

**Sistema Interno de
Aseguramiento de la Calidad del
Programa de Posgrado:
Maestría en Ciencias de la Salud
Ambiental.
(SIACPP-MCSA)**

2021



**UNIVERSIDAD DE
GUADALAJARA**
Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco

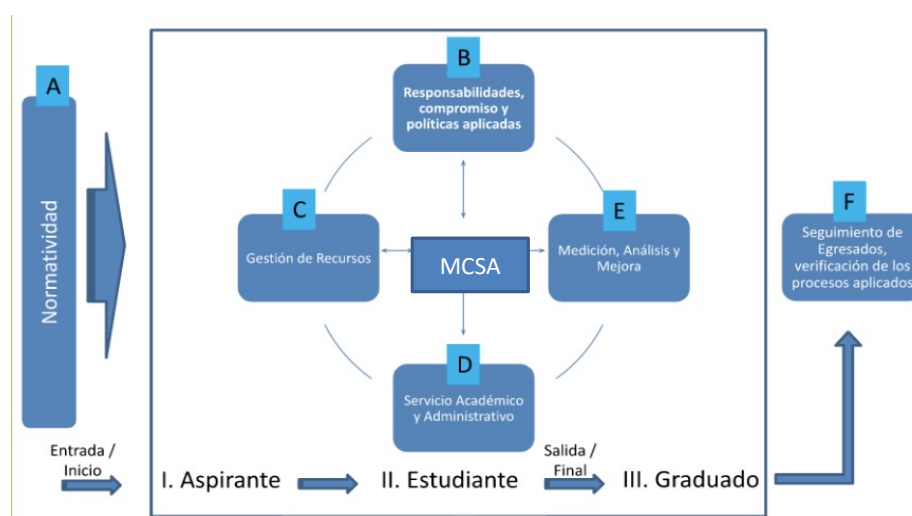


CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

En los últimos 26 años, la Universidad de Guadalajara, ha impartido el posgrado en Ciencias de la Salud Ambiental (MCSA), el que se ha gestionado administrativamente y académicamente entre dos centros universitarios disciplinares; el de Ciencias de la Salud, y de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de manera simultánea, ambos han configurado a través de los sus profesores investigadores y egresados, los rumbos y ordenaciones para la mejora continua del posgrado, permitiendo así de manera frecuente un sistema de gestión del conocimiento para el aprendizaje y el cambio.

El sistema interno de aseguramiento de la calidad del posgrado en la Universidad de Guadalajara, sigue los preceptos y lineamientos del Código de Buenas Prácticas del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y es congruente con las directrices, objetivos y estrategias del Plan de Desarrollo Institucional 2014-2030 (PDI) de la Universidad de Guadalajara, a través de este sistema de aseguramiento se marca la ruta a seguir y el vínculo con lo planteado por la coordinación de posgrado. La calidad de los programas de posgrado se asegura a través de una estructura de gestión y gobierno institucional acorde con la organización de la Red Universitaria por las instancias académicas y administrativas que intervienen en la garantía de calidad del posgrado, de acuerdo a su ámbito de responsabilidad se sustenta en los siguientes sub-procesos; productividad académica-Infraestructura, institucional-estudiantes-personal académico, y como ejes fundamentales; el modelo educativo mediante su articulación con la docencia y la extensión, y a través de objetivos y estrategias dirigidas tanto a su desarrollo y consolidación, como a su ampliación y diversificación con altos estándares de calidad de relevancia regional, nacional e internacional.

El diagrama que refleja lo anterior se observa en la siguiente figura



Sin embargo, a inicios del siglo XXI, los problemas de ambientales y de salud son cada vez más complejos sistémicos e inter vinculados, se demanda en forma específica que los profesores investigadores y sus equipos aporten innovaciones conceptuales, metodológicas e instrumentos apropiados para la realidad que se incide, no se demanda solamente la normatividad-la responsabilidades, compromisos y políticas aplicadas-gestión de recursos-servicio académico administrativo-medición y análisis de mejora- seguimiento de egresados, verificación de los procesos aplicados.

El presente demanda el desarrollo en los posgrados de una docencia e investigación científica basada en la coproducción del conocimiento de manera transdisciplinaria, a partir de las manifestaciones del saber de diversos grupos y sectores sociales, se busca abordar problemas socioecológicos con el fin de impactar positivamente en su solución. Se demanda alejarse paulatinamente del modelo lineal centrado solamente en los parametros referidos anteriormente, e incorporar de forma paulatina la coproducción del conocimiento de manera transdisciplinaria, a partir de saberes diversos. Este modelo de calidad debe proponerse, y desarrollarse, ajustarse en el transcurso de la propuesta, por lo tanto, no puede ser un producto acabado, sino más bien una propuesta a plantear en este documento y evaluar durante los ciclos académicos.

La propuesta de mejorar la calidad y aseguramiento de la MCSA, debe incorporar un sistema que articule un conjunto de procesos e instrumentos que aporten necesariamente transdisciplinariamente datos, información y sobre todo conocimiento socialmente útil para la gestión de los procesos de docencia e investigación en salud ambiental, facilitando así procesos de aprendizaje y cambios en las personas y los ecosistemas en los que se interviene.

En términos generales el sistema interno de aseguramiento de la Calidad del Programa del posgrado de la MCSA deberá contener tres objetivos:

- Seguimiento y evaluación de los procesos de cambio
- Sistematización de los aprendizajes
- Información y comunicación de los resultados de investigación

Seguimiento y evaluación de los procesos de los cambios

El seguimiento y evaluación de los procesos de cambio, se comprende el conjunto interrelacionado de las diversas materias implicadas en el plan de estudios de la MCSA, las cuales deberán ser abordadas como un proceso dinámico, interactivo de aprendizaje, adaptación y/o acción que evolucione a través de la participación de las diferentes disciplinas involucradas en el plan de estudios, así como las perspectivas y necesidades de los distintos actores o partes interesadas. Este nuevo enfoque interactivo se involucra y se justifica en el diseño en las líneas y protocolos de investigación de la MCSA, profesores y de los alumnos, teniendo por objetivo promover una conexión más profunda entre las diferentes fases del programa académico comenzando con la conceptualización y definición de la idea o el problema de investigación en su contexto de incidencia a través de varios ciclos de evaluación. Así, es posible identificar y valorar los actores que deben participar en la construcción de forma colaborativa, demandará seminarios, talleres de tipo participativo al que deberán asistir los alumnos, los profesores investigadores, y el conocimiento social aportado por los usuarios finales del conocimiento. Este planteamiento es una de las ideas más importantes y difíciles de lograr en la mejora de la calidad del

posgrado, ya que salirse de una zona de confort que se encuentra generalmente en el cubículo universiatrio, representa todo un desafío para los coordinadores del posgrado, así como de los propios investigadores y personal de gestión académica, poco propensos a experimentar y apoyar una nueva pertinencia social de la Universidad y de la educación de posgrado en este siglo XXI.

La junta académica de la MCSA, los profesores investigadores, y los alumnos son los principales actores identificados como la punta o eje de esta propuesta en su conjunto, todos deberán desarrollar la capacidad de definir los cambios, con una expectativa de influenciar tales cambios con la incidencia. Ello incluye negociación de significados en los actores clave tanto en conocimientos, comportamientos, (actitudes, prácticas) al interior del posgrado o de las relaciones que establecen los investigadores y administrativos que implementan las actividades, los espacios intersectoriales de toma de decisiones en los proyectos de investigación e incidencia.

La evaluación en el corto plazo; dos años en que un alumno se encuentra en el proceso de aprendizaje en el MCSA problematiza la evaluación de resultados de este proceso de mejora de la calidad, entonces deberemos colocar u obtener que un resultado no se planteará como un producto, sino que es un alcance de una etapa. Los productos del plan de calidad se refieren a cambios directamente vinculados a la incidencia del posgrado en la sociedad, y objetivamente verificable, aunque no siempre tangibles con indicadores medibles, los podemos medir en los proyectos de investigación e incidencia, incluyendo una matriz de productos que incluya una descripción de las principales actividades previstas en las líneas y proyectos de investigación, los productos se derivan de ellas, y los indicadores de actividad o resultado con lo que se espera medir los cambios. Los alcances se refieren a cambios cualitativos influenciados por las intervenciones en los conocimientos, comportamientos, (actitudes o prácticas), relaciones y acciones que implementan los diversos actores vinculados a las intervenciones o incidencia.

Sistematización de los aprendizajes

En este proceso de implementación del sistema de aseguramiento de la calidad del posgrado, involucra de forma prioritaria el proceso de aprendizaje y de investigación a través del conjunto interrelacionado de instrumentos que permitan documentar los datos, información y el conocimiento disponible en alumnos, profesores y la opinión de actores, para identificar los aprendizajes significativos para formular lecciones, y presentar resultados alcanzados por los diversos actores que hacen parte del proceso transformando el conocimiento y los aprendizajes construidos en forma individual en conocimientos y aprendizajes útiles para otros. Así gestionar conocimiento (tenemos dos unidades de aprendizaje en la curricula del posgrado que aboran precisamente la gestión del conocimiento) para el aprendizaje y el cambio. La sistematización de los aprendizajes nos llevan a comprender los procesos de cambio que se liberan a partir de la intervención, conectando así el proceso de investigación con la evaluación, y los cambios producidos por nuestras acciones. La sistematización del conocimiento a través de; cursos, talleres, seminarios, coloquios, se comprenden como un proceso continuo o permanente sistematizado, que nos permitirá identificar cambios y su documentación en el tiempo, y en los procesos de aprendizaje, y/o resultados de los proyectos de investigación (Santandreu 2015 a; Mendoza 2015).

Información y comunicación de resultados

Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad del Programa de Posgrado demanda información y comunicación de sus resultados, a través de un proceso interrelacionado de instrumentos que permitan capturar datos y proveer información de poyo a las actividades de gestión de la calidad del posgrado. Actualmente la información se encuentra centralizada en la coordinación del posgrado, y se informa en las reuniones de la Junta

Académica, se reporta en el sistema escolar de la universidad (SIAU) calificaciones, y en la página de la MCSA, las convocatorias de ingreso, la misión y visión, así como el programa académico. Ahora además de lo anterior, se demandará para mejorar los procesos de calidad, una serie de soportes para una comunicación interna, a través de un archivo en Intranet, Ello necesitará o demanda de *un gestor de contenidos* que organice los archivos en Intranet en una plataforma de comunicación externa en la que se disemine, a un público amplio, noticias, agenda de actividades, galerías de fotos y videos, documentos y resultados del o de los proyectos, a la que puedan acceder con clave, los profesores investigadores y otros actores. Seguramente se necesitará diseñar protocolos de comunicación interna que establezcan los procedimientos que el o los proyectos van a seguir para facilitar la toma de decisiones y el uso de los datos, la información y el conocimiento socialmente construido. Seguramente cada proyecto de investigación requerirá de fichas de registro de actividades que nos ayuden a mejorar la gestión del posgrado y seguimiento de los procesos de investigación (compromisos, nuevas actividades, resultados de coloquios. El uso sistemático va suponer un cambio de la cultura de calidad del posgrado, ya que al estar disponibles en Intranet para todos los actores directamente vinculados a los proyectos se democratiza el conocimiento socialmente construido en el proceso de gestión de la calidad del posgrado, la comunicación para el cambio debe ser la apuesta para la implementación de procesos participativos y de incidencia del posgrado, de diálogo y producción colaborativa de los productos comunicables del posgrado, así construiremos una imagen que conecte al posgrado a los cambios que se esperan influenciar con nuestras actividades académicas en la sociedad, es pues un proceso que planteamos desarrollar que produzca mensajes claros para transmitir resultados de las investigaciones que motiven a la acción de diferentes actores sociales que hacen parte de la investigación, permitiendo valorar testimonios y experiencias vividas por los actores de que se transforma en autores de nuevo conocimiento útil para todos (De Zutter 1997; Gumucio-Dagrón 2011).

La propuesta referida en las últimas líneas se observa en la figura del siguiente diagrama



Esta configuración metodológica para mejorar la calidad del posgrado en la MCSA es un metodo circular, donde todo esta interrelacionado alrededor de un proceso de calidad, se plantea un proceso iterativo de aprendizaje con un marco curricular metodológico para el estudio de salud ambiental en el nivel de posgrado, que adopta un enfoque sistémico para implementar en el posgrado la incidencia en salud ambiental, esta configuración se basa en un equilibrio entre un enfoque riguroso, aunque elástico y una estructura funcional en el interior de los procesos de gestión académicos de la universidad. Lo sustancial que plantea este enfoque es que ahora la calidad del posgrado la entendemos mejor desde el equilibrio de las diferentes disciplinas que existen en los campos disciplinares (ambiente y salud, salud y ambiente) a través del diálogo entre los actores involucrados, ello será el proceso iterativo de aprendizaje que integra las dimensiones cognitiva y social, agrupando profesores investigadores, alumnos, gestores, tomadores de decisiones y comunidades locales, entorno a preguntas de investigación construidas por todos ellos, convirtiendose un un proceso de aprendizaje poderoso y eficaz en el desarrollo e implementación de este aseguramiento de la claidad en la MCSA.

El programa de la MCSA en la Universidad de Guadalajara, desde su origen ha estado orientado a impulsar nuestra inserción exitosa a través de ser una organización académica cuya misión es ser una comunidad de aprendizaje sustentada en un

programa académico, formador de recursos humanos para la investigación y enseñanza de las interrelaciones múltiples que existen entre la salud humana y los ambientes diversos donde habitan, trabajan y recrean los individuos y poblaciones, tarea desarrollada a través del trabajo interdisciplinario, posibilitando el abordaje de la salud ambiental desde múltiples perspectivas y métodos científicos.

Durante los últimos años nos hemos posicionado a través de una visión que nos ha permitido un programa de Maestría de alto nivel y calidad en el país, sustentado por un grupo académico interdisciplinario consolidado, cuyos impactos académicos y sociales por la calidad de sus egresados, generación del conocimiento y contribución a la solución de problemas prioritarios de salud ambiental, le situé entre los mejores programas educativos de posgrado orientados a la investigación a nivel regional, nacional y latinoamericano.

Factores de carácter estructural como; el núcleo académico, instalaciones, plan de estudios, selección de alumnos, gestión del programa, tasa de graduación y publicaciones, ha servido para impulsar la calidad del posgrado y cumplir con la misión y visión, sin embargo en presente la calidad del posgrado no puede justificarse plenamente solo por el cumplimiento de los factores estructurales establecidos como estándares fijos, sino que debemos avanzar a través de nuevos modelos de calidad del posgrado adicionando a este proceso la evaluación del potencial de innovación y de vinculación con las complejas necesidades ambientales en el mundo actual. Creemos que la calidad del posgrado y su evaluación debe postular nuevos atributos de evaluación para la MCSA.

La complejidad de los problemas que se abordan en la salud ambiental son de carácter interdisciplinarios tal como lo hemos mencionado en la visión y misión del posgrado, pero creemos que existen nuevos atributos que deben incorporarse a la evaluación de la calidad del posgrado tales como la capacidad de transferirlos al contexto de la incidencia, el trabajo en equipo, la multitutoría entre otros que puedan servir como nuevas condiciones a confrontar en la situación de la salud ambiental en nuestro País.

Por lo anterior nos hemos propuesto una modificación en nuestro sistema de evaluación de la calidad y evaluación de la MCSA, para insertarla competentemente en los entornos internacionales, ello implica un compromiso individual y colectivo del núcleo académico de comprometernos cada uno en avanzar en una evaluación con el potencial de innovación de nuestras capacidades de interacción en la complejidad de la salud, el ambiente, y la sociedad del conocimiento.

La capacidad de solución de problemas complejos en la salud ambiental debe ser el punto de partida de la innovación y evaluación de la calidad del posgrado. La transición de una calidad sustentada estructuralmente en entradas-procesos-resultados que utiliza los patrones lineales, debe vincularse de manera escalonada para transitar hacia una nueva calidad del posgrado que permita un cruce de la interdisciplinariedad y la convergencia de las ciencias, alejándonos gradualmente de estructuras lineales que nos mantienen en un área de comodidad, ya superada. La propuesta nos demanda un nuevo plan o sistema interno de aseguramiento de la calidad de la MCSA. Se requiere desarrollar nuevos instrumentos de evaluación e impulsar su desarrollo en los siguientes años de trabajo, ya que en la MCSA la consideramos parte del potencial de innovación social de la universidad en un entorno de rápida evolución y uso intensivo de los conocimientos (Wendler et al., 2010); ello nos obliga a impulsar y evaluar también nuestra capacidad para confrontarnos con problemas complejos de la salud ambiental, y generar innovación, desplegando una visión dinámica de la calidad del posgrado.

La MCSA se encuentra insertada en diversos marcos institucionales tanto en el campo de la salud humana como del ambiente, en dos centros universitarios, el de Ciencias de la Salud, y el de Ciencias Biológicas Agropecuarias de manera simultánea, las cuales configuran los rumbos y ordenaciones para su desarrollo, que se translapan en algunos puntos, útiles y necesarios para una nueva visión de la MCSA y permite plantear nuevamente un rumbo en la evaluación del posgrado y contribuir así mismo en la sociedad del conocimiento.

Como todo posgrado interdisciplinario entre dos centros universitarios La MCSA se encuentra sometida a múltiples marcos de referencia de manera simultánea, que configura verdaderas oportunidades que tiene la Universidad de Guadalajara de señalar rumbos y grados de confluencia entre posiciones disciplinares consideradas extremas, pero que a su vez pueden generar instrumentos de evaluación orientada a contribuir en posicionarnos de posgrados intercentros e interdisciplinarios. Ello nos lleva a plantearnos una serie de dilemas al interior de la MCSA que retan a superar la mejora de la calidad del posgrado tal como lo presenta Abreu (2015).

Un primer dilema, es simplicidad versus complejidad, donde la investigación en la salud ambiental es la capacidad de producir resultados en el mundo real, en los ecosistemas donde vivimos. La simplificación arbitraria en porciones de los ecosistemas generalmente conduce a estudios lineales que involucran conocimiento

generalizable libre de contexto ignorando la complejidad tanto de los ecosistemas como en su conjunto de la salud ambiental; Este enfoque metodológico ha demostrado su poder, pero también sus limitaciones, pues con frecuencia los resultados de investigación sólo tienen validez en las condiciones en las cuales fueron obtenidos. En cambio, la capacidad práctica para obtener resultados en el mundo real implica contextualizar y considerar todas las variables decisivas que condicionan el fenómeno; al contender con la multicausalidad. Como consecuencia de lo anterior, la MCSA debe implicar el desarrollo de la capacidad que ya tiene bajo condiciones artificiales o de los laboratorios a su disposición, pero también debe desarrollar la capacidad de integrar el conocimiento obtenido para transferirlo y contextualizarlo a las situaciones legítimas y con ello acceder a la posibilidad de resolver problemas del mundo real de la salud ambiental en México.

Un segundo dilema; es la investigación pura versus aplicada. La investigación pura se orienta a satisfacer la curiosidad y se encuentra dirigida por las preguntas de investigación intrínsecas de un campo de conocimiento; su valor es establecido de manera personal por el propio investigador. La investigación aplicada, en cambio, busca resolver problemas en el contexto de la práctica y su valor se establece socialmente, engloba a la investigación en su conjunto y permite conectar, de manera crítica, el nuevo conocimiento con el corpus de saber establecido, al tiempo que genera significados e interpretaciones. Esta función engloba a las dos funciones anteriores, e implica investigar, integrar y contextualizar el saber para contender con la complejidad del mundo real. Ahora es una fuerza interna que cambia significados e interpretaciones; una fuerza dinámica que genera inestabilidad e incertidumbre, y con ello se favorece no sólo la innovación tecnocientífica, sino también la innovación social. La ciencia pierde su carácter puro. Se produce una convergencia del saber y la práctica.

El tercer dilema, se relaciona con la unidisciplina versus multi e interdisciplina y convergencia de las ciencias ambientales y de salud. La sociedad del conocimiento nos demanda abordar la solución de problemas ambientales complejos; problemas que fácilmente rebasan las fronteras del campo propio, de la salud humana, debiendo concurrir, con otras disciplinas, a la convergencia de las ciencias ambientales. La investigación en la MCSA debe así estar abierta a la multidisciplinaria, e incluso al cruce con otros campos de conocimiento, lo que da origen a la transdisciplina; por ello, los nuevos alumnos en las futuras generaciones deben ser capaces de establecer diálogos

fructíferos con otros campos del saber y deben aprender a trabajar en proyectos multidisciplinares o transdisciplinares. El alumno con el dominio de su propia disciplina le permitirá trabajar en equipo, realizar aportaciones relevantes en el proceso formativo del posgrado, lo cual puede incluir tanto la formación en un campo principal o mayor, y lograr que el alumno maneje por lo menos dos lenguajes disciplinares, que reta a la estructura disciplinaria tradicional para impulsar el cruce entre campos y abrir así nuevas perspectivas de desarrollo científico, tecnológico y económico obligados en salud ambiental y en un posgrado intercentros universitarios.

Un cuarto dilema; es el trabajo individual vs trabajo en equipo. La estructura funcional del posgrado se ha estructurado entorno aun investigador principal, un auxiliar o alumno, ha rendido grandes frutos este modelo , ante la complejidad y la generación de nuevos conocimientos cada vez más costosos de obtener en tiempo y dinero, surge la necesidad de trabajar en equipo multi y transdisciplinarios , y de estructurar redes de investigación seguramente de carácter internacional, la complejidad ambiental así lo demanda.

Un quinto dilema; es la investigación dispersa vs investigación enfocada a problemas ambientales y de salud humana principalmente complejos, que la medicina tradicional no ha podido explicar. Tal como el cáncer, las enfermedades crónicas, las distrofias musculares, la enfermedad renal crónica de origen desconocido, el desarrollo neurocognitivo etc,. La investigación tradicional en salud humana, utiliza teorías formalistas y modelos categoricos dicotomicos , asi como teorías causales relativistas explicando una causa una enfermedad (causa-efecto) bajo hipótesis mecanicistas, se demanda desde el campo de la salud ambiental hipótesis contextuales. En la sociedad del conocimiento nos confrontamos con problemas de alta complejidad sobre los cuales queremos influir y eventualmente resolver, la multidisciplina entre ciencias ambientales y de salud permite recuperar y generar nuevos conocimientos, alejada de las investigaciones dispersas que no reducen la incertidumbre. La mejora de la calidad del posgrado, demanda así el surgimiento de equipos de investigación enfocados al abordaje de problemas de salud ambiental complejos, los cuales deben buscar positivamente obtener conocimiento reuerido para lograr resultados en el contexto de una práctica en plazos razonables de la salud ambiental . Se plantean dos modos de producir conocimiento; el denominado modo tradicional; donde los problemas se establecen por intereses académicos personales y es evaluado por los propios académicos, unidisciplinar, con habilidades homogéneas, altamente jerarquizado, rindiendo cuentas a pares. Complementariamente a este modo, existe el modo que corrponde a la investigación enfocada que se realiza en el

contexto de la aplicación, multi y transdisciplinar demandando habilidades de la heterogeneidad, colaborativo y a rendir cuentas en el contexto social, convirtiéndose en conocimiento socialmente útil.

Finalmente un octavo dilema; El privilegio de la cantidad sobre la calidad, el tránsito de una fábrica de datos publicables mediante nuestro equipamiento científico que genera frecuentemente los fines de la investigación misma, donde la tecnología existentea disposición del posgrado, frecuentemente con resultados meramente descriptivos o elaborados sobre la base de hipótesis obvias que carecen de originalidad y que carecen de originalidad, y el resultado de la investigación son datos que constituyen información cruda, carente de significado y no es propiamente conocimiento.

En resumen el Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad de la Maestría en Ciencias de la Salud Ambiental (MCSA) debe tener un nuevo enfoque que puede explicitarse en los siguientes puntos;

- 1.-El abordaje de problemas de investigación ambientales y de salud complejos.
- 2.-Desarrollar investigación en el contexto de la práctica, en cuyo contexto el alumno de investigar en equipos multi y transdisciplinarios que le debe permitir crear espacios de alta creatividad.
- 3.-Trabajo en equipo y en redes de investigación, tanto locales, nacionales e internacionales, como espacios creativos y simultáneamente en espacios físicos, espacios informáticos, espacios mentales y éticos creados por la misión y la visión institucional de la Universidad de Guadalajara.
- 4.-Macro proyectos e investigación enfocada a trabajar en la multidisciplinaria y transdisciplinaria, que abandone entre varias situaciones; los problemas acotados por un solo profesor, por las fuentes de información y la bibliografía estática, buscando un pensamiento convergente, dejando de lado a un alumno que se puede convertir en mano de obra del profesor.
- 5.-Pensamiento crítico, desde la perspectiva de proyectos de investigación macro y multidisciplinarios, se favorece la capacidad en el alumno de generar ideas divergentes que van más allá de lo obvio y conocido, demandando espacios de aprendizaje abiertos, en donde los alumnos pueden contribuir a construir problemas,

a problematizar, donde los alumnos interpretan y contextualizan el conocimiento, y así favorezca el co-aprendizaje, centrado en una formación integral, que pueda integrar el conocimiento tácito.

En conclusión esta propuesta de mejora de la calidad de la MCSA es dinámica y debe acompañar al posgrado en su transición hacia la internacionalización de la misma poniendo énfasis en procesos de innovación, reconociendo que los procesos de calidad académicos son más que la suma de las partes en que está organizado actualmente el posgrado, y que la suma de todos los recursos humanos y tecnológicos disponibles en ambos los grandes campos disciplinares que abarca el posgrado; Salud y Ambiente, Ambiente y Salud, favorece el construir una organización que aprende y que puede orientar a promover la originalidad inventiva, transformándose bajo estos criterios de calidad en parte sustantiva de las capacidades de innovación del propio posgrado en la era del conocimiento.

Dr. Felipe de Jesús Lozano Kasten

Referencias bibliográficas:

Abreu-Hernández, Luis Felipe, de la Cruz-Flores, Gabriela. (2015). Crisis en la calidad del posgrado. Evaluación de la obiedad, o evaluación de procesos para impulsar la innovación en la sociedad del conocimiento. *Perfiles Educativos* | vol. XXXVII, núm. 147, IISUE-UNAM

De Zutter, P., 1997. Historias, saberes y gentes. De la experiencia al acontecimiento. Lima: Escuela para el desarrollo. Editorial Horizonte.

Gumucio-Dagrón Comunicación para el cambio social: clave del desarrollo participativo. *Rev. Signo y Pensamiento*, vol. XXX, Núm 58 enero-junio. pp.26-39. Colombia, 2011. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86020038002>

Mendoza., C., El enfoque de gestión del conocimiento orientada al aprendizaje: Un diálogo con la sistematización, la evaluación y la investigación. Revista Decisio, Mayo-Agosto. 2015.

Santandreu. La gestión del conocimiento para el aprendizaje y el cambio: nuevos enfoques para investigar, sistematizar y evaluar procesos de cambio. En III Simposio de IAP Homenaje a Orlando Fals Borda. Bogotá: III Simposio de IAP Homenaje a Orlando Fals Borda,pp.1-18. 2015