

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO



“TUTORIAS EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA-UMSA, GESTIÓN 2016”

Postulante:

Dr. Adolfo Richard Choque Zurita

Tutor:

Dr. Franz Calani Lazcano

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PRESENTADA PARA OPTAR AL
TÍTULO DE ESPECIALISTA EN P.P.E.G.E.S.S.**

LA PAZ - BOLIVIA
2015

PROYECTO DE INTERVENCIÓN:

**“TUTORIAS EN INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA PARA ESTUDIANTES DE LA
CARRERA DE MEDICINA-UMSA,
GESTIÓN 2016”**

DEDICATORIA

*A mi esposita Nila y a nuestra hijita Rachel, las
dos joyas más preciadas que Dios me regaló
quienes alegran cada día de mi vida...*

AGRADECIMIENTO

*A Dios por haberme permitido lograr mis
objetivos en tan corto tiempo*

*A mi familia por su ayuda y apoyo en
todo momento*

*Al Dr. Franz Calani por su orientación y
colaboración incondicional desde antes
de empezar este proyecto.*

INDICE

	Página
GLOSARIO TERMINOLÓGICO	7
ABREVIATURAS	8
RESUMEN	9
1. INTRODUCCION	10
2. ANTECEDENTES	11
3. RELACIÓN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN CON LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA PÚBLICA	15
4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	17
5. INSTITUCIÓN DE INTERVENCIÓN	19
6. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
6.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA	22
6.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	22
6.3 ANÁLISIS DEL PROBLEMA	23
6.4 ÁRBOL DE PROBLEMAS	24
7. ANÁLISIS DE ACTORES	25
8. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO	27
9. ESTRUCTURA DE OBJETIVOS	31
9.1 OBJETIVO GENERAL	31
9.2 OBJETIVO ESPECIFICO	31
9.3 ÁRBOL DE OBJETIVOS	32
10. RESULTADOS	33
11. ACTIVIDADES	34
12. INDICADORES POR ESTRUCTURA DE OBJETIVOS	35
13. FUENTE DE VERIFICACIÓN	35
14. SUPUESTOS	36
15. ANÁLISIS DE VIABILIDAD	36
16. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	37
17. ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	37
18. IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO	38
19. FUENTE DE FINANCIAMIENTO PARA EL PRESUPUESTO	39
20. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	40
20.1. Conclusiones	
20.2. Recomendaciones	

21. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
ANEXOS	42
• Anexo N° 1: Cronograma de actividades	43
• Anexo N° 2: Organigrama de la Carrera de Medicina	44
• Anexo N°3: Proyecto Curso de Metodología de la Investigación	45
• Anexo N° 4: Proyecto Curso de Formación de Tutores	47
INDICE DE GRÁFICOS	
1. Gráfico N° 1: Organigrama de la Carrera de Medicina	14
2. Gráfico N° 2: Árbol de Problemas	19
3. Gráfico N° 3: Árbol de Objetivos	26
INDICE DE CUADROS	
1. Cuadro N° 1: Matriz de Actores	20
2. Cuadro N° 2: Matriz de Marco Lógico	22
3. Cuadro N° 3: Cronograma de Actividades	43

GLOSARIO TERMINOLÓGICO

1. **Tutoría.** Es un proceso de acompañamiento de tipo personal y grupal, dirigido al desarrollo académico del estudiante, concretamente a sus procesos de aprendizaje para la mejora de su rendimiento y de su proyecto personal.
2. **Tutor.** Procede del latín *tutor-oris*, con el significado de “persona que ejerce la tutela”. En el ámbito docente, es la persona, habitualmente un educador, encargada de orientar al alumnado de un curso o materia curricular.
3. **Tutor en investigación.** Investigador que se responsabiliza académicamente en la un proyecto de investigación; es el especialista que asiste a los estudiantes en formación, en el proceso de elaboración del trabajo, a través de una relación unipersonal, directa e individualizada con el estudiante de acuerdo con el plan de estudios correspondiente. La tutoría debe estar presente durante todo el proceso de realización del trabajo de investigación.
4. **Conocimiento científico.** Es un saber crítico, fundamentado, metódico, verificable, sistemático, unificado, ordenado, universal, objetivo, comunicable (por medio del lenguaje científico), racional, provisorio y que explica y predice hechos por medio de leyes.
5. **Investigación.** Es un sistema de actividades intelectuales y manuales destinado a la producción de información, con el fin de resolver problemas.
6. **Metodología de investigación.** Es una disciplina derivada de la lógica y tiene como objeto de estudio el sistema de normas llamado método científico.
7. **Método o proceso científico.** Es un conjunto de prácticas utilizadas y ratificadas por la comunidad científica como válidas a la hora de proceder con el fin de exponer y confirmar sus teorías. Las teorías científicas, destinadas a explicar de alguna manera los fenómenos que observamos, pueden apoyarse o no en experimentos que certifiquen su validez.

ABREVIATURAS

1. **PSD.** Plan Sectorial de Desarrollo.
2. **PND.** Plan Nacional de Desarrollo.
3. **UMSA.** Universidad Mayor de San Andrés
4. **IDH.** Impuesto Directo a los Hidrocarburos.
5. **PEI.** Plan Estratégico Institucional
6. **IBBA.** Instituto Boliviano de Biología de la Altura
7. **IINSAD.** Instituto de Investigaciones en Salud y Desarrollo
8. **SAFCL.** Salud Familiar Comunitaria e Intercultural
9. **TICs.** Tecnologías de Información y Comunicación.
10. **UNED.** Universidad Nacional de Educación a Distancia
11. **SCEM.** Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina
12. **HCC.** Honorable Consejo de Carrera

RESUMEN EJECUTIVO

Las tutorías académicas no es un invento del siglo XXI, están presentes desde la creación de las universidades, en éstas se cumplía acciones tutoriales hacia los estudiantes, obviamente los objetivos y las herramientas que se utilizaron al inicio fueron diferentes a los actuales. Sin embargo en Latinoamérica los sistemas de tutorías universitarias son de reciente aparición y surgen a fin de resolver problemas relacionados con la deserción, el abandono de los estudios, la reprobación, el rezago y en general, con la baja eficiencia en las diferentes áreas del conocimiento. La tutoría es una acción docente de orientación dirigida a impulsar y facilitar el desarrollo integral de los estudiantes en su dimensión intelectual, afectiva, personal y social.

En el actual Plan de Estudios de la Carrera de Medicina-UMSA existe una clara deficiencia en investigación científica, ya que los estudiantes que culminan sus estudios no desarrollan habilidades en investigación, y muchos de ellos ni si quiera realizaron un trabajo de investigación completo y mucho menos realizaron algún tipo de publicación científica, este es un problema común en toda la Universidad Mayor de San Andrés y en el sistema Universitario de nuestro país. Al no haber investigaciones científicas desde el pregrado, cuando los médicos empiezan a trabajar, no realizan estas actividades de manera periódica.

Los beneficiarios directos del proyecto serán los estudiantes de la Carrera de Medicina de segundo a sexto curso y docentes de la Carrera de Medicina de la UMSA. Y los beneficiarios indirectos, serán la Facultad de Medicina, Universidad Mayor de San Andrés y la población paceña.

El objetivo del presente proyecto de intervención es aplicar un sistema de tutoría en investigación como estrategia psicopedagógica permanente, que ayude a mejorar las destrezas y habilidades en investigación de estudiantes de la Carrera de Medicina de la UMSA, en la gestión 2016.

1. INTRODUCCIÓN:

Las tutorías son un proceso de acompañamiento integral al estudiante durante el desarrollo de una determinada actividad, el desarrollo de competencias y su integración en equipos profesionales y de investigación.

Los sistemas de tutorías en los programas de las instituciones de educación latinoamericanas son de reciente aparición y surge a fin de resolver problemas relacionados con la deserción, el abandono de los estudios, la reprobación, el rezago y en general, con la baja eficiencia de las diferentes áreas del conocimiento.

Los estudiantes de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) cursan la asignatura de Salud Pública II en segundo año, la misma que incluye los módulos de Metodología de la Investigación y Bioestadística, sin embargo existen diferentes factores (poco tiempo en cada rotación, poco interés a la asignatura, clases teóricas poco prácticas, no realizar un trabajo de investigación, masificación estudiantil, falta de aplicación de lo aprendido, etc) que hacen que los estudiantes de medicina, no tengan las herramientas necesarias para desarrollar un trabajo de investigación de manera óptima.

La Facultad de Medicina – UMSA, cuenta con docentes altamente calificados en investigación científica, así mismo cuenta con Institutos (IBBA, IINSAD, Instituto de Genética) que tienen Docentes Investigadores a tiempo completo, que realizan periódicamente publicaciones científicas en revistas locales, nacionales e internacionales, sin embargo no existe una vinculación directa entre dichos profesionales y los estudiantes de la Carrera de Medicina.

Pocos son los estudiantes de Medicina que logran realizar alguna investigación científica y la publican en alguna revista local durante su estancia en la Facultad, por este motivo los médicos recién egresados carecen de esta habilidad básica que deberían tener los profesionales de la salud.

Por lo expuesto anteriormente se plantea este Proyecto de Tutorías Académicas, cuyo objetivo es aplicar un sistema de tutoría en investigación como estrategia psicopedagógica permanente, que ayude mejorar las destrezas y habilidades en investigación de estudiantes de la Carrera de Medicina de la UMSA a partir de la gestión 2016, de este modo se mejorará e incrementará las investigaciones y publicaciones de la Universidad Mayor de San Andrés en beneficio de la población paceña y de todo el país.

2. ANTECEDENTES

La acción tutorial que desarrollan algunas instituciones universitarias no son acciones novedosas del siglo XXI. La acción de orientar es un hecho natural que ha estado presente en diferentes culturas, algunos antecedentes se remontan a los orígenes mismos de la humanidad, aunque los primeros antecedentes se encuentran en la cultura clásica Griega. Así, Sócrates (470-399 a. C.) defiende desde su pensamiento filosófico uno de los elementos prioritarios de la tutoría como es el conocimiento de sí mismo, Platón (428-347 a. C.) repara en la necesidad de determinar las aptitudes de los individuos para lograr su ajuste y adecuación social; y Aristóteles (384-322 a.C.) propugna el desarrollo de la racionalidad para poder elegir una actividad en consonancia con los intereses de los sujetos.¹

En la Edad Media también se encuentran algunas evidencias escritas como las obras de Santo Tomás de Aquino (1225-1274) quién retoma en sus textos algunas sugerencias pedagógicas que describen ejercicios de enseñanza basadas en el conocimiento y desarrollo de las potencialidades humanas. Existen otros textos de esa misma época como el de Doctrina Pueril que propone el hecho de que cada persona elija la ocupación que mejor pueda desempeñar según sean sus capacidades.²

Durante el Renacimiento se va consolidando la idea de la tutoría ya que los cambios que se dan, permiten pensar al Hombre de forma diferente con una visión humanista como lo demuestra el texto de Luis Vives (1492-1540), *De Tratendis Disciplinis*, donde ya se piensa en las aptitudes de las personas para orientarlas hacia alguna profesión, además de

¹ Bombino L, González M, Barreto A, Vento R, Godoy A. La tutoría de los alumnos de sexto año de medicina en la Sede Universitaria Municipal pinareña. Breve enfoque de un gran problema. MEDISAN 2013; 17(5):879

² Álvarez M, Dorio I, Figuera P, Fita E, Forner A, Torrado M. Manual de tutoría universitaria: Recursos para la acción. 1ra edición. Barcelona. 2012

recomendar la reunión de diferentes profesores en forma periódica para discutir la mejor forma de trabajar con los alumnos.

La historia de la educación recoge la figura del tutor a través de los distintos periodos de la humanidad, y presenta al tutor como responsable de situaciones muy propias de un contexto determinado. En la antigüedad, el tutor es un personaje sabio de gran prestigio e influencia sobre su tutorado. En la Edad Media, el tutor se mueve en torno a los monasterios y prepara a sus tutorados con un sentido espiritual con el objeto de adquirir una serie de virtudes. En los Siglo XIV y XV, encontramos tutores ilustres que fueron capaces de conquistar un lugar preferente en la educación, tal como consta en los tratados de Educación de Príncipes.

Durante los siglos XVII y XVIII el tutor pierde cierto protagonismo entre la clase alta, ya que empieza a existir la tendencia a proyectar su acción sobre el pueblo, gracias a que los gobiernos empiezan a interesarse por todo lo que implicaba la educación.

En el siglo XIX, surgen nuevas formas de entender la función del tutor.

Siglo XX, con la presencia en las instituciones de tutores con un rol más técnico, intencional y centrado en el tutorado, con el objeto de alcanzar hombres y mujeres capaces de realizar investigaciones para la generación del conocimiento con un sentido de verdadera creación.

Entre otros autores que se podrían considerar como los iniciadores de lo que ahora se conoce como tutoría se podría destacar a Descartes (1596-1650), Pascal (1623-1662), Berkeley (1685-1753), Kant (1711-1776), y a Karl Marx (1818-1883), quien en sus escritos reporta ideas encaminadas a valorar las diferencias individuales, la importancia de una elección profesional pero sobre todo su señalamiento alrededor de lo importante de la educación y la experiencia en la toma de decisiones y el conocimiento de las aptitudes personales.

Las funciones del tutor, no son fijas, sino que sufren modificaciones como consecuencia del influjo que sobre ellas ejercen las instituciones como sistemas sociales que también son realidades dinámicas sujetas a diversas transformaciones.

En el Reino Unido, Australia y Estados Unidos, el tutor es un profesor que informa a los estudiantes universitarios y mantiene los estándares de disciplina. Los antecedentes más próximos a la idea de tutoría académica son los de la Universidad de Oxford, en la que el estudiante tiene un encuentro semanal con el profesor (tutor) que le es asignado. El estudiante prepara un ensayo por semana para discutir oralmente con su tutor, lo que no excluye que reutilicen otros apoyos educativos.³

En los Estados Unidos, en Canadá y en algunos países europeos, los centros de orientación en las universidades constituyen instancias de gran importancia. Estos centros de orientación existentes desde la década de los años treinta, agrupan a especialistas en Pedagogía y Psicopedagogía en estrecha relación con el profesorado ordinario. Tienen un lugar definido dentro de la estructura institucional y coordinan las actividades del asesoramiento académico con la atención especializada a ciertas necesidades personales, sociales y académicas.

El modelo español de enseñanza superior a distancia desarrollado por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), presenta la figura del profesor tutor como el orientador del aprendizaje autónomo de los estudiantes. En la actual reforma educativa española, se considera a la tutoría como una orientación al estudiante, es decir como un factor indispensable para mejorar la calidad educativa, además, se reserva como un derecho del estudiante y una obligación de los centros.⁴

³ Badillo, J. La tutoría como estrategia viable de mejoramiento de la calidad de la educación superior. Reflexiones en torno al curso. CPU-e, Revista de Investigación Educativa

⁴ Sobrado L. Plan de acción tutorial en los centros docentes universitarios: el rol del profesor tutor. Santiago de Compostela. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. 2008

En Bolivia no se encuentran experiencias sobre el impacto de las tutorías académicas en la educación superior, por este motivo nuestro proyecto intenta sentar los primeros antecedentes en tutorías académicas en la Carrera de Medicina de la UMSA y posteriormente replicarlo en las diferentes unidades académicas de las universidades públicas y privadas de nuestro medio.

3. RELACIÓN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN CON LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA PÚBLICA.

El proyecto planteado se acomoda a lo estipulado en la normativa vigente en nuestro país.

En la **Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia**, aprobada en la gestión 2009, en su Sección II: que nos habla de la Educación Superior se menciona: ⁵

*“La educación superior es intracultural, intercultural y plurilingüe, y tiene por misión la formación integral de recursos humanos con alta calificación y competencia profesional; **desarrollar procesos de investigación científica** para resolver problemas de la base productiva y de su entorno social; promover políticas de extensión e interacción social para fortalecer la diversidad científica, cultural y lingüística; participar junto a su pueblo en todos los procesos de liberación social, para construir una sociedad con mayor equidad y justicia social” (Artículo 91)*

En su sección IV: Ciencia, Tecnología e Investigación dice:

*“ El Estado, las universidades, las empresas productivas y de servicio públicas y privadas, y las naciones y pueblos indígena originario campesinos, **desarrollarán y coordinarán procesos de investigación**, innovación, promoción, divulgación, aplicación y transferencia de ciencia y tecnología para fortalecer la base productiva e impulsar el desarrollo integral de la sociedad, de acuerdo con la ley” (Artículo 103)*

⁵ Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. 2008. La Paz.

Es decir que las universidades tienen el mandato de formar recursos humanos capaces de desarrollar investigación científica de alto nivel, que ayude a resolver los principales problemas de salud de la población boliviana, a fin de mejorar su calidad de vida, lo cual no se hace actualmente en las proporciones deseadas.

En el **Plan Nacional de Desarrollo (PND)** dentro del componente **BOLIVIA DIGNA** (erradicación de la pobreza, la inequidad y la exclusión social en salud) el cual incluye la dimensión: Transformación del Sistema Educativo, el sector salud tiene dos tareas fundamentales a cumplir:

- *Adecuación curricular de las carreras ciencias de la salud, al modelo de atención en Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI)*
- **Desarrollo de procesos de investigación científica** y tecnológica en salud.

El componente Bolivia Digna trata de eliminar la exclusión social en salud, mediante diferentes estrategias, una de ellas es que las universidades formadoras de recursos humanos en salud, adecuen sus mallas curriculares al Modelo de atención SAFCI, además se reitera la importancia de realizar investigación científica y tecnológica para el beneficio de todas y todos los bolivianos.

El Plan Sectorial de Desarrollo (PSD) 2010- 2020 “Hacia la Salud Universal”, en su Proyecto Sectorial: Gestión Tecnológica e Investigación, *tiene el objetivo de desarrollar la industria nacional en salud y la investigación científica, mediante investigaciones científicas que apoyan que apoyan a los Proyectos Sectoriales del PSD.*⁶

⁶ Ministerio de Salud y Deportes. Plan sectorial de desarrollo: “Hacia la salud universal”. 2010-2020. La Paz.

La UMSA rige su funcionamiento en su Estatuto Orgánico, mismo que establece en sus artículos 4, 9, 10 y 13, que la universidad tiene como uno de sus **principios fundamentales la investigación científica**.⁷

Por lo expuesto anteriormente con la presente propuesta de intervención se desea aplicar un sistema de tutoría en investigación como estrategia psicopedagógica permanente, que ayude a mejorar las destrezas y habilidades en investigación científica de estudiantes de la Carrera de Medicina de la UMSA a partir de la gestión 2016.

4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA O PROYECTO

En la misión y el perfil profesional del Médico – Cirujano, de la Carrera de Medicina de la UMSA, establece claramente que los titulados de esta unidad académica tienen la capacidad de desarrollar investigación científica priorizando los problemas dominantes de salud y en beneficio de la población boliviana. Sin embargo, dicho objetivo no está siendo alcanzado por diferentes factores que los analizaremos más adelante.

Las universidades públicas actualmente están desvinculadas con las políticas del gobierno de turno, por este motivo gran parte de los recursos económicos que hay para investigación, no son aprovechados por las universidades.

Los estudiantes de la Carrera de Medicina, presentan varias debilidades en competencias de investigación, por ejemplo hay muchos que durante sus 6 años de formación no alcanzan a realizar ni una investigación bien desarrollada y por lo tanto concluyen su formación profesional sin haber publicado un artículo científico.

El desarrollo de los países de ingresos económicos altos se basa principalmente en su inversión en la educación y principalmente en la investigación. Una de las funciones fundamentales de la Universidad es propiciar la generación de nuevos conocimientos mediante la investigación científica, tecnológica, humanística y social.

⁷ 1er Congreso Interno de la UMSA. Estatuto Orgánico de la Universidad Mayor de San Andrés. La Paz. 1988

La vinculación universidad e investigación básica a pesar de provocar elevados costos y para muchos no aportar resultados útiles, rentables, capaces de producir recursos para las universidades, son necesarias para el desarrollo de profesionales capaces de realizar investigaciones científicas, que en el futuro se podrán replicar a mayores escalas.

La investigación estimula el pensamiento crítico, la creatividad y es a través de ella, que el proceso de aprendizaje se vitaliza y se combate la memorización, que tanto ha contribuido a formar profesionales pasivos, pocos amantes de la innovación, con escasa curiosidad e iniciativa personal.

La investigación es de vital importancia en los estudios de postgrado, no es posible tener egresados de alto nivel que no investiguen.

Existen varias formas de motivar a nuestros estudiantes a que puedan desarrollar investigaciones científicas, una de ellas es la que planteamos en este proyecto de “Tutorías en investigación”.

La Carrera de Medicina-UMSA, cuenta con docentes con alta calidad en docencia e investigación, quienes realizan periódicamente publicaciones en revistas nacionales e internacionales; así mismo, cuenta con estudiantes con alto nivel intelectual, algunos de ellos realizan varias actividades extracurriculares, como las auxiliaturas de docencia, actividades de interacción social e investigación, formando parte de diferentes sociedades científicas estudiantiles, sin embargo dichos recursos humanos realizan dichas actividades con bastantes limitaciones ya que la universidad no les ofrece facilidades que puedan potenciar sus capacidades.

En el caso de las investigaciones, nuestro proyecto tiene el objetivo de aplicar un sistema de tutoría en investigación como estrategia psicopedagógica permanente, que ayude mejorar las destrezas y habilidades en investigación de estudiantes de la Carrera de Medicina de la UMSA, a partir de la gestión 2016, en el cual se asignará un docente tutor que acompañe todo el proceso de la investigación que desarrollan los estudiantes, sin costos económicos adicionales y acomodados a su disponibilidad de tiempo libre.

5. INSTITUCIÓN DE INTERVENCIÓN

La Facultad de Medicina de la UMSA, está formada por 4 Carreras (Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica), 2 Programas Académicos (Terapia Ocupacional y Fonoaudiología) y 3 Institutos de Investigación (Instituto de Investigación en Salud y Desarrollo, Instituto Boliviano de Biología de la Altura y el Instituto de Genética) los cuales albergan a más de 5 mil estudiantes cada gestión.

La Carrera de Medicina consta de 6 años de formación académica, 5 años dentro de la misma universidad y un año calendario en servicios de salud dentro y fuera de la ciudad realizando su Internado Rotatorio que es la modalidad de egreso de la Carrera.

El promedio de postulantes que ingresan a la Carrera de Medicina en los últimos 5 años fue de 350 estudiantes, y la titulación de los últimos 5 años en promedio fue de 250.

Este fenómeno está ocasionando masificación de estudiantes en los cursos intermedios, teniendo un promedio de 500 estudiantes en cada curso, por lo cual la educación en diferentes asignaturas se va deteriorando año tras año.

Los estudiantes de la Carrera de Medicina de la UMSA, cursan en su segundo año cinco materias: Fisiología, Bioquímica, Parasitología, Microbiología y Salud Pública II, esta última incluye los módulos de Metodología de la Investigación y de Bioestadística que tienen una duración aproximada de 4 meses, durante los mismos el estudiante debería adquirir los conocimientos y habilidades relacionadas con el desarrollo de una investigación. Sin embargo, la exigencia de cada asignatura, la masificación en aulas, la poca motivación de los estudiantes asociada a docentes con poco interés en investigación científica, hace que los estudiantes de Medicina no aprendan a realizar una investigación científica de calidad.

5.1. Perfil Profesional del egresado de la Carrera de Medicina- UMSA

*“Médico general con visión integrada del ser humano e integral de la salud; con valores éticos, **formación científica**, académica, en interacción social y gerencial; dando prioridad a los problemas dominantes de la salud y a las necesidades sociales de la población humana”⁸*

5.2. Misión de la Carrera de Medicina-UMSA

*“Somos una institución de excelencia formadora de médicos cirujanos socialmente comprometidos capaces de promover, recuperar la salud, prevenir la enfermedad con ética, con calidad y calidez en beneficio de la población boliviana, que **desarrolla investigación médica**, interacción social y la cultura; en el marco de las políticas nacionales de salud”⁸*

5.3. Objetivo General de la Carrera de Medicina:

*“Formar médicos cirujanos socialmente comprometidos capacitados para resolver los principales problemas concernientes a la promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud: con ética y calidad en beneficio de la población boliviana; que **desarrolla investigación médica**, interacción social y cultural en el marco de las políticas nacionales de salud”⁸*

5.4. Objetivos específicos de la Carrera de Medicina:⁸

- i. Desarrollar procesos académicos eficaces y eficientes que permitan lograr el perfil profesional del egresado.
- ii. Asegurar en el egresado la adquisición de competencias para el uso de métodos científicos clínicos y epidemiológicos.

⁸Romero F. Plan estratégico institucional de la carrera de medicina- UMSA 2011-2014. La Paz. 2014

- iii. Generar conocimientos referidos a la clínica a la Salud Pública que coadyuven a la construcción de la ciencia médica y/o a la toma de decisiones en la atención de pacientes.
- iv. Articular el saber científico y tecnológico de la medicina con la comunidad y las culturas.
- v. Incorporar los saberes de las culturas principales de nuestro país en cuanto al manejo del proceso salud-enfermedad individual y colectiva.

5.5. Ubicación.

Avenida Saavedra #2246 zona Miraflores de la ciudad de La Paz Bolivia, frente al Complejo Hospitalario Miraflores.



Fuente: [www//googlemaps.com](http://www.googlemaps.com)

6. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

6.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

La actual curricula de la Carrera de Medicina, hace que esta tenga un Plan de Estudios fragmentado, es decir no hay integración de los conocimientos que los estudiantes adquieren en cada asignatura, para poder alcanzar el perfil profesional que se desea al concluir sus 6 años de estudio.

El crecimiento vegetativo de la población universitaria de la Carrera de Medicina y el no aumento de personal docente en la misma proporción hace que varias asignaturas de la Carrera se vean afectadas en su proceso enseñanza aprendizaje, por ejemplo en la asignatura de Salud Pública II, que incluye los módulos de Metodología de la Investigación Científica y Bioestadística, cada docente debe pasar sus clases teórico-prácticas con 40 a 45 estudiantes, por lo que el hacer el seguimiento de 45 trabajos de investigación científica en un tiempo aproximado de 2 a 3 meses es una tarea bastante compleja para los docentes, por este motivo varios de ellos optan por no realizar trabajos de investigación, otros optan por realizar investigaciones grupales, las que todavía no muestran efectividad sobre las investigaciones individuales que se deberían realizar.

Existen varios estudiantes que desearían realizar investigaciones científicas para presentarlas en congresos y revistas nacionales e internacionales, pero dichos deseos no llegan a concretarse por que el estudiante no cuenta con los medios que debería ofrecerle su Universidad.

Las tutorías académicas son sistemas educativos que se desarrollan en la mayoría de las universidades europeas y en los países de ingresos económicos altos, sin embargo varios países latinoamericanos ya están optando por este tipo de enseñanza, ya que los resultados de estas experiencias son bastante positivos y alentadores.⁹

⁹ Programa Institucional de Tutoría Académica, Universidad de Guadalajara. La tutoría académica y la calidad de la educación. Guadalajara. 2004

6.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Los estudiantes de la Carrera de Medicina de la UMSA no cuentan con habilidades ni destrezas suficientes en investigación científica, por lo cual no realizan investigaciones ni publicaciones en revistas nacionales e internacionales.

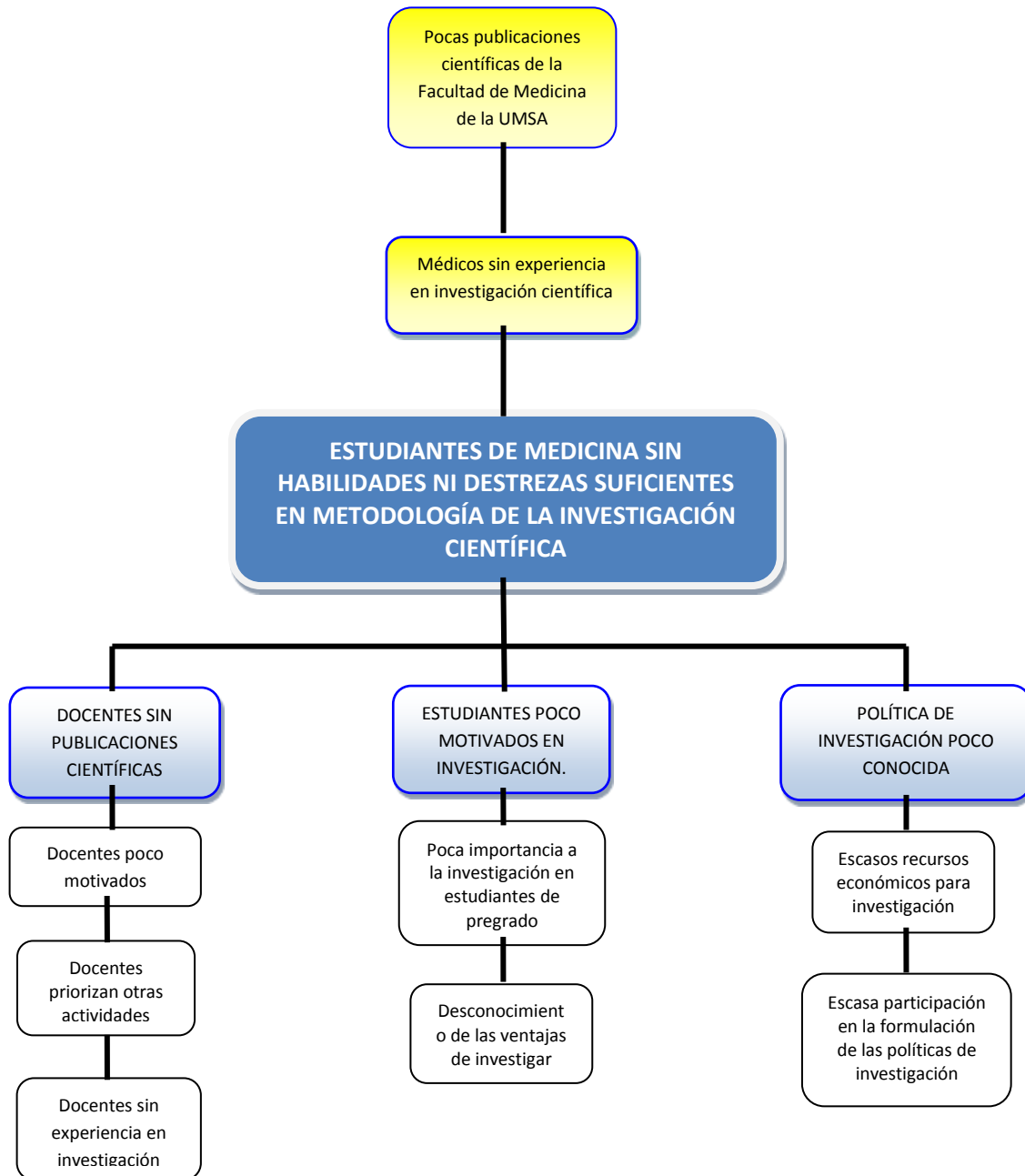
6.3. ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Existen varios factores para que los estudiantes de la Carrera de Medicina no realicen investigaciones científicas, uno de los más importantes es la falta de motivación de parte de sus docentes. Si los docentes no motivan a sus estudiantes, no adquieren los conocimientos necesarios para realizar investigaciones científicas de alta calidad, sin embargo algunos logran superar esta barrera, adquieren los conocimientos por otros medios, pero en el momento en el que quieren realizar su investigación no encuentran apoyo en ninguna instancia de la universidad, por lo que los deseos, ideas e inquietudes que tienen varios estudiantes se queda solo buenas intenciones.

La universidad debe brindar a los estudiantes los medios necesarios para que ellos desarrollen habilidades y destrezas en investigación científica, una forma de hacerlo es brindándole tutores que supervisen y acompañen todo su proceso de formación e investigación propiamente dicho, hasta la publicación de sus resultados.

ÁRBOL DE PROBLEMAS

GRÁFICO N°1: ÁRBOL DE PROBLEMAS



Fuente: Elaboración propia

7. ANÁLISIS DE ACTORES

7.1. Matriz de actores

Cuadro N°1: MATRIZ DE ACTORES

IDENTIFICACIÓN DE IMPLICADOS	IDENTIFICACIÓN DE INTERESES	IMPACTO DEL PROYECTO SOBRE LOS INTERESES
Estudiantes de Medicina-UMSA	Aprender a realizar investigaciones científicas Publicar sus investigaciones realizadas.	El estudiante podrá realizar al menos dos investigaciones científicas y presentarlas para su publicación cada año.
Docentes –UMSA	Desempeñar el rol de tutor de los estudiantes asignados Transmitir sus conocimientos	El docente podrá participar en la investigación y publicación de los artículos presentados.
Población Paceña	Necesitan profesionales mejor formados en investigación científica	Profesionales con publicaciones científicas de alta calidad.
Ministerio de Salud	Resultados de investigaciones científicas en el sector salud.	Publicaciones en revistas nacionales e internacionales.

Fuente: Elaboración propia

7.2. Beneficiarios Directos:

Los estudiantes de segundo a sexto curso de la Carrera de Medicina de la UMSA, quienes tendrán un docente tutor desde el inicio hasta la conclusión de su investigación.

Los docentes de la Carrera de Medicina, quienes recibirán una certificación válida para la evaluación docente, además podrán disponer parte de su carga horaria en la tutoría que tienen a su cargo.

7.3. Beneficiarios Indirectos:

Facultad de Medicina, la que contará con mayor número de publicaciones científicas de su comunidad (estudiantes y docentes).

Universidad Mayor de San Andrés, esto elevará nuestro nivel científico y nos podría colocar en mejores sitios entre las demás universidades públicas de nuestro país y a nivel internacional.

Ministerio de Salud, ya que al contar con estudios descriptivos, podrá invertir mayores recursos económicos en otro tipo de investigaciones relacionadas a las necesidades en salud de nuestra sociedad.

Población paceña, las investigaciones deberán ser realizadas de acuerdo a las necesidades de nuestra población y todos los resultados deben hacerse conocer a los interesados.

7.4. Oponentes:

Docentes tradicionalistas que se podrían oponer a la implementación de este proyecto.

Autoridades de turno de la Facultad de Medicina, que obstaculicen la aprobación del proyecto.

Autoridades de turno en el Ministerio de Salud o en el SEDES La Paz, quienes podrían obstaculizar el desarrollo de las investigaciones.

Estudiantes de la Facultad de Medicina, a quienes no les gusta la investigación científica.

7.5. Afectados:

Este proyecto no afecta en forma negativa a ninguna instancia, ya que su objetivo es netamente académico, así que no duplicará esfuerzos de los institutos de investigación, sociedades científicas entre otros.

8. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

Cuadro N°2 : MATRÍZ DEL MARCO LÓGICO

TUTORIAS EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA-UMSA, 2016

	OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN	La Universidad Mayor de San Andrés tiene un número considerable de publicaciones científicas en revistas nacionales y extranjeras	La publicación de artículos científicos en revistas nacionales y extranjeras de la UMSA se incrementa en 10%	Revistas nacionales y extranjeras impresas o en formato electrónico	
PROPÓSITO	Sistema de Tutoría en Investigación científica para estudiantes de Medicina-UMSA aplicado	Cada año se realizan al menos 50 trabajos de investigación científica	Informes finales de investigación. Presentación de resultados de las investigaciones realizadas	Cada año se tutorean a 50 estudiantes que concluyen sus investigaciones científicas.

RESULTADOS	R1. Docentes de la Facultad de Medicina capacitados en metodología de la investigación científica.	Cada año se realiza 1 curso de actualización en Metodología de la Investigación	Lista de Asistencia, Lista de entrega de material, fotografías	Disponibilidad de tiempo de los docentes interesados en participar del proyecto
	R2. Equipo de docentes tutores de la Facultad de Medicina - UMSA conformado.	Cada año se realiza un curso de Formación de Tutores dirigido a docentes que deseen formar parte del equipo de docentes tutores	Lista de Asistencia, Lista de entrega de material, fotografías	Disponibilidad de tiempo de los docentes interesados en participar del proyecto
	R3. Estudiantes de Medicina – UMSA motivados en realizar investigación científica.	Cada año se realiza 1 curso de inducción en Metodología de la Investigación para estudiantes	Lista de Asistencia, Lista de entrega de material, fotografías	Disponibilidad de tiempo de los estudiantes interesados en participar del proyecto
	R4. Investigaciones científicas de estudiantes de Medicina – UMSA iniciadas y aprobadas por sus tutores.	Cada año se inician al menos 50 investigaciones científicas por estudiantes, previa aprobación de su docente tutor	Perfiles de investigación aprobados.	Estudiantes motivados en algún área de investigación

ACTIVIDADES	R.1.1. Organización de Taller de Metodología de la Investigación a docentes. ANEXO N°3	Un curso cada año	Lista de Asistencia, Lista de entrega de material, fotografías	Disponibilidad de tiempo de parte de los docentes de la Carrera de Medicina
	R.1.2. Elaboración de un manual de Metodología de la investigación en salud	Elaboración del Manual	Manual de Metodología de la investigación en salud	Recursos económicos disponibles para realizar dicha publicación
	R.2.1. Realización de curso de Formación de Tutores dirigida a Docentes interesados en el proyecto. ANEXO N°4	Cada año se realiza 1 curso de formación de tutores en investigación	Lista de Asistencia, Lista de entrega de material, fotografías	Disponibilidad de tiempo de parte de los docentes de la Carrera de Medicina
	R.3.1. Organización de reuniones de socialización del proyecto y motivación a estudiantes de 2do a 5to año de Medicina	Cada gestión se realizan 2 reuniones con cada curso para captar estudiantes que deseen participar del proyecto	Lista de Asistencia, Lista de entrega de material, fotografías	Equipo de Tutores Conformado para realizar las charlas de motivación
	R.3.2. Organización de Taller de Metodología de la Investigación a ESTUDIANTES	1 curso cada año	Lista de Asistencia, Lista de entrega de material, fotografías	Disponibilidad de tiempo de los estudiantes de la Carrera de Medicina

	R.3.3. Realización de curso de Tutorías en investigación dirigida a ESTUDIANTES interesados	1 curso cada año	Lista de Asistencia, Lista de entrega de material, fotografías	Disponibilidad de tiempo de los estudiantes de la Carrera de Medicina
	R.4.1. Captación de estudiantes interesados en realizar alguna investigación	Al menos 80 estudiantes interesados participan del proyecto	Lista de Asistencia, Firma de compromiso, fotografías	Estudiantes motivados en algún área de investigación
	R.4.2. Asignación de estudiantes a los DOCENTES TUTORES	Al menos 70 estudiantes con sus tutores respectivos	Lista de equipos de investigación	Estudiantes aprueban el curso de metodología de la investigación y están motivados en realizar alguna investigación.
	R.4.3. Inicio de trabajos de investigación por parte de los estudiantes	Al menos 60 estudiantes inician sus investigaciones científicas	Lista de equipos de investigación	Equipos de investigación motivados desarrollan su investigación elegida

Fuente: Elaboración propia.

9. ESTRUCTURA DE OBJETIVOS

9.1. Objetivo general

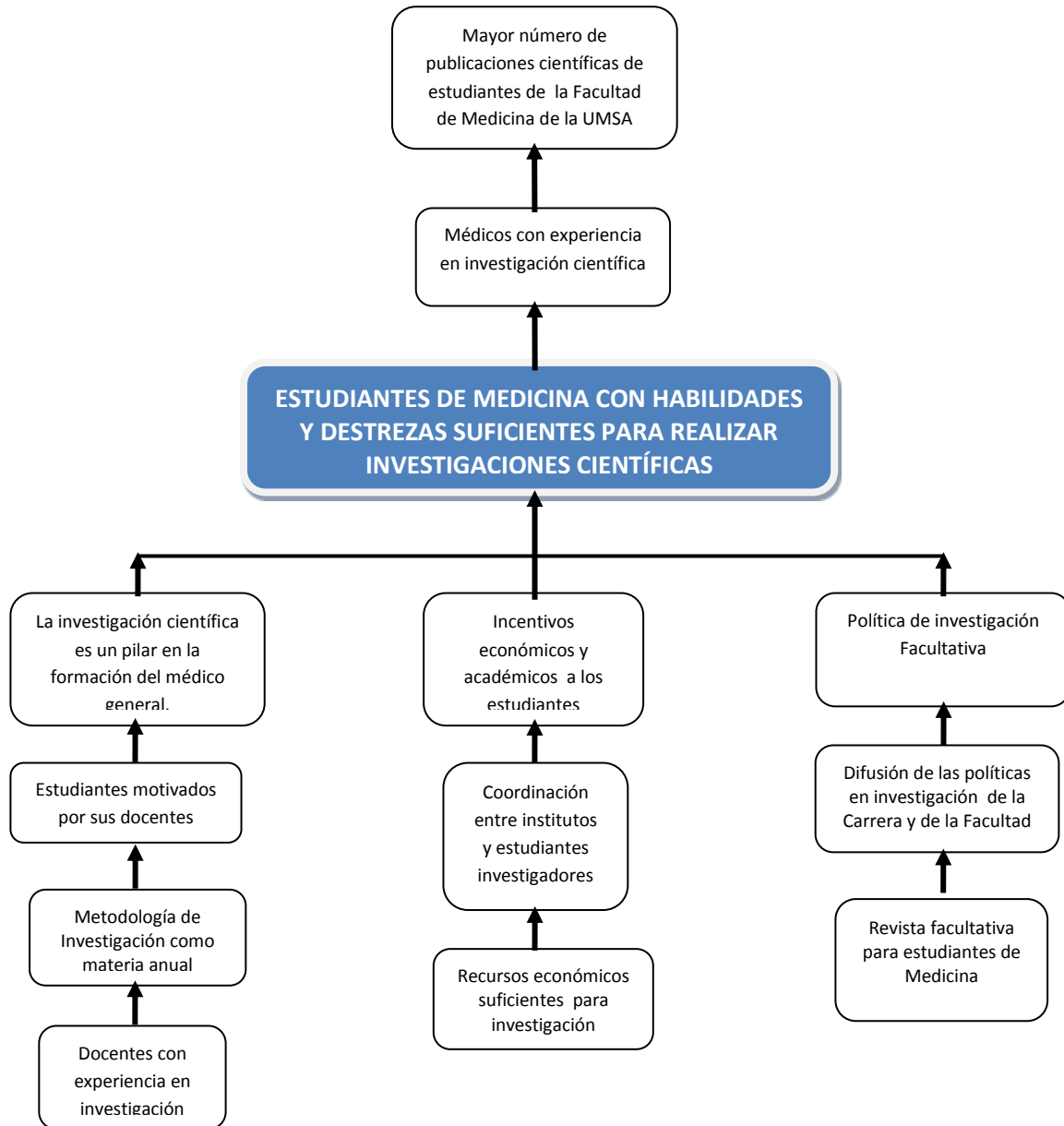
Aplicar un sistema de tutoría en investigación científica como estrategia psicopedagógica permanente, que ayude mejorar las destrezas y habilidades en investigación de estudiantes de la Carrera de Medicina de la UMSA, en la gestión 2016.

9.2. Objetivos específicos

- Capacitar a docentes de la Carrera de Medicina en metodología de la investigación científica.
- Conformar un equipo de docentes tutores de la Carrera de Medicina - UMSA.
- Capacitar a estudiantes de Medicina en Metodología de la investigación científica.

9.3. Árbol de objetivos

GRAFICO N° 2: ARBOL DE PROBLEMAS



Fuente: Elaboración propia

10. RESULTADOS

Con la implementación del proyecto, cada año se tutorea a 50 estudiantes en trabajos de investigación científica.

Al finalizar el proyecto, se culminan al menos 50 trabajos de investigación científica realizados por estudiantes de la carrera de Medicina.

Cada gestión se realiza un curso de actualización en Metodología de la Investigación dirigida a docentes de la Facultad de Medicina-UMSA.

Cada año se realiza un curso de Formación de Tutores dirigido a docentes que deseen formar parte del equipo de docentes tutores

Cada gestión se realiza un curso de inducción en Metodología de la Investigación para estudiantes

Con el proyecto “Tutorías en Investigación” cada año se inician al menos 50 investigaciones científicas por estudiantes, previa aprobación de su docente tutor.

11. Actividades

Actividades para el resultado N°1.

R.1.1. Organización de Taller de Metodología de la Investigación a docentes

R.1.2. Elaboración de un manual de Metodología de la investigación en salud

Actividades para el resultado N°2.

R.2.1. Realización de curso de Formación de Tutores dirigida a Docentes interesados en el proyecto.

Actividades para el resultado N°3.

R.3.1. Organización de reuniones de socialización del proyecto y motivación a estudiantes de 2do a 5to año de Medicina

R.3.2. Organización de Taller de Metodología de la Investigación a ESTUDIANTES

R.3.3. Realización de curso de Tutorías en investigación dirigida a ESTUDIANTES interesados

Actividades para el resultado N°4.

R.4.1. Captación de estudiantes interesados en realizar alguna investigación

R.4.2. Asignación de estudiantes a los DOCENTES TUTORES

R.4.3. Inicio de trabajos de investigación por parte de los estudiantes

12. INDICADORES POR ESTRUCTURA DE OBJETIVOS

12.1. Los estudiantes de la Carrera de Medicina de la UMSA, cada año realizan al menos 50 trabajos de investigación científica.

12.2. Cada gestión se realiza un curso de actualización en Metodología de la Investigación dirigida a los docentes de la Facultad de Medicina.

12.3. El Proyecto realiza un curso de Formación de Tutores dirigido a docentes que deseen formar parte del equipo de tutores.

12.4. Los estudiantes de Medicina podrán participar de un curso de inducción en Metodología de la Investigación cada gestión.

12.5. Cada año se inician al menos 50 investigaciones científicas por estudiantes, previa aprobación de su docente tutor

13. FUENTES DE VERIFICACIÓN

- Publicaciones en revistas nacionales y extranjeras en formato impreso o en medios electrónicos.
- Perfiles de investigación propuestos
- Perfiles de investigación aprobados por los docentes tutores
- Informes finales de investigación.
- Cuadernos de campo o de investigación.
- Lista de Asistencia a curso de Metodología de la investigación.
- Lista de entrega de material,
- Fotografías
- Lista de Asistencia al curso de Formación de Docentes tutores.
- Lista de equipos de investigación
- Actas de reuniones con docentes y estudiantes.

14. SUPUESTOS

Estudiantes motivados en realizar trabajos de investigación científica.

Estudiantes aprobados del curso de Metodología de la Investigación científica.

Disponibilidad de tiempo de los docentes interesados en participar del proyecto.

Disponibilidad de tiempo de los estudiantes interesados en participar del proyecto.

Recursos económicos disponibles para realizar los cursos talleres de capacitación.

Recursos económicos disponibles para la publicación de una revista facultativa.

Disponibilidad de infraestructura para albergar a los 50 estudiantes elegidos en el proyecto.

15. ANÁLISIS DE VIABILIDAD

El proyecto es viable ya que está enmarcado en la Constitución Política del Estado Plurinacional, el Estatuto Orgánico de la UMSA, el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan de Desarrollo Sectorial de Salud, Plan Estratégico Institucional de la Carrera de Medicina-UMSA, dicho marco normativo está en plena vigencia y en todos ellos se menciona el deber que tienen las universidades públicas en realizar investigaciones científicas en favor de la población boliviana y en beneficio del desarrollo del país.

Este proyecto no contradice a ninguna de las normas presentadas anteriormente, por el contrario tiene el objetivo de fortalecer el PEI de la Carrera, de esta manera contribuir al PDS de Salud y al PND.

16. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

El proyecto es factible ya que la Carrera de Medicina cuenta con docentes altamente calificados y con experiencia en investigación científica, además tiene con 3 institutos de Investigación (IBBA, IINSAD, Instituto de Genética) entre los cuales hacen un total de más de 30 docentes-investigadores, es decir que su principal tarea en la universidad es hacer investigación, y lo vienen desarrollando de muy buena forma desde hace varios años, sin embargo hoy necesitamos de ellos para realizar este proyecto que vinculará más sus institutos con la universidad.

En varios encuentros científicos (congresos de estudiantes de medicina nacionales e internacionales) ellos participaron en calidad de revisores, tutores, tribunales, etc. Es decir que ellos vienen realizando ya esta tarea, pero sin documentos que respalden el trabajo que vienen desarrollando y sin darle ningún tipo de incentivo (liberación de carga horaria)

Además de los docentes de los institutos tenemos a docentes de Salud Pública y de otros Departamentos que están interesados en desarrollar este tipo de actividad en beneficio de los estudiantes.

17. ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

El presente proyecto es AUTOSOSTENIBLE, es decir que después de la etapa de implementación la Carrera de Medicina, podrá absorber los gastos del presente proyecto con recursos propios.

El PEI de la Carrera de Medicina, establece un componente de investigación, en la gestión pasada se aprobó la creación de la Unidad de Investigación, la cual tendrá recursos propios de la Carrera de Medicina, pero al igual que los institutos deberá concursar en las convocatorias de recursos del IDH para poder financiar las investigaciones de sus estudiantes.

Los docentes tutores son parte de nuestra Carrera, así que no es necesario un presupuesto adicional para el principal componente de nuestro proyecto.

18. IMPACTO ESPERADO DEL PROYECTO A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO

18.1. A CORTO PLAZO.

Equipo de docentes tutores que estén capacitados en esta nueva forma de enseñar, bien establecido.

Estudiantes motivados en investigación científica.

18.2. A MEDIANO PLAZO.

Equipos de investigación conformados, es decir a cada estudiante, se asignará un tutor que guíe todo su proceso de aprendizaje.

Inicio de las actividades de investigación propiamente dichas.

Conclusión y publicación de los trabajos de investigación tutorados.

18.3. A LARGO PLAZO.

Se espera que los resultados del presente proyecto de intervención sean replicados en las demás unidades académicas de la UMSA y posteriormente en todo el sistema universitario, ya que los beneficios es elevar la cantidad y calidad de las publicaciones realizadas por estudiantes de pregrado.

El Ministerio de Salud como ente rector del sector, busque mecanismos para poder apoyar este tipo de investigaciones realizadas por en el pregrado.

19. FUENTE DE FINANCIAMIENTO PARA EL PRESUPUESTO:

Los recursos que se utilizarán para dicho proyecto serán recursos provenientes del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH) de la Universidad Mayor de San Andrés.

Posteriormente la Carrera de Medicina deberá correr con los gastos que se necesiten para que continúe el proyecto.

20. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

20.1. CONCLUSIONES

La Carrera de Medicina de la UMSA cuenta con estudiantes con alto nivel académico, quienes desean poner en práctica lo aprendido, quieren investigar algún problema o fenómeno que les llama la atención, la obligación de sus autoridades es viabilizar y facilitar estos deseos de los estudiantes.

Los docentes de la Carrera de Medicina –UMSA, están altamente calificados y tienen bastante experiencia en investigación científica, y realizan varias investigaciones con estudiantes pero que no reciben ningún incentivo por esto.

20.2. RECOMENDACIONES

La carrera de Medicina de la UMSA debe incrementar la cantidad y calidad de las investigaciones realizadas por estudiantes de pregrado, para lo cual debe invertir recursos económicos y humanos en la implementación de dicho proyecto, de este modo la población paceña será beneficiada con los avances en ciencia y tecnología desarrollada por los estudiantes.

La Carrera de Medicina debe hacer funcionar su unidad de Investigación aprobada en la gestión pasada.

La carrera de Medicina debe incentivar a sus docentes que realizan investigaciones, ya que sin ellas nuestra universidad pierde su carácter científico.

La Carrera de Medicina debe vincularse con autoridades Nacionales, Departamentales, Municipales que estén relacionadas con la salud, para que nuestra universidad investigue lo que ellos necesiten, para implementar sus políticas en salud.

21. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Bombino L, González M, Barreto A, Vento R, Godoy A. La tutoría de los alumnos de sexto año de medicina en la Sede Universitaria Municipal pinareña. Breve enfoque de un gran problema. MEDISAN 2013; 17(5):879
2. Álvarez M, Dorio I, Figuera P, Fita E, Forner A, Torrado M. Manual de tutoría universitaria: Recursos para la acción. 1ra edición. Barcelona. 2012
3. Badillo, J. La tutoría como estrategia viable de mejoramiento de la calidad de la educación superior. Reflexiones en torno al curso. CPU-e, Revista de Investigación Educativa, 5. Fecha de Acceso: 5 de marzo de 2014. Disponible en: http://www.uv.mx/cpue/num5/practica/badillo_tutoria.htm
4. Sobrado L. Plan de acción tutorial en los centros docentes universitarios: el rol del profesor tutor. Santiago de Compostela. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 22(1), (2008), 71-88 89.
5. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. 2008. La Paz.
6. Ministerio de Salud y Deportes. Plan sectorial de desarrollo: “Hacia la salud universal”. 2010-2020. La Paz.
7. 1er Congreso Interno de la UMSA. Estatuto Orgánico de la Universidad Mayor de San Andrés. La Paz. 1988.

8. Romero F. Plan estratégico institucional de la carrera de medicina- UMSA 2011-2014. La Paz. 2014.

9. Programa Institucional de Tutoría Académica, Universidad de Guadalajara. La tutoría académica y la calidad de la educación. Guadalajara. 2004.

10. Fernandez G, Escribano M. Las tutorías en la formación académica y humana de los alumnos en la universidad san pablo. XVI Jornadas ASEPUMA – IV Encuentro Internacional Rect@ Vol Actas_16 Issue 1: 605

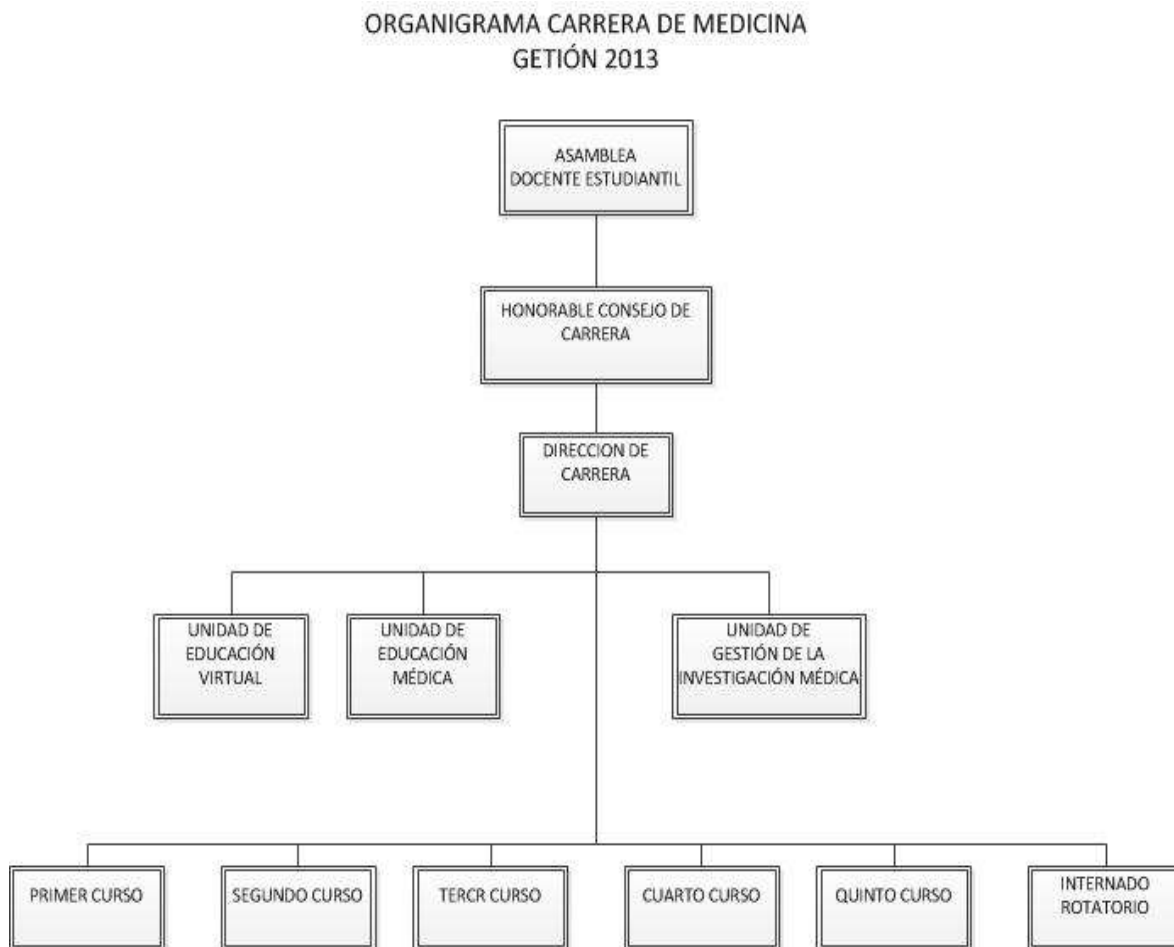
11. Morillo M. labor del tutor y asesor de trabajos de investigación científica experiencias e incentivos. EDUCERE. Artículos Arbitrados. Año 13, N° 47. 2009. 919-930.

ANEXOS

ANEXO 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

TUTORÍAS EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA-UMSA, 2015-2016																	
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																	
N°	ACTIVIDADES	GESTIÓN 2015								GESTIÓN 2016							
		MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
1	Elaboración del Proyecto de Intervención	X															
2	Presentación del Proyecto de Intervención		X														
3	Aprobación en HCC y HCF			X													
4	Taller de Metodología de investigación dirigido a docentes				X												
5	Elaboración del Manual de Metodología de la investigación en salud				X	X											
6	Curso de formación de Tutores para docentes						X										
7	Reuniones de socialización del proyecto con estudiantes de Medicina						X										
8	Taller de Metodología de investigación dirigido a estudiantes							X									
9	Curso de tutorías en investigación científica para estudiantes de Medicina							X									
10	Selección de estudiantes aprobados en los cursos de metodología								X								
11	Asignación de docentes tutores a los estudiantes seleccionados								X								
12	Inicio de las actividades de investigación									X							
13	Aprobación del perfil de investigación										X						
14	Trabajo de campo											X	X				
15	Elaboración de Resultados													X			
16	Presentación del Informe Final														X		
17	Aprobación del Informe Final															X	
18	Publicación de resultados																X

Anexo 2: ORGANIGRAMA DE LA CARRERA DE MEDICINA – UMSA



Resolución de HCC: N°. 137/2013

ANEXO 3

PROYECTO: CURSO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

La investigación científica es la base para el desarrollo de cualquier país, las publicaciones que se realizan en el nuestro, no alcanzan ni el 1%.

Esta es una responsabilidad de la universidad, por lo tanto los docentes deben fortalecer esta competencia y de este modo transmitir estos conocimientos a sus estudiantes.

Los docentes y estudiantes de la Facultad de Medicina de la UMSA necesitan actualizarse en metodología de la investigación científica, debido al escaso número de publicaciones en revistas locales, nacionales e internacionales.

La masificación estudiantil obliga a los docentes de las cátedras donde se avanza metodología de la investigación a reducir su contenido teórico y práctico.

Por estos motivos se propone este proyecto “Taller de metodología de la Investigación Científica.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

- Realizar un curso de Metodología de la Investigación Científica dirigida a docentes y estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés en la gestión 2016.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar las ventajas y beneficios de realizar investigaciones científicas.
- Explicar paso a paso como realizar un trabajo de investigación científico.
- Explicar el proceso de publicación en revistas científicas.

3. METODOLOGÍA

EXPOSITORES: Facilitadores expertos en metodología de la investigación.

PARTICIPANTES: 50 Docentes y 50 estudiantes de la Carrera de Medicina de la UMSA.

DURACIÓN: 40 HORAS, durante 2 semanas.

Previamente a este curso se realizarán reuniones informativas para invitar a los docentes y estudiantes de diferentes cursos.

REQUISITOS PARA LOS ESTUDIANTES:

- Ser estudiante regular de la carrera de Medicina
- Haber vencido la asignatura de Salud Pública II
- Tener disponibilidad de tiempo para participar en el 100% del curso.

4. CONTENIDO TEMÁTICO

- 1) Tipos de trabajo científico: Tesis, monografía, artículo, ensayo.
- 2) Ventajas de realizar trabajos de investigación científica
- 3) Bibliografía: Normas Básicas. Revisión bibliográfica, El Plagio.
- 4) Problema: Priorización, Formulación.
- 5) Justificación. Vulnerabilidad. Amplitud, Frecuencia. Esquema FINER (Factibilidad, Interés, Novedad, Ética y Relevancia)
- 6) Marco teórico y antecedentes.
- 7) Objetivos en la investigación. Características, Sistematización, Condiciones para plantear los objetivos. Hipótesis, formulación, tipos.
- 8) Variables. Tipos de variables. Operacionalización de Variables.
- 9) Diseño metodológico. Universo y Muestra. Tipos de Estudio. Métodos e Instrumentos, Plan de tabulación y análisis.
- 10) Discusión y resultados. Resumen.
- 11) Elaboración del perfil de investigación, el informe de investigación
- 12) Ética en la investigación (Bioética)
- 13) Bioestadística descriptiva.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aranda T. Eduardo, Mitru T. Nicolás, Costa Ardúz Rolando. ABC de la Publicación Médico-Científica. La Paz: Elite Impresiones; 2009
2. Gómez Sánchez F. Investigación efectiva. La Paz: Garza Azul; 2013
3. De la Gálvez Murillo Alberto, Pando M. Ramiro, Padilla C. Mario, Perez B. Ludmila. Investigación en salud: Manual para su planificación, gestión, ejecución y reporte de resultados. La Paz. Apoyo Gráfico., 2014

ANEXO 4

PROYECTO: CURSO DE FORMACIÓN DE TUTORES

1. INTRODUCCIÓN

El tutor en el ámbito docente, es la persona, habitualmente un educador, encargada de orientar al estudiante de un curso o materia curricular. En el contexto educativo es, generalmente, la función del profesor encargado de orientar y guiar a los estudiantes de un grupo o clase en su relación con el centro docente. La tutoría educativa es la acción orientadora efectuada por un docente con un grupo de estudiantes y con cada estudiante personalmente.

La Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), no tiene establecida una unidad de seguimiento a los estudiantes, ni tampoco una unidad donde los estudiantes puedan acudir en caso de necesitar apoyo en alguna asignatura o en alguna temática de la formación como médicos cirujanos.

Los docentes de la Facultad de Medicina, en algunos casos ejercen el rol de tutor, sin embargo esta tarea no es reconocida por las instancias correspondientes, es por ello que muchos optan por seguir con sus tradicionales clases magistrales como estrategia para transmitir sus conocimientos a sus educandos.

Los cambios en la población universitaria, por ejemplo la masificación estudiantil, el ingreso de personas “becadas” de municipios rurales de nuestro Departamento, el ingreso de personas con discapacidades, hace que el modelo educativo requiera enfrentar estos cambios con estrategias que le permitan al estudiante alcanzar un rendimiento académico óptimo.

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), facilita la comunicación de los estudiantes con sus profesores, sin embargo esta oportunidad se puede convertir en amenaza, si no se trabaja inmediatamente en esta área.

Por estos motivos es necesario formar recursos humanos en tutorías académicas, quienes en el futuro serán los que desarrollen la tarea de tutores y replicadores de este tipo de cursos.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

- Realizar un curso de Formación de Tutores dirigida a docentes de la Carrera de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés en la gestión 2016.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explicar los diferentes tipos de tutoría que existen.
- Identificar las características y cualidades del docente tutor
- Diferenciar las responsabilidades del tutor y del tutoreado.

3. METODOLOGÍA

EXPOSITORES: Facilitadores expertos en Tutorías.

PARTICIPANTES: 60 Docentes de la Carrera de Medicina de la UMSA.

DURACIÓN: 20 HORAS, durante 1 semana.

Previamente a este curso se realizarán reuniones informativas para invitar a los docentes de la Carrera de Medicina de la UMSA.

REQUISITOS PARA LOS DOCENTES:

- Ser docente en ejercicio de la carrera de Medicina
- Tener conocimientos básicos en Tecnologías de Información y Comunicación (TICs),
- Tener disponibilidad de tiempo para participar en el 100% del curso.

4. CONTENIDO TEMÁTICO

- 1) Definiciones: tutor, tutoría.
- 2) Tipos de tutorías
- 3) Necesidad de las tutorías en la formación universitaria
- 4) Cualidades de los tutores
- 5) Funciones de la tutoría
- 6) Responsabilidades del tutor
- 7) Responsabilidades del tutoreado
- 8) Errores comunes en las tutorías

- 9) Elaboración de un plan de acción tutorial en la universidad
- 10) Evaluación del plan de acción tutorial en la universidad

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sobrado L. Plan de acción tutorial en los centros docentes universitarios: el rol del profesor tutor. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 22(1), (2008), 89-107.
2. Morillo M. labor del tutor y asesor de trabajos de investigación científica experiencias e incentivos. EDUCERE. Artículos Arbitrados. Año 13, N° 47. 2009. 919-930.
3. De la Gálvez Murillo Alberto, Pando M. Ramiro, Padilla C. Mario, Perez B. Ludmila. Investigación en salud: Manual para su planificación, gestión, ejecución y reporte de resultados. La Paz. Apoyo Gráfico., 2014