición metodológica de la investigación en la UMG

2.1 Investigación y paradigmas

De acuerdo a lo establecido en este Plan, la Investigación en la Universidad Marista de Guadalajara, es una función que toma en cuenta nuestra misión educativa, una educación basada en valores que permite el dialogo entre la fe y el pensamiento científico actual. En este sentido, el ejercicio de Investigación está ligado sustantivamente a una visión de fuerte compromiso social que explora nuevas propuestas de aplicación tecnológica y científica, contribuyendo al desarrollo integral del alumnado y del profesorado que conforman esta alma mater. Función que estará siempre vinculada a una comprometida labor de acompañamiento.

Sin embargo, el avance teórico y metodológico apuntan hacia el cuestionamiento de la ciencia convencional, es decir, aquella ciencia determinista, lineal y homogénea. Presenciamos el surgimiento de una conciencia de la discontinuidad, de la complejidad, de la no linealidad, de la diferencia y de la necesidad del diálogo. Nos encontramos no solamente ante nuevos y diversos fundamentos de conocimientos científicos, sino también filosóficos y en general ante un amplio espectro de escuelas de pensamiento.

Esto propicia nuevas formas de abordar problemáticas y aportar soluciones desde varios paradigmas que indican cómo a construirse conocimientos. Actualmente existe una mayor libertad de acción para hacer investigación, permitiendo, entre otras cosas, la construcción de conocimientos a partir de las experiencias, propias y ajenas, abriendo horizontes de discusión más amplios y diversos. Así el paradigma de la contemporaneidad propone una investigación basada en vivencias, direccionada a través del interés personal y apoyado en las nuevas posturas científicas, técnicas, sin descuidar la rigurosidad. Por tanto, la investigación vista desde las posturas contemporáneas aporta un cúmulo de métodos y directrices, que vendrán a enriquecer cada una de las áreas del conocimiento desde una visión más amplia en un ejercicio multidisciplinar.

Ante este nuevo paradigma, como dice Kuhn se refiere a “realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica” (2010, p.p, 18-74). Permite, bajo un sistema de validez científica proporcionar:

1. Una base de afirmaciones teóricas y conceptuales.
2. Un cierto acuerdo entre los problemas y formas de resolver.
3. Unas técnicas de experimentación, observación y de establecer Resultados
4. Edificar el conocimiento sobre el ya existente y apuntalar hacia la Innovación.

Los paradigmas reconocidos por las comunidades científicas y que asume la UMG son:

➤ *Paradigma positivista.*

El positivismo, llamado también objetivista, hipotético deductivo, cuantitativo o experimental, se encuentra abocado al estudio de las llamadas ciencias fácticas naturales (física, química y biología), que durante el siglo XVII eran consideradas como los únicos campos válidos para la práctica científica. La investigación social aparece dentro de los límites filosóficos y conceptuales del positivismo y profundamente marcada por los métodos y procedimientos propios de dicho paradigma. A inicios del siglo XIX, la ciencia positiva estaba legitimada como la única vía para lograr un conocimiento objetivo y universal sobre el mundo. La identidad entre positivismo y ciencia llegó a ser tal, que este era considerado el método de la ciencia por definición y no había otro método alternativo.

La investigación científica, para ser tal, debería asumir los métodos y procedimientos propios del positivismo. Para este enfoque la realidad es objetiva, existe al margen de la razón y la conciencia humana sobre su existencia, está sujeta a un orden propio y opera según leyes y mecanismos naturales e inmutables, que permiten: explicar, predecir y controlar los fenómenos. Las características esenciales de este enfoque:

- Sobre la realidad: se habla de una ontología realista, la realidad posee existencia objetiva y está sujeta a leyes y un orden propio.

- Sobre la relación del sujeto y el objeto de la investigación: es una epistemología objetivista. La legalidad constitutiva de la realidad es susceptible de ser descubierta y descrita de manera objetiva y libre de valores, El investigador adopta una posición distante respecto del objeto que investiga.

- Sobre la generación de conocimientos: se utiliza la metodología experimental. Hay una orientación hipotética-deductiva; las hipótesis se establecen a priori y luego son contrastadas empíricamente en condiciones de control experimental. Diseños definidos y cerrados.

➤ *Paradigma naturalista.*

Este paradigma reconocido también como Interpretativo, cualitativo, culturalista, entre otras denominaciones, surge como una respuesta crítica al positivismo, Dilthey, Rickert y Weber, son filósofos y humanistas representativos de este movimiento que proponen por la singularidad de los objetos de las ciencias sociales, del comportamiento humano y de la relación entre sujeto y objeto subjetivas al interior de las relaciones, otras fundamentaciones epistemológicas y metodológicas, alternativas al positivismo.

A lo largo del siglo XX, un conjunto de pensadores, tanto desde la investigación empírica, fundamentalmente la antropológica y sociológica, como desde la reflexión filosófica a través de escuelas como la fenomenología, la hermenéutica, el constructivismo y la filosofía crítica, desarrollan diversos intentos por estructurar métodos de investigación social alternativos al positivismo. Las características esenciales son:

- Sobre la realidad: la ontología es nominalista. La realidad es una construcción social intersubjetiva. No existe una realidad objetiva e independiente de su comprensión y conceptualización.

- Relación entre el sujeto y el objeto de investigación: la epistemología es subjetivista. El conocimiento es un proceso constructivo de

comprensión e interpretación de la realidad. El proceso de la investigación incorpora necesariamente los valores (subjetividad) del investigador.

- Sobre cómo se genera el conocimiento: la metodología es interpretativa. Las estrategias de investigación son abiertas y libres; las hipótesis se van construyendo a posteriori como parte de procesos de observación continuos. El proceso de investigación supone una comunión e identidad entre sujeto y objeto.

➤ *Paradigma socio-crítico*

Son varios los métodos de investigación que surgieron como respuestas a los paradigmas neopositivismo - cuantitativos y naturalistas - cualitativos en general, como es el caso del socio – crítico, el cual pretende superar el reduccionismo del positivismo y el conservadurismo del naturalista, proponiendo la posibilidad de una ciencia social que no sea ni puramente empírica ni únicamente interpretativa.

El paradigma socio crítico surgió en la segunda mitad del siglo XX como parte de las críticas que un grupo de investigadores, dentro del que el psicólogo social norteamericano K. Lewin fue el más exitoso, plantearon a la investigación convencional lo siguiente: primero, el carácter elitista de la comunidad de ciencia y el distanciamiento de sus reflexiones y programas de investigación respecto de los problemas reales de las personas y comunidades; segundo, una supuesta incapacidad para dar respuesta y solución adecuada a los problemas más urgentes y sentidos por las personas y comunidades; y tercero, su desdén por incorporar a los actores sociales en procesos participativos para dar solución a sus propios problemas. Las características fundamentales de este paradigma son:

- Sobre la realidad: basada en una ontología nominalista, donde la realidad es construida intersubjetiva, social y experiencialmente.

- Relación del sujeto y objeto en la investigación: la epistemología es subjetivista y crítica. El conocimiento es un proceso constructivo de comprensión crítica y acción sobre la realidad. El proceso de investigación

promueve la incorporación de los valores (subjetividad) e intereses del investigador.

- Sobre la generación del conocimiento: la metodología es dialógica y participativa. El investigador es un colectivo participativo. La acción transformadora juega el rol principal en la praxis investigativa. Se promueve la simplificación de instrumentos de investigación para favorecer procesos participativos.

Considerando lo establecido en el Modelo de Educación Marista, consideramos que cualquiera de estos paradigmas se encuadra a la visión institucional que articula el presente Plan y se encuadran dentro del paradigma de investigación contemporánea, permitiendo hacer de la Investigación una labor amplia, rica en propuestas y con una visión multidisciplinar que aportará a los resultados un amplio abanico de aplicación.

2.2 Formación desde la Investigación Básica y Aplicada

La investigación es por naturaleza aquella actividad que encausa e impulsa el progreso científico. La investigación como instrumento de la ciencia es la base que hace posible que el conocimiento avance y tenga un impacto sobre el mundo social, natural o físico, y así prever las condiciones para una mayor calidad de vida.

En este sentido, como universidad que es, está comprometida a realizar procesos de formación en sus estudiantes fundados en los adelantos de las ciencias de la educación y particularmente de los enfoques pedagógicos que garanticen el desarrollo de habilidades investigativas. Esto implica entre otras cosas, de una comprometida y sólida labor de acompañamiento de los docentes y asesores tutoriales.

La atención individualizada y especializada por parte de docentes y asesores tutoriales, es lo que les caracteriza. En dicha atención se establece una relación de orientación profesional de un experto en un campo del saber y con atributos pedagógicos y éticos. Inicialmente el concepto designado a este proceso de ayuda individualizada ha sido el de *counseling* pero actualmente

también se le asocia con el de orientador, asesor, consultor, guía, instructor, mentor, entre otros. En términos generales constituye un modelo de intervención educativa, cuyo objetivo es establecer una estrategia donde se utilizan varios procedimientos o mediaciones para conseguir los resultados propuestos en un programa de formación.

En general debe ser un proceso dirigido a propósitos definidos. Formar para la investigación, el docente a cargo de proyectos integradores o el asesor tutorial a cargo de acompañar procesos de investigación, requiere de técnicas y estrategias variadas capaces de propiciar la participación activa y el aprendizaje a través de la experiencia. Por otra parte, es importante reconocer que esta práctica de orientación profesional para formar investigadores, está influenciada por las prácticas y la concepción predominante de ciencia y de las formas válidas para la construcción de conocimiento que sostiene el docente o tutor desde su experiencia como investigador, por lo que la universidad está consciente de la reciprocidad en la enseñanza y aprendizaje para la investigación.

De esta manera el docente y asesor tutorial son los responsables de dar seguimiento, asesoría, apoyo y sugerencias al estudiante sobre el desarrollo y realización de sus proyectos de investigación. Estos actores son pieza clave en la Universidad para impulsan la formación de la investigación.

El docente de proyectos integradores se desempeña básicamente en el nivel de licenciatura y asesor tutorial en posgrado, ambos se enfocan durante el trayecto formativo en cinco tipos de actividades académicas relacionadas con la realización del proyecto de investigación del estudiante:

- Revisar el proyecto consolidarlo y realizar el trabajo preparatorio para la investigación de campo.
- Guiar la realización del trabajo de campo y recogida de datos.
- Orientar metodológicamente la sistematización de la información y análisis de datos.
- Revisar la redacción las veces necesarias hasta la versión definitiva.

- Fortalecer la línea y campo del conocimiento en que se circunscribe la investigación, alentando la difusión de la misma.

La actividad de acompañamiento y asesoramiento involucra una verdadera actitud de colaboración entre los estudiantes y docentes (Monereo y Pozo, 2005). Es necesario mencionar que la práctica de asesoría se entiende, desde una postura activa, como el servicio profesional encargado de facilitar, orientar, mediar, apoyar colaborar y guiar, por diferentes medios, la construcción de conocimientos.

Las características propuestas para el asesor tutorial es que debe ser una persona tolerante, empática, dialogante, confiable, capaz de mantener cierta independencia de criterios y cierta neutralidad en sus juicios. Es un profesional que se valora como experto, posee un dominio disciplinar; tiene conocimientos técnicos y estratégicos sobre el qué, cómo, por qué, para qué y el cuándo actuar. Es un especialista en la materia y considera aspectos psicoeducativos. Esto quiere decir que el asesor ejerce un rol tanto de experto o especialista como de facilitador y generador de procesos de construcción de conocimientos.

Un docente o asesor tutorial competente, es aquel que detecta las situaciones o variables intervinientes y pone intencionalmente determinada acción estratégica. La competencia para establecer contextos de colaboración se encuentra tanto en la habilidad comunicativa como en la capacidad para ayudar a reconstruir y compartir representaciones de los problemas.

Tales actividades pueden incluir, dependiendo del grado de avance del estudiante y del alcance por nivel de estudios, la revisión de lecturas, preparación de los instrumentos de investigación, actividades de preparación para salir a realizar la investigación de campo, el trabajo de campo propiamente, la sistematización de datos, el análisis e interpretación y la redacción de la investigación para su presentación final y en su caso para la difusión. El desarrollo de habilidades entendidas como desempeños en acción, conlleva a que el docente o asesor tutorial conozca y opere en su práctica algunos elementos de los enfoques activos del constructivismo, contextualismo y culturalismo para llevar de forma eficaz el acompañamiento, los cuales se muestran en el siguiente cuadro:

Enfoques teóricos en la formación para la investigación	Constructivismo El aprendizaje como construcción adaptativa	Contextualismo El aprendizaje como proceso situado	Culturalismo El aprendizaje como un proceso socioculturalmente compartido
Objetivos	Construir conocimiento y competencias a partir de la desestructuración y reestructuración de las estructuras de conocimiento Identificar estructuras de conocimiento preexistentes.	Construir conocimientos y competencias que emergen de las configuraciones del contexto. Recuperación de nuevas estructuras de conocimiento caracterizadas por las peculiaridades del contexto.	Co-construir conocimiento culturalmente significativo Compartir, negociar estructuras de conocimiento significativas en el ámbito de una cultura
Papel del docente y del asesor tutorial	Recuperar Problematizar Facilitar Ensamblar validar	Identificar recursos, relaciones, instrumentos Representar, recuperar, construir Facilitar Verificar y validar	Facilitar el acceso a estructuras de conocimiento, a compartirlas y negociarlas Servir de inducción para construir en común, compartir, codificar nuevas estructuras de conocimiento social


Fuente: Santoianni y Striano (2006). Modelos teóricos y metodológicos de la enseñanza. Siglo XXI. Méx

La UMG consciente de que el nivel de alcance de la investigación está determinado por el grado de estudios, es decir una distinción gradual de formación entre la licenciatura, especialidad, maestría y doctorado, ha considerado enfocarse sobre la investigación básica y aplicada. Lo cual creemos que puede ser compatible con los propósitos de formación que están delimitados normativamente por parte de la SEP en sus respectivas dependencias y que se concretiza en acuerdos como fue el 279, hoy 17/11/17 para la aprobación de impartición los programas de estudios.

Para el caso de licenciatura se establece que el objetivo principal será el desarrollo de conocimientos, actitudes, aptitudes, habilidades y métodos de trabajo para el ejercicio de una profesión. En el caso del posgrado de profundizar los conocimientos y perfeccionar habilidades en un campo

especifico del saber. La especialidad está dirigida a la formación de individuos capacitados para el estudio y tratamiento de problemas específicos de un área particular de una profesión, pudiendo referirse a conocimientos y habilidades de una disciplina básica. En tanto que la maestría está dirigida a la formación de individuos capacitados para participar en el análisis, adaptación e incorporación a la práctica de los avances de un área específica de una profesión o disciplina. Por su parte el doctorado está dirigido a la formación de individuos capacitados para la investigación, con dominio de temas particulares de un área. Los egresados deberán ser capaces de generar conocimiento nuevo o de aplicar el conocimiento de forma original e innovadora (Diario oficial donde se expide tanto el acuerdo 279 como el 17/11/17)

De acuerdo con ello, en la UMG se considera a la investigación aplicada y la básica como aquellas que darán la pauta sobre lo que habrá de formarse de acuerdo al nivel de estudios.

Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado
Proyectos integradores	Tesina	Tesis	Tesis
Desarrolla conocimientos, actitudes, aptitudes, habilidades y métodos de trabajo para el ejercicio de una profesión	formación capacidades para el estudio y tratamiento de problemas específicos de un área particular de una profesión	Formación de capacidades para participar en el análisis, adaptación e incorporación a la práctica de los avances de un área específica de una profesión o disciplina	formación de capacitados para la investigación, en temas particulares de un área y de generar conocimiento nuevo o de aplicar el conocimiento de forma original e innovadora
INVESTIGACIÓN APLICADA			 sobre la que puede hacer INVESTIGACIÓN BÁSICA

Esta decisión se refuerza con el tipo de programas que describe el CONACYT respecto a la orientación de los programas de posgrado, es decir profesional o de investigación.

La investigación aplicada está vinculada con los agentes que toman decisiones (Latapí, 1997), ya que tiene el objetivo de proporcionar soluciones a problemas, los cuales tienen fundamentos en el producto de la investigación o en la aplicación original del conocimiento existente. Esto tiene coincidencia con la definición que se establece en CONACYT, en el Programa Nacional Indicativo del Posgrado (PNIP) a través de la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES) donde se menciona que la investigación aplicada es aquella “investigación original realizada para adquisición de nuevos conocimientos, encaminada principalmente hacia una finalidad y objetivo práctico” (CONACYT (1990) en PNIP-CONPES, anexo II.1991: 65). Creemos que las contribuciones de formar habilidades para la investigación habrán de aportar los elementos para soluciones innovadoras que la vida profesional requiere, esto siempre en un marco de compromiso ético hacia la sociedad. La investigación aplicada actúa como soporte de la actividad profesional; de la comunidad estudiantil y académica. Tiene el propósito de llevar al campo de la vida profesional aquellas aportaciones generadas a través de los procesos básicos de investigación.

Esta característica de la UMG rompe con la tradición donde imperó una tendencia a conformarse al modelo dominante de investigación conformado al concepto de investigación científica orientada a la generación y acumulación de conocimientos, alejada de los problemas de orden práctico cuya tendencia era reproductiva y sobre la cual se fundaba los aspectos fundamentales de la enseñanza concretizada en el currículo con fuerte carga de contenidos teóricos.

Actualmente existe un gran interés por replantear las metodologías de formación donde se otorgan periodos separados de enseñanza teórica y periodos de práctica, por una formación que permita aprender a integrar la teoría y la práctica desde el principio de su preparación profesional y continuar hasta los estudios de posgrado con intención en un primer momento de profesionalizar y posteriormente de producir conocimiento.

Una manera en que se ha venido subsanado la desvinculación entre la teoría y la práctica en la formación, es la utilización de la investigación sobre la práctica como mediación para la mejora continua, además de ser una metodología para la producción conocimiento. La formación *en y para* la

práctica es un tema clásico que deviene del intento por integrar o relacionar la teoría y la práctica, cuya trayectoria conceptual se ha venido manifestado como praxis, transferencia de lo aprendido, o bien producir conocimiento *in situ*.

Particularmente en las ciencias sociales y en especial las profesiones prácticas, la problemática que se observa por ejemplo en la investigación educativa la que se refiere a la indagación en el aula y la intervención educativa, es que no se le reconoce como *científica* y por ello, de poco alcance para otros actores distintos a los que se intervienen, obviamente en esta afirmación subyace un paradigma positivista. En este sentido, la relación entre investigar, reflexionar e intervenir de manera fundamentada, es un tema epistemológico pendiente, el cual vale decir, es utilizado para disminuir valor a las investigaciones cualitativas.

Una reflexión sobre la conceptualización de *investigación educativa aplicada* es presentada previamente por Lira, y Sandoval (2015), mencionan que pareciera que el atributo de *aplicada* a la investigación educativa (igual para investigación social) es una tautología ya que debe contribuir de manera directa e inequívoca a la misma educación, la cual es una acción profesional que atiende problemas prácticos y la investigación no es sólo la acumulación de conocimientos.

La distinción entre *problemas de orden científico* y *problemas de orden práctico* permite dirimir el desacuerdo respecto de la pertinencia de hablar de investigación básica o aplicada. ¿A cuál de esos dos órdenes pertenecen los problemas que enfrenta la humanidad? El mundo social no gira sobre problemas de forma abstracta, se circunscriben siempre en una actividad humana “situada y fechada”. Dicho de forma simple, la educación al igual que otras ciencias sociales y del comportamiento atiende asuntos de orden *práctico*.

Para ello, debemos romper con la filosofía del conocimiento que hemos heredado y que establece una separación insalvable entre lo teórico y lo práctico. Separación que es reforzada por la creencia en una división social del trabajo según la cual existen profesionistas como meros “prácticos”, mientras que los investigadores (en general) serían auténticos “teóricos”. La investigación aplicada no significa carente de teoría. La investigación aplicada,

presentan propuestas gestadas en la práctica y construidas a partir de resultados de investigación y con niveles de fundamentación teórica.

El problema sobre este tipo de investigación es que no se le reconoce como *científica* puesto que es de poco alcance para otros actores distintos a los que se intervienen, obviamente en esta afirmación subyace un paradigma positivista, en la cual un criterio de cientificidad es la generalización de los resultados. Sin embargo, a partir de estudios cualitativos y de orden aplicado se pueden generar modelos teóricos, cuya pretensión es lograr un alcance de aplicación distinta a donde inicialmente se realizó el estudio.

La principal objeción que ha enfrentado la “investigación aplicada” proviene de una concepción de la ciencia muy difundida según la cual la investigación aplicada trataría exclusivamente cuestiones de tipo tecnológico. Al respecto Ruy Pérez Tamayo (1995), expresó acerca de la pretendida distinción entre ciencia “básica” y ciencia “aplicada” es que la concepción de que existen dos ciencias, una básica y otra aplicada, es totalmente falsa, ya que no hay más que una sola ciencia y toda es aplicada. La ciencia no aplicada no existe. Un caso de esto sería por ejemplo la relación entre la invención de la máquina de vapor y la formulación de la teoría termodinámica. Vale mencionar es que cuando se refiere a la investigación básica, lo que quiere decirse es que sus resultados se usan para generar más conocimiento, o sea para *entender* mejor un segmento de la naturaleza, mientras que por ciencia aplicada se entiende la *solución* de problemas específicos.

2.3 Programas que conforman el Plan de Investigación

La Universidad Marista de Guadalajara ha distinguido cuatro tipos básicos de investigación para su desarrollo al interno, los cuales conforman el Plan de investigación:

Tipo1. Investigación académico - científica:

Son investigaciones formales sobre un campo científico, filosófico, teológico o tecnológico que tenga como objetivo construir un aporte al conocimiento en cualquiera de las áreas del conocimiento humano. El informe final debe ser publicable en una revista especializada.

Tipo 2. Investigación institucional:

Se desarrolla con el propósito de apoyar los procesos de planeación estratégica, evaluación y desarrollo institucional. Implica investigación descriptiva, estudios de tendencia evaluación de resultados y estudios de mercado, entre otros.

Tipo 3. Investigación educativa:

Está dirigida al mejoramiento de procesos enseñanza y aprendizaje que tienen lugar en la institución. Ofrece apoyo para la actualización de docentes, para el desarrollo curricular y la calidad de los programas educativos.

Tipo 4. Desarrollo de habilidades de investigación en alumnos.

Comprende actividades de investigación con fines académicos. A medida que el estudiante participa de un nivel académico superior, debe desarrollar además habilidades, investigaciones más complejas, de mayor relevancia y con un mayor aporte social.

2.3.1 Investigación académica – científica y líneas

Este tipo de investigación se encuentra articulada con la formación académica que ofrece la UMG en los distintos niveles de preparación profesional inscritos en distintos campos disciplinares y científicos. Las licenciaturas, especialidades y maestrías se prioriza el enfoque *aplicado* de la ciencia, en tanto que en el nivel de doctorado *la básica*, sin que necesariamente se excluya a la aplicada, tal y como se mencionó anteriormente, en el apartado 2.2. La investigación académica – científica se cristaliza en el posgrado a través de las líneas de investigación y es la que realiza los docentes investigadores adscritos en la UMG. Dichas líneas de investigación se impulsan y van reconfigurando desde las especialidades y en el doctorado se concretizan. Incluso esta es la prospectiva de crecimiento y fortalecimiento de la investigación de este tipo.

Se pretende que, a través del currículo, facilitar la creación y desarrollo de un entorno intelectual que posibilite a los diferentes investigadores y

miembros de la comunidad universitaria la producción, distribución y aplicación de los conocimientos científicos y la innovación tecnológica. Con ello, se trata de poder establecer complejas redes de trabajo que tomen en consideración una adecuada articulación entre el desarrollo del conocimiento científico y la innovación tecnológica, acordes a las profundas transformaciones de la sociedad a nivel social, cultural, económico y ambiental.

Las trayectorias formativas en campos especializados del conocimiento darán los insumos para organizar la producción científica. La inclusión e interacción de estudiantes, docentes, asesores tutoriales e investigadores de forma colaborativa facilitará el desarrollo de habilidades durante las prácticas educativas e impulsará el desarrollo de la investigación para la creación de conocimientos organizado en líneas.

En este tipo de actividad académica el acompañamiento especializado en la realización de proyectos de investigación es fundamental para el desarrollo de habilidades de investigación y producción de conocimiento. El acompañamiento especializado de docentes en los proyectos integradores desde licenciatura y de los asesores tutoriales en los proyectos de investigación en los estudiantes de posgrado inscritos en un campo disciplinar, permitirá la configuración de su acción en una línea de investigación.

Estas líneas son la expresión de la actividad investigativa institucional de los investigadores, quienes son responsables de la gestión de investigaciones innovadoras, alternativas dirigidas a la generación de conocimientos para el desarrollo humano, las organizaciones, la psicología, las ingenierías y la educación. Que, desde una visión institucional de solidaridad e inspirados en el carisma de San Marcelino Champagnat, contribuya a la elaboración de intervenciones fundamentadas en el saber científico a la comprensión y a la transformación de las condiciones de injusticia, marginación y desigualdad social (Modelo Educativo Universitario Marista, 2012). Así mismo destacar la importancia del estudio de la dignidad de la vida humana, la promoción de la solidaridad, justicia y equidad social para todos, la calidad de vida personal y familiar, la protección de la naturaleza, la búsqueda de la paz y de la estabilidad política, una distribución más equitativa de los recursos del mundo y

un nuevo ordenamiento económico y político que sirva mejor a la comunidad humana a nivel nacional e internacional (Red Marista Internacional de Instituciones de Educación Superior, 2010).

En este sentido las líneas de investigación que se encuentran vinculadas con la formación, la generación de conocimiento y de forma transversal con nuestra misión y filosofía institucional; mismas que se van configurando desde la especialidad, maestría y Doctorado.

Las líneas de investigación son entendidas como sistemas epistemológicos de interrogación y problematización de la realidad a partir de la disposición de conceptos, teorías y procedimientos metodológicos específicos, dirigidos a la identificación de los objetos de conocimiento así concebidos y su aprehensión interdisciplinaria. Aun cuando no existen criterios únicos para la definición, se han identificado las siguientes características para la constitución de líneas de investigación:

- Tienen un interés o gran campo temático común definido como objeto de estudio, este es compartido dentro del grupo de investigadores que lo anima. Por lo que pueden ser interdisciplinarias, ya que convergen varios intereses profesionales.
- La evidencia de trabajo y de productividad académica es facilitada desde la formación por medio del currículo, la docencia y la asesoría a estudiantes y a egresados. Todas las actividades sustantivas se conjuntan y dinamizan en sinergia: docencia, investigación, vinculación y difusión del conocimiento.

Líneas de Investigación en la UMG:

Línea: Procesos de aprendizaje

Temáticas

- Alfabetización Digital
- Formación profesional
- Estrategias de aprendizaje. Ciencias, disciplinas y metodologías
- Cognición

Línea: solidaridad, Convivencia y desarrollo de grupos vulnerables

Temáticas

- Convivencia, inclusión y valores
- violencia
- Grupos vulnerables y multiculturalidad

Línea: Gestión y cultura Institucional

Temáticas

- Desarrollo humano en las organizaciones
- Cultura institucional
- Procesos de Gestión

Línea: Calidad de Vida

Temáticas

- Adultos mayores
- Acompañamiento humano y consejería
- Familia y sociedad
- Cognición

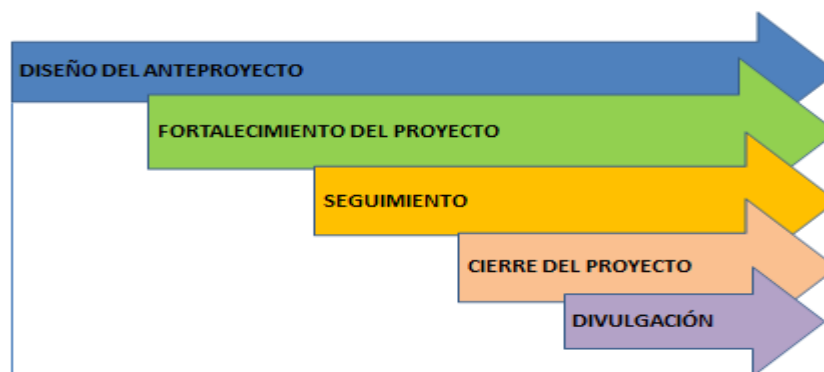
Línea: Investigación en proyectos integradores

Temáticas de acuerdo a las distintas licenciaturas

Cada una de estas líneas para su operación contará con un líder docente investigador que anima su organización, gestión y producción de conocimiento, quien invita a participantes, sean estudiantes o compañeros docentes, a la realización de proyectos de investigación.

La Universidad dispone que los proyectos de investigación que se realizan en ella sigan la siguiente ruta, siempre en colaboración con estudiantes y con acompañamiento académico del docente o asesor tutorial:

Fig. 1 Ciclo de vida de los proyectos de investigación



Fuente: Elaboración del Comité de Investigación

2.3.2 Investigación Institucional

En la Universidad Marista de Guadalajara la mejora continua es esencial para lograr los objetivos tanto de corto como de largo plazo que la institución se plantea. Bajo este enfoque resulta indispensable generar investigación de índole institucional, que aporte información oportuna para la toma de decisión institucional. El autoanálisis de los procesos institucionales es clave para lograr la mejora continua de manera que pueda realizarse de forma sistemática.

Sin dejar de lado que el objetivo central de toda institución educativa es la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, la evaluación del sistema en su totalidad es un factor clave para lograr dicha calidad. En este contexto, se debe realizar evaluación no sólo de los alumnos, sino de los actores y áreas que intervienen en el proceso: profesores, directivos, procesos, servicios que brinda, entre otros.. En otras palabras, la evaluación debe incluir el nivel micro-educativo y el macro-educativo, los factores internos y externos a la institución (Estefanía, 2003)

A nivel micro, la evaluación resulta clave en el desarrollo de estrategias a nivel área o departamento. Hace que los actores del proceso decidan de primera mano las acciones que guiarán los procesos, así como los objetivos que consideren pertinentes para lograr la mejora deseada.

A nivel macro, evaluar los procesos debe resultar en una política de trabajo que facilite el desarrollo de los procesos y genere una línea de trabajo que todos los integrantes deben seguir. Además, puede abonar al desarrollo de reglamentos y/o directrices que guíen el funcionamiento de la Universidad.

El objetivo principal de dicha evaluación es generar datos pertinentes sobre la Universidad para apoyar los procesos de planeación estratégica, evaluación y desarrollo institucional desde un enfoque de investigación descriptiva, estudios de tendencia y evaluación de resultados para la toma de decisiones institucionales.

Ejes estratégicos

El enfoque para lograr el objetivo planteado por el presente documento es incentivar una mayor autonomía de gestión por parte de las áreas involucradas. Aunque es claro que no puede haber una independencia total en la gestión, si deben centrarse los esfuerzos en que el nivel micro se imponga sobre el macro. El nivel micro debe ser el productor de información clave para los cambios que se den a nivel macro. Bajo esta perspectiva, se alinea todo esfuerzo de mejora continua de forma que ayude a obtener, mediante investigación cualitativa y cuantitativa, información que permita reconocer los puntos estratégicos que contribuyen al desarrollo institucional. Todo este empuje de mejora continua siempre debe estar alineado a la Filosofía Institucional de la Universidad.

Para lograr que la evaluación de los procesos sea menos intuitiva y más sistematizada, se propone que sea basada en estándares. Como se menciona en Stake (2006), esta evaluación requiere un esfuerzo mayor para fijar los criterios, estándares y cualquier factor de evaluación. Como se mencionó con anterioridad, la evaluación debe ser de todo el sistema. Por ende, la red de información que se genera y utiliza en la Investigación Institucional abarca todas las áreas de la institución. De acuerdo con lo anterior, cada área deberá definir sus criterios de evaluación y la forma como pretende medirlos.

Las reglas que regulan el actuar de dichas áreas deben estar alineadas con la forma en la que lograrán alcanzar los objetivos que cada una se plantea. En esta idea, el modelo de gestión estratégica implica que el programa de Investigación Institucional debe tener la capacidad de articular todos los recursos —humanos, técnicos, materiales y financieros— que posee la Universidad en búsqueda de los objetivos planteados (Casassus y Arancibia, 1997).

Para este fin, la existencia de un catálogo de servicios prestados por la institución es clave para diseñar estrategias que coadyuven a la eficacia de los procesos institucionales. En el caso de la Investigación Institucional de la

Universidad Marista de Guadalajara, dichas estrategias deben ser definidas por las áreas involucradas en los procesos: cada área define en sí misma los criterios para su autoevaluación y, por ende, el orden en que se integrarán cada uno de sus servicios para ser integrados en el programa de evaluación.

Para lograr dicha eficacia se toma un modelo como el presentado por Scheerens y Bosker (2011), que resume los factores clave que toma la investigación institucional. Dichos factores contienen indicadores concretos para evaluar los procesos e identificar las áreas de oportunidad. Además, se implementa un programa de mejora que sea aplicable de manera particular en cada área de oportunidad detectada. En este punto, cada responsable genera un plan de mejora en función de la información que se genere.

El proceso de evaluación inicia con los servicios que cada área determine como claves en su actuar para el proceso institucional. Se determina una carátula de servicio que integre la información básica que lo define y, a partir de la información anterior, se desarrollan estrategias para la obtención de información estratégica para la investigación institucional (p. ej. una encuesta de servicio aplicable a cierta población objetivo).

En resumen, la investigación institucional se centra en tres ejes estratégicos para su desarrollo:

1. Obtención, mediante investigación cualitativa y cuantitativa, de información que permita reconocer los puntos estratégicos que contribuyen al desarrollo institucional.
2. Implementación de procesos de mejora que sean aplicables de manera particular en cada área de oportunidad detectada.
3. Elaboración de un proceso de retroalimentación general que pueda ser implementado en las distintas áreas operativas de la institución.

Cada uno de estos puntos exige estrategias o acciones puntuales para su ejecución. En el caso del primer eje, se debe realizar una revisión de información sobre procesos institucionales existentes, generar un diagrama de relación entre procesos y, con ello, elegir los puntos estratégicos que

contribuyen al desarrollo institucional. Por último, seleccionar los procesos que se trabajaran inicialmente para generar plan de mejora del área.

Para el segundo eje, es necesario realizar un diagnóstico de la forma en que se lleva el proceso, generar una propuesta de mejora para el proceso. Sobre esta propuesta, se ejecuta una prueba piloto de la propuesta de mejora para obtener información que lleve a la retroalimentación de la propuesta y, en caso de ser necesario, provocar una nueva propuesta.

Para ejecutar el último eje, es indispensable la implementación de procesos de mejora en al menos 3 áreas distintas de la institución con el objetivo de buscar factores comunes a los procesos. Esto lleva a producir una propuesta general que debe ser implementada en primera instancia en las áreas previamente analizadas. Si la información generada es congruente, entonces se abre la implementación a otras áreas distintas a las previas. La información resultante no sólo debe provocar una mejora en los procesos investigados, sino que debe servir para tener una retroalimentación del proceso general en aras de modificaciones o rediseños, si se considera pertinente.

Las estrategias para la autogestión del cambio en los actores de la institución que pretende el programa de investigación institucional se basan en niveles y formas de autoevaluación. La efectuada de manera interna, la que realiza organismos o instituciones externas y la que realizan los propios egresados sobre la pertinencia de la formación recibida. Es decir, la autogestión que se propone tiene un alcance limitado de acuerdo con la instancia que evaluará los resultados.

Para la autoevaluación por áreas, se propone que se genere un instrumento a nivel micro, de acuerdo con las necesidades encontradas por el encargado del área. El instrumento debe contener indicadores concretos sobre la forma de evaluar el impacto de los procesos de mejora. Se propone usar como estrategia el análisis FODA (Fortalezas-oportunidades-debilidades-amenazas) para generar dicho instrumento.

En el caso de la evaluación externa, se propone lograr la acreditación de la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior

(FIMPES). Dicha acreditación está fundamentada en estándares, criterios e indicadores y es reconocida por su efectividad para lograr que las Universidades generen sus propios procesos de mejora continua.

Por último, para la evaluación de egresados, la universidad, a través del área de atención a egresados deberá generar un instrumento de retroalimentación que sea pertinente con la realidad actual del campo profesional en el que se desarrollan los egresados. Dicho instrumento debe alinearse a los perfiles de egreso de los diferentes programas y obtener información que permita ayudar a la mejora continua de los procesos que integran la institución en todos los aspectos y no sólo el académico.

El Comité de Investigación de la Universidad Marista de Guadalajara funge como enlace entre los diferentes actores que intervienen en la investigación institucional: áreas de servicio, investigadores, alumnos interesados en la investigación, etc. Bajo esta idea, la obtención de la información estratégica es responsabilidad del encargado de dicha área y el comité de investigación define los factores y criterios que servirán como guía del proceso, de forma que la información obtenida pueda ser utilizada dentro del programa de investigación institucional y ayude al proceso de lograr la calidad total como se plantea en Juran (1988).

El proceso de integración de la información para investigación institucional debe revisarse y, en su caso, modificarse anualmente. El anterior proceso se da por propuesta del encargado de Investigación Institucional al Comité de Investigación. La información que se genere a partir de cada área debe ser difundida de forma pública para el espectro de actores de la Universidad, con el afán de ser utilizada como insumo para realizar investigaciones que abonen en la mejora continua de los servicios que la institución ofrece. De igual forma, la información generada por la investigación institucional con dicho insumo también debe ser publicada para ser utilizada como medio principal para la toma de decisiones de retroalimentación que cada área determine pertinente.

2.3.3 Investigación Educativa

Indudablemente asistimos a una época de profundos cambios en las dinámicas económicas, sociales y culturales asociadas a la sociedad del conocimiento, que han dado por resultado la progresiva sobrevaloración de la información y el conocimiento. Este nuevo eje de funcionamiento de las sociedades contemporáneas ha impuesto a las universidades e instituciones de educación superior, públicas y privadas, la necesidad de ejercer pertinentes transformaciones en la organización y funcionamiento de sus procesos de docencia, investigación y vinculación institucional.

La existencia de estos vertiginosos cambios del conocimiento y de las tecnologías de la información, ha generado que muchos contenidos, planes y programas de estudio sean rápidamente superados en aquellas instituciones con propuestas curricular rígidas y desvinculadas del entorno laboral. Más aún, en los procesos de enseñanza y aprendizaje de corte tradicional basados en pedagogías memorísticas que no fomentan el pensamiento crítico, la reflexión del conocimiento y su aplicación práctica.

Ante estas condiciones se requiere del despliegue de modificaciones que estén orientadas hacia una actuación institucional decisiva, tanto para el desarrollo de la investigación científica y tecnológica y su transferencia a la sociedad; la innovación, reflexión e investigación de los métodos de enseñanza-aprendizaje utilizados en la práctica docente, como la creación de programas de formación profesional por competencias que se vinculen adecuadamente con el sector productivo y en beneficio de la sociedad (Campos, 2005).

A tal efecto, la Universidad Marista de Guadalajara ha creado el presente programa de investigación educativa con el propósito de encausar las condiciones institucionales que detonen el desarrollo de la investigación educativa, acorde a los fundamentos del plan rector y los principios de la filosofía institucional de la universidad. Toda vez, de impulsar en el cuerpo académico de docentes una actuación reflexiva permanente de su práctica

educativa, que permita integrar acciones cotidianas en el ámbito del diagnóstico, la evaluación y la intervención educativa.

Con este programa de investigación educativa la universidad describe un conjunto de estrategias de acción contemplados en tres ejes fundamentales que den por resultado: el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje desplegados en la propia institución y que coadyuven a la actualización docente; el desarrollo curricular y la calidad de sus programas educativos; y el desarrollo de proyectos de investigación que estudien a profundidad las problemáticas y los fenómenos educativos en general.

Ejes estratégicos

a. Intervención y Mejoramiento de la Práctica Docente

Hoy en día, las prácticas educativas desplegadas en los contextos escolares de educación superior están continuamente desafiadas por un escenario socioeconómico dominado por la globalización, que impone una formación profesional por competencias acorde a las necesidades de las sociedades y aquellas del mercado laboral a nivel nacional e internacional.

No obstante, la existencia de deficientes procesos de enseñanza alrededor de los contenidos curriculares condiciona su abordaje de manera aislada y sin conexiones entre la teoría y la práctica, complicando la inserción de los egresados a los mercados de trabajo sin la portación de adecuadas competencias específicas y sin los niveles de complejidad en su desarrollo así requeridos.

Estas condiciones dispuestas a nivel mundial demandan la incorporación de innovadoras formas de gestión de los procesos de enseñanza y aprendizaje, que enfatizan la adquisición de aprendizajes significativos y el desarrollo de conocimientos, habilidades y aptitudes profesionales para que sean adecuadamente ejercidos en situaciones laborales de gran exigencia y competitividad.

A partir de la adopción de una visión integradora de la formación profesional por competencias que contenga como ejes constitutivos, el principio de transferibilidad de los aprendizajes a situaciones profesionales reales adscritas a los espacios productivos; el principio de multireferencialidad de las acciones institucionales basadas en contextos laborales de índole plural y global; y de un nuevo énfasis alrededor de las unidades de competencia y de acción por sobre los contenidos temáticos del currículo tradicional (Huerta, Pérez y Castellanos (2000).

Así como, del empleo de nuevas acciones educativas que no presente a los saberes disciplinares altamente especializados desarticulados y ubicados en estructuras atomizadas, individuales e independientes. Por el contrario, que estén orientadas a la superación de dicha parcelación como parte de una conformación que integra la noción de complejidad, que permite una comprensión de los fenómenos desde un enfoque interdisciplinario (Tedesco, 2007).

Por ello, la Universidad Marista de Guadalajara parte de un concepto de docencia que sitúa a las acciones educativas más allá de la sola transmisión de conocimientos de lo profesional, como el conjunto intencionado de maneras institucionales en cómo los conocimientos, normas, valores y prácticas de nuestro entorno cultural son propuestos y mediados por los docentes en su actuación cotidiana.

Así, la práctica docente es señalada como una actividad particular, única y cambiante que escenifica los procesos de enseñanza-aprendizaje inscritos en un contexto escolar determinado donde los planteamientos educativos curriculares son verificados. Un espacio social donde se pone en juego no solo las competencias pedagógicas y profesionales de los docentes sino también sus creencias, interpretaciones, valores y perspectivas sobre el hecho educativo y el propósito pedagógico del programa educativo en una dimensión individual e institucional.

Una práctica docente dirigida a remplazar los conocimientos disciplinares aislados por procesos de enseñanza-aprendizaje que impliquen innovadoras

formas de razonamiento, reflexión y comunicación entre los docentes y alumnos sustentadas en una relación dialógica y participativa, que permita el posicionamiento crítico de los conocimientos presentados por los docentes y la búsqueda y adquisición de aprendizajes significativos por los alumnos.

Los docentes son considerados como académicos singulares insertos en situaciones escolares dotadas de una gran complejidad y variabilidad de matices, donde el repertorio de estrategias de enseñanza y aprendizaje aplicadas son susceptibles de no funcionar eficazmente, e impongan estrategias de solución creativas emanadas tanto de los procesos de reflexión en la acción como del conocimiento que se tiene de esas situaciones producto de la reflexión fuera de la acción. Con ello, se dota al docente la posibilidad de aprehender un conocimiento de tipo procedimental de su quehacer educativo basado en una práctica reflexiva de la acción, y la búsqueda de soluciones creativas a sus contingencias cotidianas (Schön, 2011).

Esta vinculación establecida por los docentes entre las acciones educativas y la reflexión crítica empleada de manera cotidiana confiere a la investigación educativa un papel preponderante, para la concreción de la propuesta de innovación y calidad institucional dispuesta en el proyecto educativo de la universidad.

Con la utilización sistemática de las actividades de revisión, análisis e intervención educativa inscritas en los planteamientos metodológicos de la investigación-acción y la etnografía; el encumbramiento de los docentes en tanto investigadores de su propia práctica; y la posibilidades de interacción reflexiva con los otros miembros de la comunidad educativa (Latorre, 2005), la universidad podrá impulsar de manera generalizada el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje desplegados por su cuerpo académico de docentes en miras de su transformación continua.

Concretamente, al implementar la investigación educativa en el ámbito del diagnóstico que permita la identificación de las dificultades, problemáticas y aciertos presentes en las prácticas docentes; en el ámbito de la evaluación que permita reconocer la efectividad de las acciones, los procesos y los recursos

empleados por los docentes en sus prácticas educativas; y en el ámbito de la intervención para la ejecución de propuestas de mejora y la instalación de prácticas docentes transformadoras en el contexto escolar.



De esta manera, al establecer una relación dialéctica entre la teoría y la práctica, la docencia y la investigación se generan las condiciones institucionales necesarias para que los docentes lleven a cabo la construcción del conocimiento del hecho educativo; el desarrollo e implementación de propuestas metodológicas de intervención; y su inserción a los programas de actualización permanente de la Universidad como parte de una estrategia de profesionalización de la docencia.

Para tal efecto, el programa de investigación educativa de la universidad en torno a la intervención y mejoramiento de la práctica docente plantea las siguientes estrategias de acción:

1.- Acciones sistemáticas de análisis y reflexión crítica de la práctica de los docentes de la Universidad Marista de Guadalajara, para el mejoramiento y transformación continua de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

2.- Despliegue permanente de acciones de diagnóstico, evaluación e intervención de la práctica docente de la universidad, para la consolidación de la propuesta de innovación y calidad educativa institucional.

3.- Fortalecimiento de propuestas metodológicas de investigación-acción de la práctica docente, para el abordaje de las problemáticas inherentes a los procesos de enseñanza-aprendizaje de la universidad.

4.- Integración de los resultados de la evaluación y análisis de la práctica de los docentes, para la detección de necesidades de formación e inserción a los programas de actualización y profesionalización del quehacer docente de la universidad.

b. Desarrollo Curricular y Programas Académicos

Con el reciente desarrollo de tecnologías que han mejorado el almacenamiento, procesamiento y difusión digital de la información a través del internet y las redes sociales, se ha transformado vertiginosamente las maneras de acceder y disponer de una rápida, instantánea y vasta cantidad de conocimientos. Estos desarrollos han generado las condiciones para que los individuos estén situados en un mundo globalizado e interconectado virtualmente, donde se producen intercambios instantáneos en lo académico, cultural y social sin las limitaciones impuestas por las fronteras geográficas y de tiempo. Pero también, han puesto de manifiesto la acelerada obsolescencia de determinados contenidos y programas curriculares de formación profesional, que obligan a las universidades e instituciones de educación superior a una adecuación continua de sus ofertas educativas.

Con la reelaboración de estos planes y programas de estudio dispuestos en los diferentes niveles y modalidades de estudio superior y la especificación de las propiedades pedagógicas de los métodos de enseñanza empleados, los proyectos curriculares deberán establecer una estrecha concordancia con aquellas demandas culturales presentes en un contexto sociohistórico determinado. A través de estas implementaciones en el currículum las universidades podrán garantizar una educación pertinente y de calidad, alineada a sus intenciones educativas y a las necesidades del entorno productivo.

Estas disposiciones institucionales que expresan la necesaria vinculación de la educación, la universidad y la sociedad confieren al currículum su

conceptualización como construcción histórica de lo educativo, al proponer una formación escolar de aquellos conocimientos, valores, prácticas y experiencias que en un determinado entorno sociocultural son valorizados y que son constituidos como los referentes culturales de una época histórica en particular (Sacristán, 2010).

Para la Universidad Marista de Guadalajara, la apropiación de estos componentes culturales fundamentales de nuestro contexto sociohistórico y la toma en consideración de las demandas profesionales y de nuestra sociedad en general, establecen las directrices institucionales para la organización e implementación de su oferta educativa. Con esta conformación institucional acorde a su proyecto filosófico de formación integral, el desarrollo curricular es concebido como una estrategia académica de validez del currículum institucional, que parte del principio de apertura y flexibilidad del diseño curricular en miras del mejoramiento y la calidad educativa de los programas académicos ofertados por la universidad.

Como parte de este énfasis institucional dispuesto a la calidad educativa del currículum y los programas académicos, la investigación educativa se encuentra orientada al análisis crítico y sistemático del proyecto educativo Marista de formación profesional y de posgrado, a través de procesos permanentes de revisión, evaluación y actualización de su estructura, organización y funcionamiento. Con el despliegue de estas estrategias investigativas se podrán establecer las relaciones y congruencias entre los diferentes programas académicos de la oferta educativa, con los desarrollos científico-tecnológicos de sus respectivos campos y áreas de conocimiento, con las necesidades demandadas en los entornos de ejercicio profesional regional y nacional, y con los requerimientos de los empleadores de los mercados laborales a nivel nacional e internacional.

Este análisis y la reconfiguración de los respectivos programas académicos de la universidad se encuentran dirigidos concretamente a aspectos medulares de la propuesta curriculares que incluyen: los fundamentos y propósitos educativos, las competencias del perfil de egreso, los contenidos de los cursos y programas, la disposición de asignaturas, los materiales y

recursos didácticas, los métodos de enseñanza y aprendizaje, y los procedimientos de evaluación del aprendizaje.

Elementos que se encuentran contemplados en una organización del desarrollo curricular que enfatiza su alineación con la misión de la universidad y el cumplimiento de las competencias del perfil de egreso institucional, pero desde un fundamento educativo marista que trasciende la función normativa del diseño curricular por una noción de la educación que promueve el desarrollo integral del ser humano; la autogestión del conocimiento; el aprendizaje para toda la vida; y una formación para una ciudadanía global comprometida con los derechos humanos, el medio ambiente y la construcción de una sociedad más solidaria, especialmente con los más necesitados (Red Marista Internacional de Instituciones de Educación Superior, 2010).

De esta forma, las actividades de recolección, análisis e interpretación de la información generada por la investigación educativa serán utilizadas como un privilegiado recurso de autorregulación académico-administrativo, dirigido a la toma de decisiones institucionales que den por resultado la procuración de la calidad de los programas educativos y la innovación institucional. Además, con esta perspectiva innovadora del desarrollo curricular se provee las condiciones para vincular un currículum integrador en la dinámica académica de la universidad, que permita implementar una continuidad del proyecto formativo de licenciatura, especialidad, maestría y doctorado, y establecer su vinculación con las líneas de investigación adscritas a las diferentes disciplinas.

Para tal efecto, el programa de investigación educativa de la universidad en torno al desarrollo curricular para el perfeccionamiento de los programas académicos plantea las siguientes estrategias de acción:

- 1.- Aplicación de estrategias permanentes de revisión, actualización y evaluación curricular para el análisis crítico y sistemático de la oferta educativa de la Universidad Marista de Guadalajara.

2.- Análisis de las demandas profesionales y las necesidades de la sociedad, para la obtención de información curricular pertinente y relevante en miras de la innovación y calidad de la oferta educativa institucional.

3.- Definición de las competencias del perfil de egreso institucional para la implementación de los contenidos curriculares, los recursos didácticos, y los métodos de evaluación del aprendizaje de la oferta educativa de la Universidad.

4.- Estructuración de propuestas curriculares integradas para la consolidación de la oferta educativa de la universidad que brinde continuidad a la formación de licenciatura, especialidad, maestría y doctorado.

c. Desarrollo de Proyectos de Investigación Educativa

Como todas las áreas del saber humano la investigación se encuentra inmersa en las actuales transformaciones ocasionadas por la sociedad del conocimiento que, sin lugar a duda, impactan de manera global los procesos de gestión y utilización del conocimiento y ponen en evidencia las maneras contradictorias de relacionar la producción y desarrollo del conocimiento, la economía y el bienestar social.

En muchas naciones en vías de desarrollo se puede reconocer asociadas a esta sociedad del conocimiento un incremento en la pobreza y la desigualdad social, debido a las escasas oportunidades de acceso a la formación profesional y apoyo a la investigación. Contrariamente, a la existencia de mejores condiciones de vida para la población en general en aquellos países industrializados con mayores inversiones en la educación, la ciencia y la tecnología.

Estos planteamientos que vinculan la ciencia, la economía con las instituciones de educación superior, plantean desafíos a su quehacer en torno a la investigación no solo por aquellas dificultades operativas de orden logístico y presupuestal en torno a la realización de proyectos de investigación en general, sino por las maneras particulares de asumir su disposición formativa en el pregrado e idealmente en el posgrado. Con las propuestas educativas

transversales presentes en los programas de doctorado para el desarrollo de competencias de investigación, se fortalece la adquisición de esquemas de pensamiento y acción para la investigación, el aprovisionamiento de herramientas teórico-metodológicas, y una formación práctica adscrita a investigadores y líneas de investigación (Moreno, 2005).

En términos generales la investigación es entendida como una actividad intelectual para la producción del conocimiento que permite al investigador el despliegue de estrategias, instrumentos y metodologías de corte cuantitativo, cualitativo, o una mezcla de estas. Metodologías que, si bien representan una aproximación complementaria para el entendimiento de los fenómenos en cuestión, se encuentran delineadas por particularidades que expresan una estrecha relación con las problemáticas, objetos, pretensiones y contextos de estudio.

El empleo de la metodología cuantitativa circunscribe una distancia objetiva y neutral con el objeto de estudio; utiliza una aproximación causal, numérica y cuantificable con un propósito explicativo de los fenómenos; y busca la extrapolación y generalización de sus resultados. En tanto que con la metodología cualitativa se establece una aproximación subjetiva con el objeto de estudio basada en la comprensión a profundidad de los fenómenos estudiados; se promueve un relación intersubjetiva e interactiva con los sujetos; y se busca la reconstrucción de los sentidos y significados en un grupo y contexto social determinado (Pelekais, 2000).

Para la Universidad Marista de Guadalajara, la investigación educativa es concebida como la búsqueda sistemática e intencionada de conocimiento en el ámbito educativo, en tanto campo de estudio, que permita la comprensión y transformación de los hechos y fenómenos que se producen en el contexto escolar como de aquellos que lo influyen desde el exterior.

Esta investigación educativa forma parte de sus prioridades institucionales al estar adscrita a sus funciones sustantivas dando por resultado el impulso a la reflexión, el cuestionamiento y el desarrollo de proyectos de investigación realizados por los integrantes de su comunidad académica, a

partir de grupos conformados por académicos e investigadores de las diferentes coordinaciones departamentales y a los estudiantes del programa de doctorado en educación de la universidad.

Para este desarrollo de proyectos de investigación se tiene contemplado la utilización abierta y plural de procedimientos y técnicas propios de los métodos cuantitativos y cualitativos y de los paradigmas de corte positivista, interpretativo y socio crítico que permitan generar y difundir conocimiento en el área educativa.

En particular, desde su aplicación que den por resultado la realización de análisis a profundidad sobre las relaciones que se establecen entre los discursos, las prácticas y las interpretaciones que se producen en los entornos educativos en torno a la generación y transmisión de los saberes fundamentales acumulados por la humanidad. Mediante investigaciones educativas que develen las relaciones existentes en la realidad educativa asociada a lo impredecible, lo múltiple y lo diferente responsable de ejercer una amplia variedad de formas de organización y funcionamiento de las políticas, los discursos y las prácticas de lo educativo en los mercados laborales, la sociedad civil, el gobierno y los contextos escolares.

Para tal efecto, el programa de investigación educativa de la universidad en torno al desarrollo de proyectos de investigación plantea las siguientes estrategias de acción:

1.- Desarrollo de proyectos de investigación educativa para el estudio y comprensión de los factores psicosociales y económico-políticos que influyen en las dinámicas educativas en los diferentes contextos escolares.

2.- Creación de equipos de trabajo interdisciplinario conformados por académicos, investigadores y estudiantes para la generación de evidencias empíricas y de conocimientos teóricos de la realidad educativa en general.

3.- Apoyo al desarrollo de los proyectos de investigación educativa desarrollados en los posgrados de educación de la universidad, para la

integración a las líneas de investigación acordes a la misión y filosofía institucional.

2.3.4 Investigación de Desarrollo de Habilidades en alumnos

Una de las tareas sustantivas apegadas a la formación profesional en todas y cada una de las áreas del conocimiento, así como en su extenso abanico de aplicación, lo es sin duda la investigación. El desarrollo de nuevos campos de exploración y aplicación del conocimiento a partir de formación media superior imprime en el alumno un carácter crítico y analítico que propenda a una autogestión del conocimiento, característica que será insumo de desarrollo constante en su vida profesional. El procurar esta tarea dentro de las diferentes líneas de pensamiento y apegadas en todo momento al Modelo de Educación Marista (en adelante referenciado como MEM), es una de las tareas obligadas que, a manera de distintivo, serán parte integral del profesionista formado bajo este modelo educativo basado en valores y con un fuerte compromiso social.

El carácter crítico-científico, aportará bases firmes sobre las cuales el profesionista egresado de nuestra alma mater, habrá de continuar con la construcción constante de su vida personal, espiritual y profesional, constituyéndose en un hito de referencia para futuras generaciones de profesionales formados en el MEM. La labor de investigación deberá ser impulsada y desarrollada en todas y cada una de las etapas de formación profesional, alentado y acompañado (tutorado) de manera institucional, alentando la construcción de un conocimiento auto gestionado, especializado en su contenido, multidisciplinar en su campo de aplicación-acción y comprometido solidariamente con la sociedad, valores claramente expresados en el MEM. La vida profesional, en su dinámica actual, exige profesionales comprometidos, tanto con sus áreas puntuales de conocimiento, como con la generación y desarrollo de las mismas buscando posicionar éste como una herramienta profesionalmente viable y socialmente útil.

El presente programa explicita las actividades operativas que han de dar sustento y sentido a esta labor sustantiva al proceso de aprendizaje establecido en el MEM y siempre atentos a lo que nuestra misión nos compromete.

- *La investigación como disciplina profesional*

Es innegable que el mejoramiento de los procesos en educación media superior y superior, tanto los académicos especialistas en sus áreas de acción como el contacto profesional son la clave para un cambio en la manera de construir el conocimiento e impulsarlo a través del quehacer de la investigación. En ese sentido, se hace necesario transformar las escuelas en ámbitos de aprendizaje y desarrollo profesional, generando asimismo comunidades de aplicación multidisciplinar que, alimentadas por las diferentes líneas de formación, promuevan en el profesional la inquietud y necesidad de la investigación como parte sustantiva de su vida académica y profesional.

El desarrollo de una conciencia crítica permitirá un crecimiento constante y auto-sustentado por parte del profesionista, situación que impactará directamente en un alto nivel competitivo, no solo en su área específica de formación, sino en las diferentes disciplinas o campos de conocimiento que formen parte integral de su perfil profesional, logrando con esto una visión amplia y un abanico de aplicación extenso. Esto solo puede lograrse al desarrollar la Investigación como un área sustantiva e inherente al ejercicio primero académico y después profesional, pues en la investigación se promoverán diferentes nichos de desarrollo y superación personal-profesional de manera amplia y contextualizada, tanto a necesidades reales como a sus campos de aplicación.

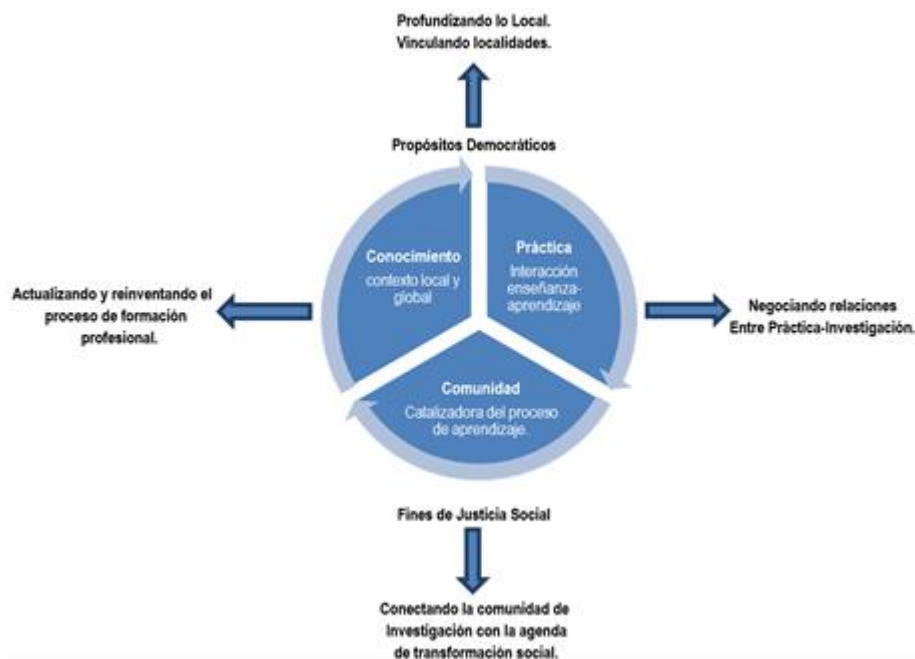
- *Programas de formación continúa*

Como apoyo a este compromiso de formación integral, la Universidad Marista de Guadalajara (en adelante referenciada como UMG), adquiere una postura de compromiso, adhiriéndose a programas de investigación y desarrollo científico-profesional, que enriquezcan el perfil de sus egresados o noveles investigadores. A tal efecto, la institución estará atenta a todas aquellas instancias y programas, gubernamentales, privados o públicos, que sean un

insumo para el crecimiento profesional, personal y espiritual, tanto en la conformación de los programas académicos de los profesionistas en formación, como en la comunidad de egresados.

A tal efecto, se hace necesario complementar la formación con el diseño en impartición de diferentes modalidades de investigación y especialización que van desde la participación en proyectos de investigación, hasta la elaboración de documentos de tesis de grado, desde la investigación puntual a la multidisciplinaria. En este sentido de manera institucional se ofrecen programas como seminarios, diplomados, maestrías y doctorados que permitan la discusión y desarrollo de nuevas temáticas de investigación y formación continua para garantizar un perfil de excelencia en la comunidad estudiantil y académica, sustantivas a la misión y visión institucional contemplada en el MEM. En este sentido, y como actividades detonantes, se propone esta extensión en tres niveles de acción que van del ejercicio más básico al de mayor alcance académico por su estructura, grado de complejidad e insumo final.

Esto último se vincula, por otro lado, a la necesidad de fomentar la colaboración entre todos los participantes de un proceso formativo, permitiendo y facilitando que todos los integrantes de una comunidad de aprendizaje aprendan e investiguen, insertándose en un contexto educativo y social más amplio, teniendo la indagación como perspectiva en la labor de investigación, como se sintetiza en el siguiente esquema:



Dado lo anterior, el modelo de investigación que se propone para la comunidad de profesionistas en formación estará apegado al principio de investigación participativa en donde el novel investigador construya su propio proceso para llegar al conocimiento, siempre con una comprometida labor de acompañamiento por parte de los tutores especialista en cada área del conocimiento, que establece el MEM.

A continuación, se establecen las diferentes modalidades sobre las cuales el profesionista podrá construir una experiencia rica, vívida e integradora con los procesos académicos:

Ejes estratégicos

1. Extensión y vinculación

- Viajes de estudio locales y nacionales

Un viaje de estudios tiene la finalidad de acercar al profesionista de forma directa, a la experiencia de investigación, esto a través del ejercicio de entender y valorar los diferentes aspectos de un tema dentro de su contexto cultural, social y territorial lo que significa; por tanto, se constituye en una actividad que requiere de todo un compromiso de disciplina, estudio y análisis

por parte de quien lo realiza. Esta actividad está llamada a despertar, de forma temprana y básica, el interés por cuestionarse tanto situaciones como temáticas que coadyuven a una comprensión profunda de los fenómenos en observación.

En este sentido, será sustantivo el compromiso institucional decente de acompañamiento en el proceso referido en el MEM, a efectos de encuadrar las distintas actividades que en el ejercicio de la investigación supone, teniendo siempre el cuidado de referirlas a objetivos y finalidades coherentes a los programas académicos y líneas de formación establecidas de manera colegiada por las jefaturas y cuerpo de profesores. El apoyo e impulso de este tipo de experiencias, facilitara la labor del novel investigador al ser un contacto privilegiado, tanto personal como profesional, con temas de actualidad vistos desde una contextualización social que deriven en el desarrollo de investigaciones de frontera, es decir, *temáticas cuya discusión y problematización obedece a inquietudes tecnológicas, científicas, y sociales en su dinámica actual.*¹

A tal efecto, esta actividad habrá de ajustarse a las políticas institucionales mismas que serán la tutoras y gestoras tanto de los procesos de vinculación, como de los recursos y su manejo para garantizar el desarrollo objetivo y cumplimiento de metas que la actividad plantee como parte de un ejercicio de crecimiento personal, profesional y humano. Es necesario que estas condiciones sean sustantivas a los propósitos, objetivos y alcances que el tutor (acompañante) del proceso estipule a fin de garantizar la efectividad del ejercicio, el cumplimiento de metas y objetivos que deriven en un insumo que rebase las expectativas meramente académicas. Teniendo siempre especial cuidado de que esta labor de acompañamiento se dé desde una postura del **tutor como guía que facilite** el proceso formativo que debe obedecer a un interés manifiesto del sujeto en formación.

- Estancias académicas

¹ Definición construida por el Dr. Alfonso Ascencio Rubio.

Esta actividad estará estrechamente ligada a la labor de un catedrático cuya trayectoria y experiencia en Investigación, vendrá a ser un insumo dentro del proceso del investigador novel. En este tipo de experiencia, el profesionalista no solo acompaña al especialista, se desempeña como auxiliar en su trabajo de investigación, participa de forma activa en los procesos de la misma y aporta, dentro de sus posibilidades e insumos de conocimiento, a las reflexiones e hipótesis contando siempre con la tutoría del investigador experto.

Este tipo de experiencias no solo acercan al profesionalista y novel investigador, a la comprometida tarea de la construcción de un nuevo conocimiento propician, además, una visión amplia del mismo ayudando a construir y arraigar en él la necesidad de la transdisciplinariedad como un ejercicio necesario en este proceso, herramienta que conferirá a la investigación características idóneas al posicionarla dentro del diferentes campos de acción, aplicación y operatividad.

- Proyecto veranos de investigación

A tal efecto, el programa denominado **Delfín**, tutorado por el Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (CONACyT), será una de las directrices para poner en práctica esta labor primordial.

Este programa Interinstitucional, creado para el fortalecimiento de la investigación y posgrado, se fundamenta en la necesidad de hacer uso óptimo de los recursos humanos y materiales con que cuentan las instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación participantes, con la finalidad de generar y promover un programa que fortalezca la investigación y posgrado regional.

El objetivo del programa consiste en estimular una cultura interinstitucional de comunicación y colaboración entre las instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación, mediante una estructura que permita generar vínculos para el fortalecimiento de la investigación, el desarrollo de los posgrados y el intercambio de producción científica y tecnológica. El programa se integra por tres subprogramas:

- Divulgación Científico – Tecnológica
- Movilidad Estudiantil
- Movilidad de Profesores e Investigadores

A partir de ello, se considera clave en la formación de profesionales líderes en cuyo perfil, la investigación será parte integral de la práctica, superando la dicotomía entre la teoría y la experiencia empírica como opuestos, para entenderlos como complementarios. Para ello, es necesario incorporar las acciones y experiencias que pueden aportar tanto el cuerpo docente altamente calificado y cualificado, como las capacidades investigativas y teóricas de sus disciplinas afines. El enfoque está dado por la coyuntura entre práctica y teoría, incluyendo el proceso en que los profesionales en formación teorizan sobre su propio trabajo. En ese sentido, se incentiva la documentación sistemática de la práctica en aula: el aprendizaje de los investigadores noveles, las preguntas, los relatos académicos, entre otros. Así mismo, los conceptos de validez y generalización son discutidos de otra manera y la información obtenida y trabajada es de acceso compartido (Tecnología).

Una segunda opción para generar experiencias de formación y desarrollo de habilidades de investigación la constituyen los Veranos de Investigación Marista mismos que, a través de la red Marista de Universidades, provee al alumno de un campo amplio de experiencias de aprendizaje, investigación y extensión, en el marco del Modelo de Educación Marista, situación favorable que permite, además, la generación de evidencias de formación profesional bajo la misión y perfil institucional ofertado.

II. Operatividad

- Convenios marco y proyectos de intercambio a nivel internacional

El capitalizar los convenios marcos interinstitucionales existentes es una labor sustantiva para la generación de investigaciones que impacten más allá de las problemáticas propias, propiciando con esto una repercusión de alcances mayores que contribuyan al enriquecimiento de la disciplina de la investigación. Esto será un insumo para todas las áreas, líneas de investigación y temáticas

propuestas por los diferentes colegios de profesores en comprometido apoyo a los profesionistas en formación y noveles investigadores.

En este sentido es oportuno señalar que, según datos de la jefatura de vinculación institucional, se cuenta con un extenso abanico de posibilidades que van, en el ámbito educativo, del nacional al internacional y en el sector institucional abarca rubros sustantivos: Iniciativa Privada, Tercer Sector, Gubernamental, así como diversas asociaciones y proyectos puntuales (Jefatura de Vinculación Institucional, 2015).

Los convenios marco generales, propiciarán una labor necesaria de movilidad que contribuya a ampliar los horizontes del conocimiento, buscando diferentes campos y áreas de aplicación supeditados a la labor de acompañamiento que enriquezca, a través de especialistas a nivel internacional, las diferentes visiones que sobre una temática específica pueda desarrollar el investigador. Este tipo de dinámicas interinstitucionales proveen una veta rica en experiencias, situaciones y problemáticas que enriquecen los procesos no solo de investigación académica, sino también la actualización de contenidos temáticos que contribuyan a la actualización de las diferentes líneas de investigación, así como la labor del docente especialista.

La movilidad es un catalizador de procesos y generador de insumos primordial dentro de la configuración de los jóvenes profesionistas y noveles investigadores, correspondiendo a la institución la determinación de las características y condicionantes de dichos convenios, sus particularidades, alcances y metas, así como el generar modelos de gestión que permitan un aprovechamiento de este gran recurso como un insumo inherente de la oferta académica que la institución ofrece, con miras a constituirse en un referente claro de calidad educativa dentro de la red de instituciones de educación inspiradas por el MEM, así como para otras instancias de educación media superior comprometidas con la formación de investigadores.

- Instrumentación y operatividad de los programas

A efectos de coadyuvar a que todas y cada una de las modalidades antes mencionadas, puedan ser verdaderamente un insumo para el joven

profesionista, será necesario, en todos los casos, una participación activa por parte del mismo a efectos de cumplir con las normativas, requisitos y particularidades que cada modalidad exija. De manera general se plantean aquellas acciones que serán de obligada observancia por parte del profesionista y novel investigador.

- Reunir los requisitos de perfil y documentación que en cada caso se requiera.
- Elaborar carta compromiso académica.
- Presentar un plan de trabajo o protocolo (según sea el caso) correspondiente a las actividades a realizar dentro de la experiencia de extensión académica elegida.
- Contar con carta de un académico especialista en el tema planteado, que avale el plan de trabajo o protocolo e investigación presentado.
- Presentar propuesta(s) de tutor(es). No podrán ser más de tres, siendo potestad del comité de investigación decidir, de forma colegiada, la asignación del mismo según la idoneidad del perfil para con la temática propuesta.

Una vez cumplidos los requerimientos por parte del profesionista, será potestad de la comisión de investigación, en la figura de la coordinación de investigación de alumnos, revisar, validar y acompañar el proceso administrativo, quedando claro que la responsabilidad mayor de éste recaerá en el solicitante, quien deberá estar atento a los procesos, indicaciones y trámites que deriven del programa elegido.

De no mostrar interés o no llevar seguimiento de su proceso, es potestad de la coordinación de investigación nulificar o invalidar el proceso. En este caso, se extenderá una carta de extrañamiento, conminándolo a la seriedad y responsabilidad que implica este tipo de experiencias. Si el solicitante fuera recurrente a este tipo de situaciones, la coordinación de investigación revisará las causas que pudieran explicar dicha conducta y emitirá, en su caso, desde un segundo extrañamiento, hasta la restricción de participación del aspirante en subsiguientes convocatorias.

- De los costos y dietas

El profesionalista se sujetará a las particularidades de cada programa en lo que hace referencia al pago de costos y dietas (parciales o totales), así como a las regulaciones de apoyos institucionales, públicos y privados. A tal efecto firmara una carta de conocimiento-aceptación de dichos aspectos, en dónde se recojan tanto las aportaciones, como restricciones de dichos apoyos. Firmada la carta de conocimiento, el aspirante da fe y se compromete al cumplimiento irrestricto de las regulaciones que correspondan.

En caso de contar con apoyos externos (padres, tutores, ONG'S, etc.), dicha carta de conocimiento deberá ser firmada, igualmente, por la persona o institución que preste el apoyo, lo anterior a manera de corresponsabilidad en la aceptación de los aspectos pactados en este rubro.

Es necesario crear en el profesionalista y novel investigador, un perfil de comprometida responsabilidad para con las experiencias que él, de manera voluntaria, ha elegido. Esto propiciará la formación de un carácter de seriedad y compromiso integral que deberá ser característica e insumo de su vida profesional alentándolo, en todo momento, a la consolidación y maduración de estos aspectos que deberán ser una constante a lo largo de su desarrollo tanto personal como profesional presente y futuro.

II. Aplicabilidad

- Relación con las líneas de investigación

El joven profesionalista y novel investigador, podrá desarrollar su investigación en una o más líneas definidas por el plan rector de investigación institucional, quedando en claro que deberá demostrar la interacción de las mismas para la producción de un nuevo conocimiento. Si bien es una constante que la labor de investigación está llamada a formar especialistas en un área específica del conocimiento, es necesario alentar y procurar que esta se dé bajo una visión multidisciplinar que permita un verdadero aporte a las distintas líneas de investigación desde una visión crítica, amplia y plural.

Las líneas de investigación están definidas en el plan investigación y será potestad del comité de investigación institucional revisarlas y actualizarlas de manera colegiada, coherente y sustantiva a los resultados de los diferentes documentos generados por la labor del investigador, así mismo será responsabilidad de la institución procurar a través de Comité de Investigación Institucional y sus coordinaciones, su publicación y difusión en las diferentes instancias creadas, desde la gestión pública o privada, que garanticen su discusión análisis y referenciación con miras de lograr un impacto que vaya más allá del ámbito académico y garantice su utilidad en los diferentes campos de aplicación que vayan de los científico a lo social en un proceso retro alimentador y multidireccional.

- Coordinación del personal becario

Será potestad de la Comisión de Investigación, en figura de la Coordinación de Investigación de alumnos recibir y dar cauce a las solicitudes de participación becaria en las diferentes áreas y procesos institucionales, estableciendo a tal fin características de actitud y aptitud específicas para su desempeño en las diferentes tareas y actividades institucionales a las cuales deberá integrarse el personal becario. En este sentido se establecen una serie de requisitos que deberán ser tomados en cuenta de manera general, en lo particular, cada área será responsable de coordinar e informar sobre el rendimiento de su personal becario a la Coordinación de Investigación de Alumnos. Estos requisitos, en lo general serán:

- Ser miembro de la comunidad estudiantil de la UMG o alumno de intercambio académico interinstitucional.
- Ser alumno regular del curso académico en los últimos dos años de su formación profesional.
- Demostrar un rendimiento académico que sea igual o supere un promedio global de 9 (nueve) en los dos primeros años de su carrera.

- Presentar carta de recomendación de un académico que se desempeñe dentro de alguno de los colegios de profesores o líneas de formación de la carrera en la cual de forma. Estableciendo un perfil idóneo.
- Presentación de una carta compromiso por parte del postulante.

A partir de estos lineamientos generales, las particularidades del perfil habrán de ser consensuadas entre el área a la cual habrá de ser asignado y la Coordinación de Investigación de Alumnos.

En ningún momento podrá asignarse personal becario a las labores que no estén directamente vinculadas a procesos institucionales. Así mismo queda bajo la responsabilidad de la coordinación de cada carrera y la supervisión y visto bueno de la Coordinación de Investigación de Alumnos, la asignación del personal becario a docentes, asegurándose en todo momento que el becario sea aplicado a las actividades que contribuyan a la labor académica e institucional, así como al enriquecimiento del proceso de aprendizaje del becario y nunca intereses, actividades o tareas personales del docente. Este tipo de situaciones solo contribuyen a desvirtuar la labor tanto de la Coordinación de Investigación, como de las políticas destinadas a enriquecer el proceso de profesionista en formación.

En lo tocante a las políticas de reconocimiento de las horas de dicho becario o del posible pago o retribución que esta actividad pueda suponer, estarán apegadas a lo establecido, de manera institucional, por el área correspondiente (Dirección Académica, Dirección/Coordinación de Carrera, Servicio Social, Proyectos de Servicio Social, Control Escolar, Apoyos Conacyt -según su normativa-, etc.). El buen desempeño del personal becario será susceptible a ser tomado en cuenta, en consideración de su rendimiento y mediante una carta de recomendación a efectos de asignación de ayudas o promoción institucional tales como: otorgamiento de becas o apoyos para programas de diplomados, posgrados, intercambio académico, ayudante de investigación, etc.

- Impulso del trabajo de investigación en alumnos

Como se ha establecido en el apartado de programas de formación continua, el impulso al trabajo de investigación de los profesionistas en formación (alumnos), deberá darse desde distintos ángulos y a diferentes niveles. La constante será siempre propender a la construcción del conocimiento desde un ámbito de interés personal, alentado desde la labor de acompañamiento tutorado, que el aula docente especializada deberá brindar en todas y cada una de las etapas de formación procurando, en todo momento, un abordaje metodológico que permita desarrollar la investigación con un sentido multidisciplinar y desde una visión de compromiso social.

- Elaboración de tesis de licenciatura y grado superior:

Como se ha establecido en apartados anteriores, la labor de investigación está llamada a la generación de nuevos campos de conocimiento que deberán marcar la vanguardia de todas y cada una de las líneas de formación profesional a las cuales estén adscritas, por tal motivo, se hace indispensable que la labor de acompañamiento se haga desde lineamientos muy precisos con el fin de garantizar la calidad de los documentos terminales de los profesionistas en su última etapa de formación. A tal efecto será labor de las diferentes direcciones departamentales instruir a las coordinaciones de carrera para generar, un ejercicio colegiado, la **conformación de Consejos de Carrera** que, desde una visión multidisciplinar, establezcan los parámetros de estructura, contenido y calidad para los procesos de investigación en sus diferentes áreas y disciplinas.

Dentro de esta labor se hace necesario alentar, antes que inhibir, el interés del profesionista en formación y novel investigador para construir, desde su propio interés e insumo de conocimientos, las temáticas a desarrollar. Siendo potestad del novel investigador la elección, justificación y encuadre del tema. Por tal motivo **no deberá ser labor del tutor** la definición del tema, sino construcción personal del investigador novel. *El tutor solo ayudará en el encuadre, enfoque metodológico y dirección de la investigación*, a fin de que se ajuste a las características estructurales y de calidad que el documento terminal deba cumplir según lo estipulen los lineamientos que el cuerpo académico colegiado constituido en **Consejo de Carrera** determine a tal fin.

Lineamientos que deberán ser claros en sus objetivos y coherentes a la naturaleza de presente Plan Rector de Investigación Institucional y sus diferentes apartados, así como apegados a lo establecido en el MEM.

De igual manera, estos lineamientos deberán ser socializados con la comunidad estudiantil desde los primeros procesos encaminados a la producción de investigación siendo, además, procesos que deberán ser constantemente revisados y actualizados teniendo como insumo los resultados de las investigaciones de los futuros profesionistas en las diferentes carreras, líneas de formación y temáticas. Esto propiciará estar siempre a la vanguardia del conocimiento científico, situación que redundará en la generación de investigaciones de frontera que posicionen al profesionista egresado y novel investigador de esta alma mater, en el mercado laboral dentro de su dinámica actual profesional.

Es necesario que esta construcción del conocimiento auto gestionado se dé a partir del tercer año de la carrera con el fin de que el proceso cuente con los tiempos necesarios para generar documentos de investigación bien elaborados, encuadrados y con un alto nivel de calidad. Por tanto, esta labor no deberá ser entendida como una materia curricular más, sino como un proceso de construcción a desarrollar a partir de la visión multidisciplinar que supone, esto implica un proceso de acompañamiento comprometido a partir de la asignación de tutores, asesores y/o consultores a fines con los objetivos y alcances que la naturaleza del proyecto de investigación plantee. Esta labor de selección y asignación deberá ser potestad del **Consejo de Carrera**, que deberá estructurarse bajo los siguientes criterios:

- El coordinador de investigación de alumnos, fungirá como presidente, a nivel general, de las distintas comisiones de tesis formadas bajo convocatoria y responsabilidad de cada departamento. Presidiendo las sesiones de revisión de protocolos y documentos de investigación, así como participando dentro de los procesos y toma de decisiones para la aceptación o rechazo de los mismos.
- Cada jefatura departamental deberá nombrar un especialista (con grado mínimo de Master) de cada línea de investigación, según la

conformación de colegios de profesores que constituyan el plan de estudios de cada carrera. Si los tutores sugeridos o asignados para el acompañamiento del desarrollo de investigaciones formaran parte del cuerpo de especialistas que auxilien a la comisión, estos tendrán voz pero no voto en la decisión final de aprobación o rechazo de los proyectos de investigación.

- En caso de que algún miembro de la comisión de tesis no demuestre suficiencia de conocimientos o un comprometido interés que propenda a generar un sano proceso que estimule y coadyuve a la generación de proyectos de investigación o, en caso extremo, no de muestras de manejarse con la probidad que este tipo de cargo y responsabilidad exige, es potestad del presidente de la comisión de tesis llamarle al orden a relevarle del cargo según sea el caso. Ante este tipo de situación la decisión es inapelable.
- En virtud de la multidisciplinariedad exigida para la generación de investigaciones, podrán convocarse asesores especialistas de otras disciplinas afines, según la naturaleza, grado de complejidad o alcances del tema a desarrollar. Ésta convocatoria se hará de manera colegiada por los miembros que conformen la comisión de tesis.
- Las decisiones que se tomen dentro de cada comisión son inapelables, dado el carácter multidisciplinar, así como la discusión y resolución colegiada que ellas suponen.

2.4 Evaluación del impacto de la investigación realizada

Como en toda realización de Planes y programas la mejora continua es básico el ir evaluando los logros de los objetivos y estrategias de acción de investigación científica, educativa, institucional y de alumnos. Para ellos es importante que la Universidad Marista evalúe el impacto que tiene el trabajo que realiza con esta función sustantiva tanto en lo interno como al externo de la Institución.

Se entiende por impacto los cambios producidos en algo. En el caso de la investigación se ve como la consecuencia a los efectos de un proyecto. El

impacto se mide constatando los resultados y poniéndolos en correlación con las intenciones iniciales del proyecto, de ahí que el análisis se centre en los productos obtenidos, aunque también se revisan los insumos y procesos implementados.

Desde esta perspectiva se construye la siguiente matriz general de variables e indicadores para la medición del impacto de la investigación, también señalando el ámbito implicado en el proceso: interno o externo. De forma particular se presentarán en la Planeación estratégica en el eje estratégico de investigación correspondiente a cada año. Así como el financiamiento destinado en la Planeación Táctica.

Tabla No. 1 Matriz General de variables e indicadores de impacto

Variable	Ámbito	Indicador
Ámbitos del saber involucrados	Interna	No. De ámbitos del saber involucrados en el proyecto.
Niveles académicos involucrados	Interna	No. de niveles académicos involucrados.
Aportaciones	Interna / externa.	Aporte al Estado del Conocimiento. Mejoramiento de procesos. Innovaciones
Alcance del proyecto	Externa	No. de proyectos con alcance local. No. de proyectos con alcance regional. No. de proyectos con alcance nacional. No. de proyectos con alcance internacional.
Beneficiarios del proyecto	Externa	No. de beneficiarios. Descripción del beneficio del proyecto. Grado de beneficio del proyecto.
Vinculación con empresas	Externa	Tipos de empresas vinculadas en el proyecto. No. de empresas vinculadas Tipo de vinculación con las empresas.
Vinculación con el gobierno	Externa	Nivel de gobierno vinculado en el proyecto. Tipo de vinculación con el gobierno.
Formación de investigadores	Interna	No. de alumnos involucrados. No. de maestros involucrados. Nivel escolar de los participantes.
Difusión del conocimiento	Externa / Interna	No. artículos publicados. No. ponencias en congreso local No. ponencias en congreso nacional No. ponencias en congreso internacional No. Libros Editados No. Tesis Generadas por proyecto.
Reconocimiento social y académico	Externa	Tipos de trabajos ganadores. No. de trabajos ganadores No. de concursantes. Nivel académico de los participantes

Bibliografía

Arellano, J. S., Hall, R. T., Hernández, J. (2014). Ética de la investigación científica. Disponible en:

http://www.inb.unam.mx/bioetica/lecturas/etica_investiga_uag.pdf

Arredondo, V. (2013). *Los posgrados en Educación y su impacto en la formación de investigadores* en Moreno M. y Valadez, M.[coords] Miradas analíticas sobre la educación superior. Universidad de Guadalajara: México

Bueno, L. (2013). *Innovar el proceso educativo: la construcción de sujetos*. Juan Pablos editor: México

De la Garza, E. (Coord.) (2012). *Tratado de Metodología de las Ciencias Sociales. Perspectivas Actuales*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica – Universidad Autónoma Metropolitana

Díaz-Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*. Mc Graw Hill: México

Campos, G., Sánchez, G. (2005). La vinculación universitaria: ese oscuro objeto del deseo. *Revista electrónica de investigación educativa*. Vol. 7, Núm. 2. Documento en línea. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-campos.html>.

Casassus, J., & Arancibia, V. (1997). *Claves para una educación de calidad*. Buenos Aires: Kapelusz

Estefanía, J. L., & López, J. (2003). *Evaluación externa del centro y calidad educativa*. Madrid: CCS

Ferreyra y Pediazzi (2007). *Teorías y enfoques Psicoeducativos del aprendizaje*, Noveduc: Argentina

Gutierrez, G. (2010). Basic and applied research in psychology: three models of development. *Revista Colombiana de Psicología* vol. 19 n. ° 1.

Huerta, J., Pérez, I., Castellanos, A. (2000). Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales. *educar. revista de educación / nueva época* núm. 13/ abril-junio. Documento en línea. Disponible en: <http://educar.jalisco.gob.mx/13/13Huerta.html>

Hernández, R. et al. (2010). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: Mc Graw Hill. 5ª edición.

Juran, J. M. (1988). *Juran on planning for quality*. New York: London.

Kuhn, T. (2010). *Estructura de las revoluciones científicas*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica

Kruger, K. (2006). El concepto de “Sociedad del Conocimiento”. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. Vol. XI, nº 683, 25 de octubre de 2006. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-683.htm>

Latorre, A. (2005). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Graó

Lave, J. (2001). “La práctica del aprendizaje” en Chaiklin, S. y Lave, J. (comp). *Estudiar las prácticas. Perspectivas sobre actividad y contexto*. Amarrortu. Argentina

Latapi, P. (1997). *La investigación educativa en México*. México: FCE

Lira, L. (Coord), (2015). *Experiencias de investigación educativa aplicada*. Volumen I. Coordinación de Formación y Actualización Docente. México: SEJ

Martner, R. (2002). Los efectos de la globalización económica y financiera sobre los Presupuestos Públicos en América Latina. Recuperado de <http://www.cepal.org/ilpes/noticias/noticias/5/10285/XIX%20ASIP%20mexico.pdf>

Medina, M. (s.f.). *Tecnociencia*. Disponible en <http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/archivos/Tecnociencia.pdf>

Moreno, M. (2003). “¿Enseñar la ciencia o formar para la investigación? Una discusión que aporta al nivel de educación básica” en Moreno, M. y Plascencia, F. (comp.) Aportaciones de la investigación educativa a los profesores de educación básica. CIPS- SEJ

Moreno, G. (2003). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Vol. 3, No. 1. Documento en línea. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/551/55130152/>

Monereo, C. y Pozo, J. (2005). La práctica del asesoramiento educativo a examen. Crítica y fundamentos núm. 7. Graó. España

Pelekais, C. (2000). Métodos cuantitativos y cualitativos: diferencias y tendencias. Telos Vol. 2 (2): 347-352. Documento en línea. Disponible en: <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/telos/article/viewFile/1200/2491>

Rama, C. (2009) La tendencia a la masificación de la cobertura de la educación superior en América latina. Revista iberoamericana de educación. Agosto 2009. no. 50. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie50.htm>

Rubio, J. E. (1998). Lenguaje y comunicación en la ciencia. Razón y Palabra. Número 12, Año 3, octubre 1998. Disponible en <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n12/leng12.html>

Shaughnessy, J. (2007). Métodos de investigación en Psicología. México, D.F.: Mc Graw Hill. 7ª Edición

Sacristán, J. (2010). ¿Qué significa el currículum? Sinéctica No.34 Tlaquepaque ene./jun. 2010. Documento en línea. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665109X2010000100009

Santoianni, S. y Satriano, M. (2006). “Más allá de la ciencia cognitiva” en Modelos teóricos de la enseñanza. Siglo XXI. México

Scheerens, J., & Bosker, R. J. (2011). The foundations of educational effectiveness. Bingley: Emerald

Schön, D. (2011). Una práctica profesional reflexiva en la universidad. *Compás empresarial*. Vol 3, No.5. Documento en línea. Disponible en: file:///C:/Users/allei/Downloads/Donald_Schon.pdf.

Stake, R. E. (2006). Evaluación comprensiva y evaluación basada en estándares. Barcelona: Editorial Graó.

Tabón, S. (2008). Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. ECO ediciones. Colombia

Tamayo, R. (2014). “La ciencia básica y la zanahoria” en su versión electrónica. Consultada el 19 de septiembre de 2014 en: <http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx>.

Tedesco, J. (2007). Los pilares de la educación del futuro. Organización de Estados Iberoamericanos. Recuperado de: <http://www.oei.es/noticias/spip.php?article521>

- Documentos de consulta

CONPES (1991). Lineamientos generales para evaluar y promover la calidad de la investigación científica, humanística y tecnológica. SEP. Modernización Educativa 1989 – 1994, Núm.6

Jefatura de Vinculación Institucional, U. M. (15 de Octubre de 2015). Relación de Convenios Institucionales. *Informe de Vinculación Institucional*. Zapopan, Jalisco, México.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y el Consejo Internacional para la Ciencia (1999). Declaración sobre la ciencia y el uso del saber científico. Disponible en http://www.unesco.org/science/wcs/esp/declaracion_s.htm

Red Marista Internacional de Instituciones de Educación Superior (2010). Misión Marista de Educación Superior. Documento Interno.

Tecnología, C. N. (09 de Septiembre de 2015). *DELFIN por una cultura científica* Recuperado el 12 de Septiembre de 2015, de DELFIN por una cultura científica: <http://www.programadelfin.com.mx/programa/estatutos.php>

Universidad Marista de Guadalajara. (2012). Modelo Educativo Universitario Marista. Documento Interno