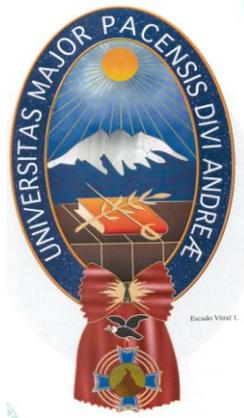


UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE POST GRADO



**“PROGRAMA PARA LA APLICACIÓN DE LAS TIC’S EN DOCENTES
UNIVERSITARIOS PARA LA MEJORA DEL RENDIMIENTO
ACADEMICO DE LA CARRERA DE MEDICINA U.M.S.A. 2015”**

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

POSTULANTE: Dr. JUAN CARLOS LUNA ARNEZ

TUTOR: Lic. LEXIN RAMEL ARANDIA SARAVIA

LA PAZ – BOLÍVIA

2014

Para Angelita , mi esposa...
Por alentarme diariamente a seguir en este lindo camino de la docencia, hacer realidad
mis sueños y compartir la vida conmigo...

I N D I C E

1. INTRODUCCIÓN-	-	-	-	-	-	-	-	1
2. ANTECEDENTES-	-	-	-	-	-	-	-	3
3. RELACIÓN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN CON LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA PÚBLICA-	-	-	-	-	-	-	-	-6
4. JUSTIFICACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	7
5. INSTITUCION DE INTERVENCIÓN	-	-	-	-	-	-	-	8
5.1 PERFIL PROFESIONAL	-	-	-	-	-	-	-	8
5.2 ASPECTOS ESTRATEGICOS	-	-	-	-	-	-	-	8
5.2.1 MISION	-	-	-	-	-	-	-	8
5.2.2 VISION-	-	-	-	-	-	-	-	9
5.2.3 OBJETIVO GENERAL	-	-	-	-	-	-	-	9
5.2.4 OBJETIVO ESPECIFICO	-	-	-	-	-	-	-	9
5.2.5 ORGANIGRAMA	-	-	-	-	-	-	-	10
6. ANÁLISIS DEL PROBLEMA	-	-	-	-	-	-	-	
6.1 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA	-	-	-	-	-	-	-	10
6.2 ANALISIS DEL PROBLEMA	-	-	-	-	-	-	-	12
7. ANÁLISIS DE PARTICIPANTES	-	-	-	-	-	-	-	14
7.1. BENEFICIARIOS DIRECTOS	-	-	-	-	-	-	-	16
7.2. BENEFICIARIOS INDIRECTOS	-	-	-	-	-	-	-	16
7.3. Oponentes	-	-	-	-	-	-	-	16
7.4. AFECTADOS	-	-	-	-	-	-	-	16
8. MATRIZ DEL MARCO LOGICO	-	-	-	-	-	-	-	17
9. ESTRUCTURA DE OBJETIVOS	-	-	-	-	-	-	-	20
9.1. OBJETIVO GENERAL	-	-	-	-	-	-	-	20
9.2. OBJETIVO ESPECÍFICO	-	-	-	-	-	-	-	20
9.3 ARBOL DE OBJETIVOS	-	-	-	-	-	-	-	21
10. RESULTADOS	-	-	-	-	-	-	-	21
11. ACTIVIDADES	-	-	-	-	-	-	-	22
12. INDICADORES POR LA ESTRUCTURA DE OBJETIVOS	-	-	-	-	-	-	-	22
13. FUENTE DE VERIFICACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	23
14. SUPUESTOS	-	-	-	-	-	-	-	23
15. ANÁLISIS DE VIABILIDAD	-	-	-	-	-	-	-	24
16. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD	-	-	-	-	-	-	-	25
17. ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD	-	-	-	-	-	-	-	25
18. IMPACTO ESPERADO	-	-	-	-	-	-	-	26
19. FUENTE DE FINANCIAMIENTO PARA EL PROYECTO	-	-	-	-	-	-	-	26
20. CONCLUSIONES	-	-	-	-	-	-	-	27
21. RECOMENDACIONES	-	-	-	-	-	-	-	27
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRAFIA	-	-	-	-	-	-	-	29
GLOSARIO TERMINOLÓGICO-	-	-	-	-	-	-	-	26
ANEXOS								
ANEXO N° 1 PRESUPUESTO	-	-	-	-	-	-	-	29
ANEXO N° 2 MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO	-	-	-	-	-	-	-	31

ANEXO N°3 ESTRUCTURA INSTITUCIONAL DE LA CARRERA DE MEDICINA U.M.S.A.	-	-	-	-	-	-	-	32
ANEXO N° 4 CRONOGRAMA	-	-	-	-	-	-	-	33
ANEXO N° 5 PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	-	-						34
ÍNDICE DE GRÁFICOS								
GRÁFICO 1: ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA CARRERA DE MEDICINA	-	-	-	-	-	-	-	10
GRÁFICO N°2 ARBOL DE PROBLEMAS	-	-	-	-	-	-	-	13
GRÁFICO N°3 ARBOL DE OBJETIVOS	-	-	-	-	-	-	-	21
INDICE DE CUADROS								
CUADRO N° 1 MATRIZ DE ACTORES	-	-	-	-	-	-	-	14
CUADRO N °2 MATRIZ DEL MARCO LOGICO	-	-	-	-	-	-	-	16
CUADRO N°3 PRESUPUESTO DEL PROYECTO	-	-	-	-	-	-	-	30
INDICE DE IMAGENES								
IMAGEN N° 1 MAPA DE LA UBICACIÓN DEL PROYECTO-	-							31

GLOSARIO TERMINOLÓGICO

Aleatorio: Pertenece o relativo al juego de azar. Dependiente de algún suceso fortuito.

Didáctica: Pertenece o relativo a la enseñanza. Propio, adecuado para enseñar o instruir. Método, género didáctico obra didáctica. Pertenece o relativo a la didáctica. Arte de enseñar.

EEES: Espacio Europeo para la Educación Superior.

Elizardo Pérez: Nació el 5 de Noviembre de 1892, en el pueblo de Ayata, ubicado a 270 Kilómetros de la ciudad de La Paz y falleció el 15 de Septiembre de 1980. Fue el creador de la escuela indigenista de Warisata en el seno mismo de los Ayllus del Altiplano.

La fundación de la referida escuela se produjo el 2 de Agosto de 1931. Pérez fue considerado como el fundador de la educación campesina en Bolivia. El Educador belga Georges Rouma fue su maestro en la normal de Maestros fundada en Sucre.

Moodle: es una aplicación web de tipo Ambiente Educativo Virtual, un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataformas tecnológicas también se conoce como LCMS (Learning Content Management System). La versión más reciente es la 2.6.2.

Pedagogía: Es la ciencia que tiene como objeto de estudio a la educación. Es una ciencia perteneciente al campo de las Ciencias Sociales y Humanas, y tiene como fundamento principal los estudios de Kant y Herbart. Usualmente se logra apreciar, en textos académicos y documentos universitarios oficiales, la presencia ya sea de Ciencias Sociales y Humanidades, como dos campos independientes o, como aquí se trata, de ambas en una misma categoría que no equivale a igualdad absoluta sino a lazos de comunicación y similitud etimológica.

Retroproyector: Proyector que mediante un espejo, dirige hacia una pantalla vertical la imagen de un objeto o de una transparencia colocados horizontalmente.

TIC's: Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), a veces denominadas nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) son un concepto muy asociado al de informática. Si se entiende esta última como el conjunto de recursos, procedimientos y técnicas usadas en el procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, esta definición se ha matizado de la mano de las TIC, pues en la actualidad no basta con hablar de una computadora cuando se hace referencia al procesamiento de la información. Internet puede formar parte de ese procesamiento que, quizás, se realice de manera distribuida y remota. Y al hablar de procesamiento remoto, además de incorporar el concepto de telecomunicación, se puede estar haciendo referencia a un dispositivo muy distinto a lo que tradicionalmente se entiende por computadora pues podría llevarse a cabo, por ejemplo, con un teléfono móvil o una computadora ultra-portátil, con capacidad de operar en red mediante Comunicación inalámbrica y con cada vez más prestaciones, facilidades y rendimiento.

RESUMEN EJECUTIVO

INTRODUCCIÓN El proceso de educación enseñanza es bastante complejo; más si se considera que en { XE "INTRODUCCION" }el medio actual las metodologías de enseñanza en su gran mayoría corresponden a una metodología tradicionalista de tipo vertical donde existe poca participación del educando, esta forma de enseñanza se refleja de manera directa en la formación de los universitarios, se enseña lo que se cree que sería importante para el universitario , esto de alguna manera influye de forma directa en el perfil del profesional a egresar, en la mayoría de los casos no cubre el requerimiento de la sociedad desde el punto de vista laboral. La tecnología para la información y comunicación (TIC'S) fueron implementadas en Europa aproximadamente en la década de los años ochenta del siglo pasado , corroborándose a través de muchos estudios los beneficios en proceso enseñanza aprendizaje.

RELACIÓN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN CON LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA PÚBLICA El modelo educativo Boliviano menciona los principios del aprendizaje basado en objetivos, según La Ley Avelino Siñani en su sección IV acerca de la formación universitaria, artículo 52, 85 y 87.

JUSTIFICACIÓN La actual globalización tecnológica en el mundo requiere de una participación docente en la innovación del proceso enseñanza aprendizaje; por tal motivo es imperioso el conocer permanentemente las actualizaciones en cuanto al uso de la Tecnología en la información y comunicación. La implementación de las TIC's en la docencia universitaria aun crea un ambiente de rechazo por la gran mayoría de los docentes esto pudiera deberse al desconocimiento parcial o total en el manejo de paquetes informáticos; o en muchos casos se desconocen las verdaderas ventajas de la utilización de las TIC's como medios de enseñanza.

INSTITUCION DE INTERVENCIÓN La Carrera de Medicina pertenece a la Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica quien forma parte de la Universidad Mayor de San Andrés.

ANÁLISIS DEL PROBLEMA Las instituciones de educación superior han experimentado un cambio de cierta importancia en el conjunto del sistema educativo de la sociedad actual: desplazamiento de los procesos de formación desde los entornos convencionales hasta otros ámbitos; demanda generalizada de que los estudiantes reciban las competencias necesarias para el aprendizaje continuo; comercialización del conocimiento, que genera simultáneamente oportunidades para nuevos mercados y competencias en el sector, etc. las universidades necesitan implicarse en procesos de mejora de la calidad y esto, en nuestro terreno, se traduce en procesos de innovación docente apoyada en las TIC.

ANÁLISIS DE PARTICIPANTES Los beneficiarios directos serán 185 docentes de la Carrera de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés. El 80 % son docentes titulares con las categorías A, B, C y eméritos; 15% contratados y 5% invitados. Los beneficiarios indirectos serán aproximadamente 1500 alumnos regulares de la carrera de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés. Los potenciales oponentes serian los Docentes tradicionalistas .

OBJETIVOS Aplicar

el programa de las TIC'S para mejorar el rendimiento académico en universitarios de la carrera de Medicina de la U.M.S.A. en la gestión 2015. Objetivos específicos: Determinar las causas por las que los docentes universitarios no aplican las TIC's en el proceso enseñanza aprendizaje de la carrera de Medicina U.M.S.A. Identificar el grupo etario de docentes universitarios en relación a edad y sexo que no aplican las TIC's en el proceso enseñanza aprendizaje. **RESULTADOS** Mejoró el rendimiento académico de los universitarios de la carrera de Medicina U.M.S.A. Uso de las TIC'S en el proceso enseñanza – aprendizaje por parte de los docentes universitarios. Se modificó las causas que provocan el bajo rendimiento académico de los universitarios. Disminuyó la incidencia de nuevos factores que provocan el bajo rendimiento académico de los universitarios. Se logró la igualdad de género en relación a la mejora del rendimiento académico. Se logró que el porcentaje de alumnos con recargo de materias sea inferior al 10% del total de los universitarios de la Carrera de Medicina. **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** La implementación de las tecnologías en la información y comunicación como estrategia del proceso enseñanza aprendizaje sin duda a mejorado el rendimiento académico haciéndolo flexible, asequible y a un costo económico razonable; en la actualidad la globalización de la tecnología nos da una mano para su fácil implementación; es un deber nuestro como docentes estar conscientes que las estrategias utilizadas en el ayer en el proceso enseñanza quedaron obsoletas y que sin duda nos enfrentamos a un cambio radical en la educación que tiene como único fin la mejora del proceso enseñanza aprendizaje. Recomendamos hacer un seguimiento estricto en relación a su aplicación en la enseñanza universitaria.

1. INTRODUCCIÓN.

El proceso de educación enseñanza es bastante complejo; más si se considera que en { XE "INTRODUCCION" } el medio actual las metodologías de enseñanza en su gran mayoría corresponden a una metodología tradicionalista de tipo vertical donde existe poca participación del educando, esta forma de enseñanza se refleja de manera directa en la formación de los universitarios, se enseña lo que se cree que sería importante para el universitario , esto de alguna manera influye de forma directa en el perfil del profesional a egresar, en la mayoría de los casos no cubre el requerimiento de la sociedad desde el punto de vista laboral.

Lograr un cambio en la proceso de enseñanza desde una perspectiva docente innovando la forma de enseñar, simplemente es actitudinal pero el principal problema recae en este último, mientras no exista un compromiso de cambio actitudinal docente no podremos evidenciar los verdaderos y satisfactorios resultados obtenidos en los profesionales egresados.

La tecnología para la información y comunicación (TIC'S) fueron implementadas en Europa aproximadamente en la década de los años ochenta del siglo pasado , corroborándose a través de muchos estudios los beneficios en proceso enseñanza aprendizaje.¹

El profesorado es uno de los aspectos del cambio didáctico, junto a los estudiantes, las instituciones universitarias y la propia sociedad de la información.

Nos hallamos ante un nuevo modelo de sociedad que afecta a todos los ámbitos de la actividad humana: productivo, servicios, hogar, vida personal y por supuesto al ámbito formativo y educativo (Castells,1986). En dicho contexto, permanecer ajenos a los cambios que se producen alrededor podría calificarse de suicida.

Es lógico, por tanto, que la atención acerca de cuáles son las motivaciones, los intereses y las expectativas de los profesionales que hacen efectiva la innovación didáctica. Por tanto, es un estudio no sólo sociológico sino también de las cuestiones pedagógicas que conlleva la profesión docente, es decir, un estudio de carácter transdisciplinar.

¹ GODOY RODRÍGUEZ C. E.; Usos educativos de las TIC: competencias tecnológicas y rendimiento académico de los estudiantes... EDUCERE. Año 11, Nº 35 • Octubre - Noviembre - Diciembre 2006 • 661 - 670.

Numerosos estudios realizan aproximaciones a las actitudes del profesorado de los distintos niveles educativos. Por ejemplo, existe una corriente que señala “el pensamiento del profesor” como causante de la actuación didáctica. El acto didáctico es un acto mediado desde la antigua pizarra, pasando por la euforia del retroproyector y las transparencias, hasta la utilización del vídeo o de los ordenadores conectados o no a la red. Por eso, conviene conocer en qué medida el profesor está dispuesto a utilizar todos estos mediadores ya que siempre se precisará en el acto didáctico del profesor. Parece obvio pensar que aunque dispongamos de todo tipo de tecnologías de la información, si no existen los profesionales capaces y dispuestos a utilizarlas, servirán de poco. Sólo cuando el profesorado ha asumido los mediadores de aprendizaje: libros de texto, transparencias, vídeo,...; han resultado efectivos. Podemos incluso pensar en ejemplos negativos como las máquinas de enseñar de Skinner (quizás antecesoras de los programas tutoriales de ordenador) que no calaron entre el profesorado a pesar de su demostrada efectividad para determinado tipo de aprendizajes.²

En tal sentido, existe una actitud no positiva hacia el cambio. Cualquier cambio provoca rechazo y tiene características especiales según proceda desde arriba, la dirección, o desde abajo, los trabajadores. Por tanto, conviene ahondar en las razones que invitan al profesorado a implicarse en una innovación. A tal fin, el estudio de Veira (1983) sobre motivaciones del profesorado y cuáles son los objetivos prioritarios, las actividades que consideran más interesantes, cuáles son los incentivos laborales, cuál es el aspecto del trabajo con el que se sienten satisfechos, insatisfechos, etc.

2. ANTECEDENTES

En España se realizó una investigación, a lo largo de tres años, para el Consejo Social de la Universidad de Salamanca. Se presentan las opiniones de profesores y alumnos sobre las causas del bajo rendimiento universitario de forma comparativa, de modo que se

² MAQUILON SANCHEZ Javier; Diseño y evaluación del diseño de un programa de intervención para la mejora de las habilidades de aprendizaje en los estudiantes universitarios. Tesis doctoral. Murcia, España 2003.

puede apreciar la distinta valoración que unos y otros mantienen sobre el tema. Las causas del bajo rendimiento se han clasificado en tres categorías: institucionales, relacionadas con el profesor y relacionadas con el alumno. El texto termina ofreciendo diversas pautas de actuación para mejorar el rendimiento de los alumnos, que podrán ser tenidas en cuenta en la planificación y gestión de las instituciones en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).³

En este trabajo se aplica el enfoque de función de producción para estimar los determinantes del rendimiento académico de una cohorte universitaria (Facultad de Ciencias Económicas de la UNLP). Adicionalmente se analiza la dinámica del desempeño académico y se comparan cohortes mediante una metodología de microdescomposición.

La ingesta de alcohol fue un problema encontrado entre los estudiantes con frecuencia por la gran mayoría (82.5%), y hasta la embriaguez en 33 (50%) sobretodo en los hombres ($p < 0.005$). En ese sentido, 18 estudiantes estaban con sospecha de alcoholismo y seis podían ser catalogados como en riesgo de alcoholismo.

De los estudiantes con cuestionario sospechoso o positivo para alcoholismo, 5 tuvieron mal rendimiento académico pero no se encontró asociación estadísticamente significativa.⁴

Otra investigación analizó las relaciones entre los usos educativos de las TIC, niveles de destrezas en el manejo de la tecnología (ICT Skills Index) y rendimiento académico de los estudiantes universitarios barineses (Venezuela), a fin de proponer un modelo de relaciones causales que represente adecuadamente, los efectos del uso de la tecnología con fines académicos sobre los resultados en los estudios.

Se trató de un estudio aleatorio, transversal y anónimo que sigue la evolución habitual del proceso investigativo: comienza siendo una investigación descriptiva, y termina como estudio explicativo.

³ TEJEDOR TEJEDOR, F. J. Y García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES, Revista de Educación, 342. Enero-abril 2007, pp. 443-473

⁴ DI GRESIA L., Rendimiento académico universitario, Tesis Doctoral, Universidad Nacional de la Plata, Buenos Aires Argentina, Agosto 2007.

El muestreo fue por conglomerados y estratificado, en tres etapas. La muestra para el estudio consistió en 410 estudiantes universitarios barineses. Se utilizó un cuestionario autoaplicado. El modelo causal propuesto durante el desarrollo de la investigación, reveló significativas influencias de varios indicadores sobre las puntuaciones obtenidas en el ICT Skills Index; no ocurriendo lo mismo en relación con la influencia de éste último índice sobre el Rendimiento Académico de los estudiantes universitarios barineses. Este resultado parece apoyar, lo muchas veces destacado en la literatura sobre el tema, en relación con las dificultades encontradas hasta ahora por los investigadores, para demostrar la efectividad del uso de las TIC sobre los resultados en los estudios; y coloca de nuevo en el centro del debate la conocida paradoja de la no significancia.⁵

Se realizó un estudio acerca de la motivación docente en el uso de Tecnologías en la información y comunicación (TIC's) considerando cuatro resultados: El Individualismo, tanto en lo que se refiere a medios, como a uso, formación, actitudes, expectativas o necesidades se refleja el carácter individual de acceder al trabajo del profesorado universitario. Parece que la enseñanza en equipo, el aprendizaje colaborativo del que tanto se habla hoy en día, no son metodologías muy apreciadas por el personal de la Universidad de Zaragoza.

El trabajo en equipo tan promocionado en todos los documentos de políticas de formación parece que es una asignatura pendiente del profesorado de la Universidad de Zaragoza. Diferencias según la macroárea: Tanto los usos como las necesidades son distintas para las personas provenientes de las áreas técnica y científica de las que provienen del ámbito social y humanístico.

La ayuda que se demanda es de carácter técnico. Se desea que se mejore la dotación de equipos, de medios antes que recompensas personales como el reconocimiento en el propio curriculum, en la carrera docente. Otro aspecto puesto en evidencia es la necesidad de acceso de los alumnos a las nuevas tecnologías tanto desde el punto de vista de disponer de conocimientos previos y motivación, como de la disponibilidad de equipamiento informático en sus casas o en los Centros. De poco sirve que el

⁵ VÉLEZ VAN MEERBEKE, A. et al. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina, Educación Médica 2005; 8(2): 74-82.

profesorado prepare materiales, si los alumnos no pueden acceder a ellos por falta de hardware o de conocimientos para trabajarlos.⁶

En Bolivia se crea el Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC) dependiente de UMSATIC (Universidad Mayor de San Andrés Tecnologías de Información y Comunicación). El programa UMSATIC fue la primera iniciativa tecnológica de la Universidad Mayor de San Andrés, que el año 2001 comienza su fase preparatoria y a mediados del 2003 arranca objetivamente sus operaciones, con el objetivo central de definir una estructura tecnológica en el ámbito de redes informáticas, teleinformáticas y televisivas; la estructura estaba orientada a optimizar en primer lugar, la formación a distancia y la investigación, en segundo lugar modernizar la gestión de la educación superior y finalmente, viabilizar la generación y flujo de información automatizada para la administración institucional.

Este programa tecnológico y comunicativo con el apoyo de la cooperación Sueca (ASDI – SAREC), la universidad LUNDS y posteriormente SPIDER, perfiló cuatro proyectos: Infraestructura de Redes, Sistemas de Información, Capacitación de Recursos Humanos, Fortalecimiento de Bibliotecas.

Para dar continuidad e institucionalizar las tareas del programa UMSATIC se crea el Departamento de Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC) mediante resolución de Honorable Consejo Universitario N° 096/07 en fecha 2 de abril de 2007 bajo la dependencia del Vicerrectorado, como unidad formalmente establecida tiene el objetivo de Planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar la realización técnica y especializada en el procesamiento de datos, sistema de Tecnología de la Información y Comunicación, en los aspectos científico, académico, investigación, administrativo y financiero de la universidad, así como proveer a la UMSA, de los medios o recursos tecnológicos necesarios para apoyar, enriquecer y optimizar proceso de la Universidad.⁷

La Facultad de Medicina a través de la jefatura de la Carrera da origen el 2013 a la unidad de Educación virtual quienes crearon la pagina WEB: <http://medicina.fment.umsa.bo> a través de esta el año 2013 la cátedra de Medicina I

⁶ DI GRESIA L., Rendimiento académico universitario, Tesis Doctoral, Universidad Nacional de la Plata, Buenos Aires Argentina, Agosto 2007.

⁷ <http://dtic.umsa.bo/quienes-somos>

implementa las clases por vía virtual a través del moodle de la Carrera de Medicina; dando inicio al uso de las TIC's en educación universitaria.⁸

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

El modelo educativo Boliviano menciona los principios del aprendizaje basado en objetivos, según La Ley Avelino Siñani en su sección IV acerca de la formación universitaria, artículo 52 “Es el espacio educativo de la formación de profesionales, desarrollo de la investigación ... e *innovación en las diferentes áreas del conocimiento* y ámbitos de la realidad, para contribuir al desarrollo productivo del país expresado en sus dimensiones política...”; se considera como uno de los pilares fundamentales en la formación universitaria la innovación en las diferentes áreas del conocimiento y precisamente, las tecnologías para la información y la comunicación facilitan este proceso aprendizaje .

En la ley Avelino Siñani el capítulo III los artículos 85 al 87 nos hablan acerca del Apoyo técnico de recursos y servicios “ *Brindar apoyo técnico oportuno y de calidad a las autoridades administrativas y personal docente del sistema educativo*, de la jerarquía y la función directiva, *potenciar la capacidad técnica del sistema educativo con personal de óptimo nivel profesional, con conocimiento* y compromiso de la realidad sociocultural del Estado Plurinacional, administrar e implementar técnicamente recursos curriculares y didácticos en coordinación con las autoridades correspondientes. La estructura de Apoyo Técnico de Recursos y Servicios, se definirá de acuerdo a las necesidades del Sistema Educativo Plurinacional en sus diferentes modalidades y niveles, a través de la constitución de equipos multidisciplinarios de fortalecimiento a los espacios educativos, se regulará mediante reglamento específico”.⁹

En base a estos artículos se deduciría que se cuenta con la viabilidad desde el punto de vista técnico y logístico para la implementación de nuevos programas en la educación universitaria.

⁸ Informe rendición de cuentas. Gestión 2011-2014. Carrera de Medicina. UMSA. 2014.

⁹ Ley de la Educación “Avelino Siñani – Elizardo Pérez” N° 070. La Paz Diciembre de 2010.

4. JUSTIFICACIÓN

La actual globalización tecnológica en el mundo requiere de una participación docente en la innovación del proceso enseñanza aprendizaje; por tal motivo es imperioso el conocer permanentemente las actualizaciones en cuanto al uso de la Tecnología en la información y comunicación. La implementación de las TIC's en la docencia universitaria aun crea un ambiente de rechazo por la gran mayoría de los docentes esto pudiera deberse al desconocimiento parcial o total en el manejo de paquetes informáticos; o en muchos casos se desconocen las verdaderas ventajas de la utilización de las TIC's como medios de enseñanza.

Nos hallamos ante un nuevo modelo de sociedad que afecta a todos los ámbitos de la actividad humana: productivo, servicios, hogar, vida personal y por supuesto al ámbito formativo y educativo. En dicho contexto, permanecer ajenos a los cambios que se producen alrededor podría calificarse de suicida.

Es lógico, por tanto, que fijemos nuestra atención en cuáles son las motivaciones, los intereses, las expectativas de los docentes universitarios que hacen efectiva la innovación didáctica.

Parte de los objetivos estratégicos del DTIC's (Departamento de Tecnologías de información y comunicación) dependiente de la U.M.S.A. son:

- Plantear un conjunto de políticas para la implementación de la educación a distancia.
- Proveer de TIC's al proceso de enseñanza aprendizaje.
- Proveer de sistemas de información y servicios tecnológicos a la comunidad universitaria.

Adicionalmente la gran mayoría de los docentes universitarios de la Carrera de Medicina de la U.M.S.A., desconocen el uso e implementación de las TIC'S como estrategias de enseñanza; cabe recalcar que en el siglo presente el acceso tecnológico

es más factible para cualquier docente y no debería existir pretextos para evitar su implementación, jugando un papel importante la actitud docente hacia esta problemática.

El estudio tiene su base como propuesta hacia la problemática existente, implementando un programa para la aplicación de las TIC'S en la docencia universitaria.

Por tanto, es un estudio no sólo sociológico sino también de las cuestiones pedagógicas que conlleva la profesión docente, es decir, un estudio de carácter transdisciplinar.

5. INSTITUCIÓN DE INTERVENCIÓN.

La Carrera de Medicina pertenece a la Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica quien forma parte de la Universidad Mayor de San Andrés perteneciente al sistema de universidades públicas de Bolivia; queda ubicada en la ciudad de La Paz, zona de Miraflores, avenida Saavedra N° 2246.

5 .1 PERFIL INSTITUCIONAL

Formar Médicos generales 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 boliviana.¹⁰

5. 2 ASPECTOS ESTRATEGICOS

5.2.1. MISIÓN: "Somos una institución de excelencia formadora de Médicos Cirujanos socialmente comprometidos capaces de promover, recuperar la salud, prevenir la enfermedad con ética y calidad en beneficio de la población boliviana, que desarrolla investigación médica, interacción social y la cultura; en el marco de las políticas nacionales de salud".¹¹

¹⁰ <http://medicina.fment.umsa.bo/web/medicina1/informacion#antecedentes>

¹¹ Idem 8

5.2.2. VISIÓN: "Seremos una Facultad de Medicina de la U.M.S.A. líder en la formación médica de pre y postgrado, humanista, ética, de excelencia certificada, comprometida con la ciencia, la interacción social; ofrece servicios asistenciales en su hospital y su red sanitaria, con calidad, equidad, y eficiencia".¹²

5.2.3. OBJETIVO GENERAL

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 desarrollan investigación médica, interacción social y cultural en el marco de las políticas nacionales de salud.¹³

5.2.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Desarrollar procesos académicos eficaces y eficientes que permitan lograr el perfil profesional del egresado.
2. Asegurar en el egresado la adquisición de competencias para el uso de los métodos científicos clínico y epidemiológico.
3. Generar conocimiento referidos a la clínica y a la Salud Pública que coadyuven a la construcción de la ciencia médica y/o a la toma de decisiones en la atención de los pacientes y a la gestión de políticas públicas sanitarias.
4. Articular el saber científico y tecnológico de la medicina con la comunidad y las culturas, en beneficio mutuo que permita mejorar las condiciones sanitarias individuales y colectivas.
5. Incorporar los saberes de las culturas principales de nuestro país en cuanto al manejo del Proceso Salud Enfermedad individual y colectivo.¹⁴

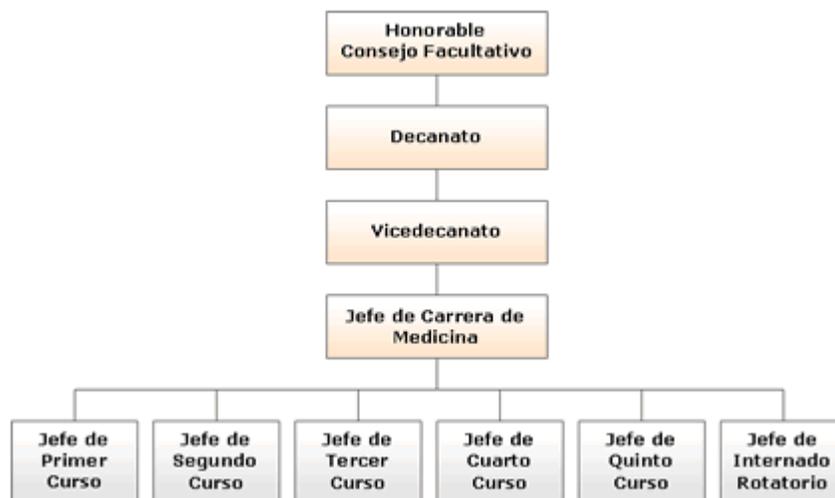
¹² <http://medicina.fment.umsa.bo/web/medicina1/informacion#antecedentes>

¹³ Idem 8

¹⁴ Idem 8.

5.2.5. ORGANIGRAMA

GRÁFICO N° 1: ESTRUCTURA ORGANICA DE LA CARRERA DE MEDICINA U.M.S.A.



Fuente: <http://fment.umsa.bo/información>

6. ANÁLISIS DEL PROBLEMA

6.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.

Las instituciones de educación superior han experimentado un cambio de cierta importancia en el conjunto del sistema educativo de la sociedad actual: desplazamiento de los procesos de formación desde los entornos convencionales hasta otros ámbitos; demanda generalizada de que los estudiantes reciban las competencias necesarias para el aprendizaje continuo; comercialización del conocimiento, que genera simultáneamente oportunidades para nuevos mercados y competencias en el sector, etc. El ámbito de aprendizaje varía de forma vertiginosa. Las tradicionales instituciones de educación, ya sean presenciales o a distancia, tienen que reajustar sus sistemas de distribución y comunicación. Pasan de ser el centro de la estrella de comunicación educativa a constituir simples nodos de un entramado de redes entre las

que el alumno-usuario se mueve en unas coordenadas más flexibles, y que hemos denominado *ciberespacio*.¹⁵

Por otra parte, los cambios en estas coordenadas espacio-temporales traen consigo la aparición de nuevas organizaciones de enseñanza, que se constituyen como consorcios o redes de instituciones y cuyos sistemas de enseñanza se caracterizan por la modularidad y la interconexión.

Todo ello exige a las instituciones de educación superior una flexibilización de sus procedimientos y de su estructura administrativa, para adaptarse a modalidades de formación alternativas más acordes con las necesidades que esta nueva sociedad presenta. La existencia, como comenzamos a acostumbrarnos a ver, de oferta *on-line* y de cursos en Internet, o los proyectos experimentales de algunos profesores y/o departamentos, no presuponen una universidad más flexible.

Tampoco lo es el hecho de que una institución esté investigando en los últimos avances en temas de telecomunicaciones o de aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación. Para que tanto las instituciones existentes como las que están naciendo *ex profeso* puedan responder verdaderamente a este desafío, deben revisar sus referentes actuales y promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza aprendizaje, apoyándose en las TIC y haciendo énfasis en la docencia, en los cambios de estrategias didácticas de los profesores y en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje; es decir, en los procesos de innovación docente, en lugar de enfatizar la disponibilidad y las potencialidades de las tecnologías. Al mismo tiempo, estos proyectos de flexibilización se han de entender como estrategias institucionales, globales, de carácter docente, que involucran a toda la organización. En resumen, las universidades necesitan implicarse en procesos de mejora de la calidad y esto, en nuestro terreno, se traduce en procesos de innovación docente apoyada en las TIC.

¹⁵ J. SALINAS; Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria; Revista Universidad y sociedad del conocimiento; Vol. 1 N°1 Noviembre 2004.

6.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

Desconocimiento o poco conocimiento de las tecnologías para la información y comunicación (TIC's) por los docentes universitarios como herramienta del proceso enseñanza aprendizaje para la mejora del rendimiento académico en la Carrera de Medicina de la U.M.S.A. en el periodo 2015; es el problema identificado para la propuesta de intervención.

6.3 ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Existen diferentes causas para el desconocimiento o poco conocimiento de las TIC's , estas podrían estar agrupadas en:

Causas desde la perspectiva docente:

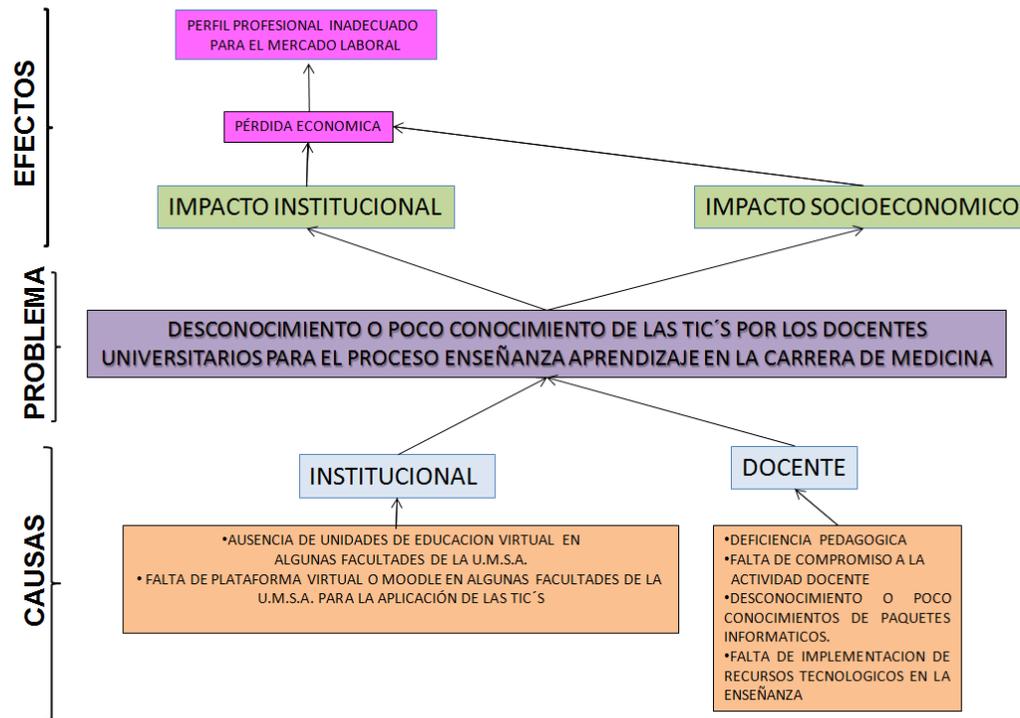
- La deficiencia pedagógica
- Falta de implementación de recursos tecnológicos en la enseñanza
- Falta de compromiso a la actividad docente sobretodo en las generaciones pasadas
- Desconocimiento o poco conocimiento de paquetes informáticos.

Factores institucionales:

- Ausencia de unidades de educación virtual en algunas Facultades de la U.M.S.A.
- Falta de plataforma virtual o moodle en algunas Facultades de la U.M.S.A. para la aplicación de las TIC's

Estas causas se podrían reflejar a través de la formación de futuros profesionales que no cumplen con el perfil de profesional requerido por la sociedad y pérdida económica para el sistema universitario público; el impacto socioeconómico no solamente para el estado sino para el sistema universitario mediante la pérdida económica que provoca la ausencia o falta de participación en cursos de actualización en relación las TIC's , esto demanda la inversión económica y de no ser aprovechada se traducirá como pérdida.

GRÁFICO N°2: ARBOL DE PROBLEMAS



Fuente: Elaboración propia.

La Paz Junio de 2014.

7. ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

CUADRO N° 1: MATRIZ DE ACTORES

IDENTIFICACION DE ACTORES	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LOS GRUPOS	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES (P) Y DEFICIENCIAS(D)		INTERESES (I) EXPECTATIVAS(E)	
			P	D	I	E
ACTORES DIRECTOS: -200 docentes de la Carrera de Medicina de la U.M.S.A.	-En relación la percepción salarial; los docentes pertenecen a la clase media y media alta.		-Compromiso de los docentes -Conocimientos adquiridos por la experiencia docente	-Desconocimiento o poco conocimiento acerca de la tecnología informática en la comunicación -Falta de recursos informáticos e infraestructura	-Aplicación de la tecnología en la enseñanza. -Renovar conocimientos.	-Mejorar la calidad de enseñanza hacia sus alumnos
ACTORES INDIRECTOS: Aproximadamente 1500 alumnos regulares de la Carrera de Medicina de la U.M.S.A. - Honorable Consejo Facultativo (H.C.F.) -Honorable Consejo de Carrera (H.C.C.) -Decano de la Facultad de Medicina U.M.S.A -Jefe de la Carrera de Medicina.	-El mayor porcentaje de alumnos pertenece a la clase media, seguida por los de clase baja y un mínimo porcentaje a la clase alta -En relación la percepción salarial; los docentes pertenecen a la clase media y media alta.	-Bajo rendimiento académico. - Desconocimiento por parte de las autoridades acerca de las ventajas de las TIC's.	-Conocimiento de las nuevas tecnologías informáticas.(Universitarios)			-Mejorar sus conocimientos
OPONENTES: -Docentes que se	-En relación a la	Desconocimiento	Compromiso de los	Desconocimiento o poco		

<p>opongan a la implementación de la tecnología como parte importante en la impartición de conocimientos hacia los universitarios.</p> <p>-Docentes que sin conocimiento de paquetes informáticos y manejo de computadoras.</p>	<p>percepción salarial; los docentes pertenecen a la clase media y media alta.</p>	<p>por parte de las autoridades acerca de las ventajas de las TIC's.</p>	<p>docentes</p> <p>-Conocimientos adquiridos por la experiencia docente</p>	<p>conocimiento acerca de la tecnología informática en la comunicación</p> <p>-Falta de recursos informáticos e infraestructura</p>	<p>-Aplicación de la tecnología en la enseñanza.</p> <p>-Renovar conocimientos.</p>	<p>-Mejorar la calidad de enseñanza hacia sus alumnos</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

La Paz, Junio de 2014.

7.1. BENEFICIARIOS DIRECTOS

Los beneficiarios directos serán 185 docentes de la Carrera de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés. El 80 % son docentes titulares con las categorías A, B, C y eméritos; 15% contratados y 5% invitados.¹⁶

7.2. BENEFICIARIOS INDIRECTOS.

Los beneficiarios indirectos serán 1367 alumnos regulares de la carrera de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés entre primer y quinto año de la carrera.¹⁷

7.3. OPONENTES

Los potenciales oponentes serian los Docentes tradicionalistas que estarían reacios a los cambios sobretodo de tipo tecnológico informático.

7.4. AFECTADOS

Docentes no tradicionalistas pero que no cuenten con conocimientos básicos de informática y manejo de programas de computación.

¹⁶ Idem 8

¹⁷ Idem 8

8. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

CUADRO N° 2: MATRIZ DE MARCO LÓGICO

	Intervención Lógica	Indicadores de realización verificables	Fuentes y medios de verificación	Suposiciones
Objetivo General	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar las TIC'S para mejorar el rendimiento académico en universitarios de la carrera de Medicina de la U.M.S.A. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promedio de aprobación de materias de la carrera de Medicina U.M.S.A. mayor a 60/100. • 10% de universitarios reprobados al concluir la gestión académica anual de la Carrera de Medicina. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación final del proyecto o propuesta de intervención. • Informes de entrevistas a docentes universitarios de la carrera de Medicina U.M.S.A. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración de todo el estamento docente de la carrera de Medicina para la implementación de las TIC'S.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar las causas por las que los docentes universitarios no aplican las TIC's en el proceso enseñanza aprendizaje de la carrera de Medicina U.M.S.A. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje mayor al 30% de docentes universitarios que no utilizan las TIC's . • 10% de docentes universitarios rechaza el uso de las TIC's. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de entrevistas a docentes universitarios de la carrera de Medicina U.M.S.A. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gran participación por parte del estamento docente.

	<ul style="list-style-type: none"> Identificar el grupo etario de docentes universitarios en relación a edad y sexo que no aplican las TIC's en el proceso enseñanza aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> Docentes mayores a 55 años de edad se niegan a utilizar las TIC's Del total de docentes mujeres, el 50% desconoce el uso de las TIC's 		
Resultados esperados	<ul style="list-style-type: none"> R I: Uso de las TIC'S en el proceso enseñanza – aprendizaje por parte de los docentes universitarios. R II: Modificar las causas que provocan que los docentes no implementen las TIC's en el proceso enseñanza en la carrera de Medicina U.M.S.A. 	<ul style="list-style-type: none"> Porcentaje menor al 20% de docentes universitarios que no utilizan las TIC's . 5% de docentes universitarios rechaza el uso de las TIC's. Solamente el 25% de docentes mayores a 55 años de edad se niegan a utilizar las TIC's Del total de docentes mujeres, el 25% desconoce el uso de las TIC's 	<ul style="list-style-type: none"> Actas de notas finales. Registro de Kardex. 	
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> AR-I: Crear pagina WEB perteneciente a la Carrera de Medicina U.M.S.A. A R- I: Desarrollar actividades con Tecnología para la 	<ul style="list-style-type: none"> Gastos de contratación de un Consultor Informático para la elaboración de la Página Web por 7,000 bolivianos al mes por dos meses. 	<ul style="list-style-type: none"> Planilla de registro de inscritos. Planilla de registro de asistentes Filmación de los Talleres. 	<ul style="list-style-type: none"> Colaboración de las máximas autoridades de la Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y

	<p>información y comunicación (TIC's) en educación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • AR-II: Implementar el uso de plataforma moodle. • AR-II: Adquirir ayuda tecnológica: computadoras, pizarras digitales, programas de computación para la realización medios audiovisuales etc. • AR-III: Implementar Talleres para el manejo básico de paquetes de computación. • AR-III: Implementar Talleres de entrenamiento para el uso docente de las TIC'S. 	<ul style="list-style-type: none"> • 04 Talleres de Tecnología para la información y comunicación (TIC's) en educación cada uno por 2.580 Bolivianos. 		<p>Tecnología Médica para la implementación y desarrollo de las TICS'S.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trámites administrativos eficientes para la adquisición del material para la implementación de las TIC'S. • Apoyo de los administrativos para la adquisición e implementación de la TIC's.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia.

La Paz Junio de 2014

9. ESTRUCTURA DE OBJETIVOS.

10.1. OBJETIVO GENERAL

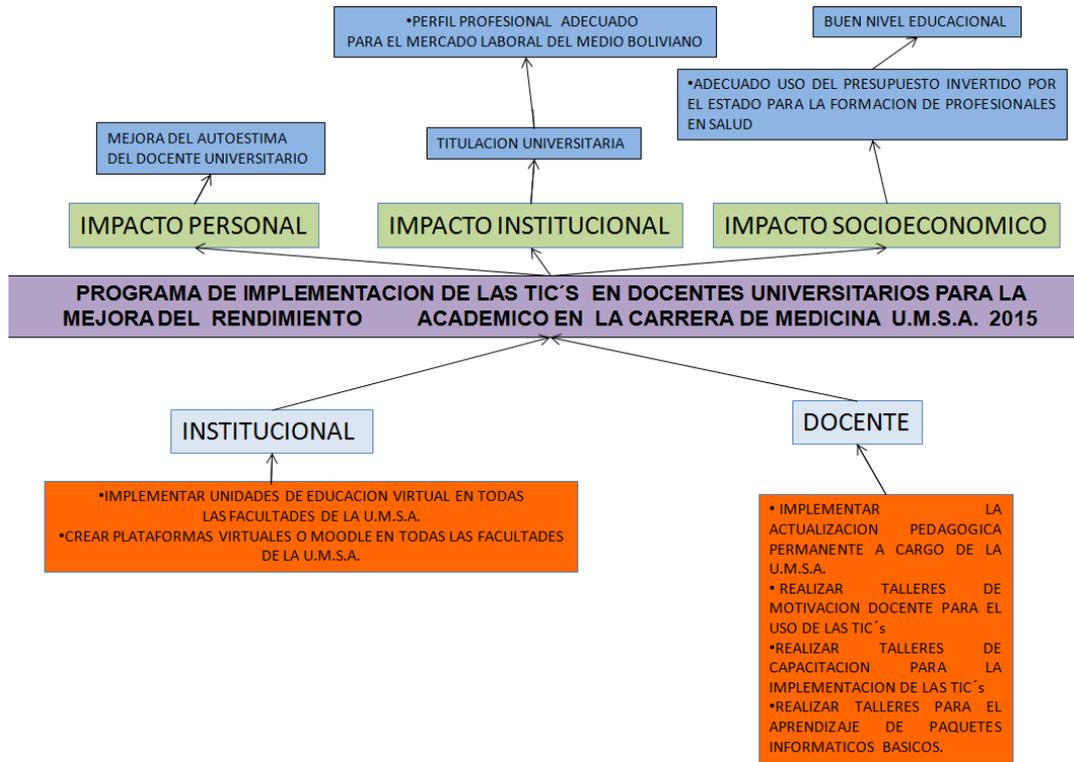
- Aplicar el programa de las TIC'S para mejorar el rendimiento académico en universitarios de la carrera de Medicina de la U.M.S.A. en la gestión 2015.

10.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Determinar las causas por las que los docentes universitarios no aplican las TIC's en el proceso enseñanza aprendizaje de la carrera de Medicina U.M.S.A.
- 2) Identificar el grupo etario de docentes universitarios en relación a edad y sexo que no aplican las TIC's en el proceso enseñanza aprendizaje.

10.3. ARBOL DE OBJETIVOS

GRÁFICO N°3: ARBOL DE OBJETIVOS



Fuente: Elaboración propia

Junio de 2014

10. RESULTADOS

- Resultados para el objetivo general.
 - Se implementó el uso de las TIC's en el proceso enseñanza aprendizaje por parte de los docentes universitarios.
- Resultados para el objetivo específico I.
 - Se modificó las causas que provocan que los docentes no implementen las TIC's en el proceso enseñanza en la carrera de Medicina U.M.S.A.
- Resultado para el objetivo específico II.
 - Se logró la igualdad de género en los docentes universitarios en relación al uso de las TIC's en el proceso enseñanza aprendizaje.

11. ACTIVIDADES

- Actividades para los resultados del objetivo general.
 - Implementar 04 Talleres para el manejo básico de paquetes de computación.
 - Implementar 04 Talleres de entrenamiento para el uso docente de las TIC'S.
 - Desarrollar actividades con Tecnología para la información y comunicación (TIC's) en educación.
 - Crear 01 pagina WEB perteneciente a la Carrera de Medicina U.M.S.A.
 - Implementar el uso de plataforma moodle.
 - Adquirir ayuda tecnológica: computadoras, pizarras digitales, programas de computación para la realización de medios audiovisuales etc.
- Actividades para los resultados del objetivo específico I.
 - Realizar encuestas a los docentes universitarios de la Carrera de Medicina para determinar las causas más frecuentes para la no aplicación de las TIC's.
- Actividades para los resultados del objetivo específico II.
 - Planificar y ejecutar 01 Taller de promoción de los derechos en la igualdad de género entre los docentes universitarios.

12. INDICADORES POR LA ESTRUCTURA DE OBJETIVOS

- Indicadores para el objetivo general:
 - Promedio de aprobación de materias de la carrera de Medicina U.M.S.A. mayor a 60/100.
 - 10% de universitarios reprobados al concluir la gestión académica anual de la Carrera de Medicina.
 - 04 Talleres de Tecnología para la información y comunicación (TIC's) en educación dirigido a los docentes universitarios.
 - Gastos de contratación de un Consultor Informático para la elaboración de la Página Web de la Carrera de Medicina UMSA.
- Indicadores para los objetivos específicos:

- Porcentaje mayor al 30% de docentes universitarios que no utilizan las TIC´s .
- 10% de docentes universitarios rechaza el uso de las TIC´s.
- Docentes mayores a 55 años de edad se niegan a utilizar las TIC´s
- Del total de docentes mujeres, el 50% desconoce el uso de las TIC´s

13. FUENTE DE VERIFICACIÓN

Para el objetivo general:

- Evaluación final del proyecto o propuesta de intervención.

Para los objetivos específicos:

- Informes de entrevistas a docentes de la carrera de Medicina U.M.S.A.
- Actas de notas finales anuales de los universitarios.
- Registro de Kardex
- Planilla de registro de inscritos al Taller de las TIC'S
- Planilla de registro de asistentes al Taller de las TIC'S
- Filmación del Taller de las TIC'S

14. SUPUESTOS

Para el objetivo general:

- Colaboración de todo el estamento docente de la carrea de Medicina para la implementación de las TIC'S.
- Gran participación por parte del estamento docente.
- Colaboración de las máximas autoridades de la Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica para la implementación y desarrollo de las TICS'S.

Para los objetivos específicos:

- Trámites administrativos eficientes para la adquisición del material para la implementación de las TIC'S.

15. ANÁLISIS DE VIABILIDAD

La propuesta de intervención cuenta con la viabilidad jurídica, porque la Ley de Educación Avelino Siñani a través de sus artículos sección IV acerca de la formación universitaria, artículo 52 “Es el espacio educativo de la formación de profesionales, desarrollo de la investigación ... e **innovación en las diferentes áreas del conocimiento** y ámbitos de la realidad, para contribuir al desarrollo productivo del país expresado en sus dimensiones política...”; se considera como uno de los pilares fundamentales en la formación universitaria la innovación en las diferentes áreas del conocimiento y precisamente, las tecnologías para la información y la comunicación facilitan este proceso aprendizaje .

Se cuenta con viabilidad técnica, según la ley Avelino Siñani el capítulo III los artículos 85 al 87 nos hablan acerca del Apoyo técnico de recursos y servicios “ **Brindar apoyo técnico oportuno y de calidad a las autoridades administrativas y personal docente del sistema educativo**, de la jerarquía y la función directiva, **potenciar la capacidad técnica del sistema educativo con personal de óptimo nivel profesional, con conocimiento** y compromiso de la realidad sociocultural del Estado Plurinacional, administrar e implementar técnicamente recursos curriculares y didácticos en coordinación con las autoridades correspondientes.

A través de un compromiso formal por parte de las autoridades facultativas y de Carrera lograremos la viabilidad política; los directos involucrados en el programa implementación de las TIC'S, los docentes, conocerán a la perfección los objetivos, estructura y desarrollo de la propuesta logrando una viabilidad ética y moral.

En todo el periodo académico 2015 se realizara el programa de implementación de las TIC'S cumpliendo con la viabilidad cronológica. Durante el desarrollo de la propuesta de intervención pueden surgir recomendaciones a cargo de los experto por lo cual se podrán realizar modificaciones cumpliendo con la viabilidad operativa.

Es viable desde el punto de vista geográfico, porque el lugar donde se realizara la propuesta de intervención será en la Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica ubicada en la Avenida Saavedra N° 2246 en la zona de Miraflores; zona de fácil llegada a través de medios de transporte terrestre.

16. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La propuesta de intervención es factible desde el punto de vista técnico, administrativo y financiero; se cuenta con recurso humano capaz y con experiencia en el manejo de las TIC's; el recurso tecnológico es el adecuado ya que en la actualidad se cuenta con una plataforma virtual propia de la carrera de Medicina y que sería de suma importancia durante el desarrollo de la propuesta de intervención. Cuenta con factibilidad económica porque en el reglamento interno para la administración de recursos IDH de la UM.S.A en la sección II, artículo 21, inciso b, categoría 2 “ Todo gasto destinado a incrementar, mejorar o reponer las condiciones para el desarrollo del capital científico y humano, a través de proyectos de :procesos de evaluación y / o acreditación , investigación científica, *tecnológica y/o innovación*, programas de interacción social, *mejoramiento de la calidad y rendimiento académico*, con el propósito de ampliar la capacidad de las Universidades para el cumplimiento de su misión”¹⁸

El tiempo de capacitación sería aproximadamente por 03 meses y los horarios para la realización serían en dos horarios de 19:00 a 21:00 de lunes a viernes.

17. ANÁLISIS DE SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad de la propuesta de intervención está asegurada, ya que el sistema universitario dispone recursos económicos cuando se trata de financiamiento en capacitación de sus mismos docentes.

Al realizar el primer Taller de aplicación de las TIC's se podrá reclutar a los docentes que sobresalgan del resto, así serán ya participes a partir del segundo Taller en la formación y capacitación de otros docentes universitarios, asegurando la sostenibilidad del proyecto desde el punto de vista del factor social.

Esta propuesta de intervención será permanente en el tiempo, no requerirá ayuda externa, puede permanecer y crecer por sí mismo en el tiempo sin ayuda, siendo autosostenible.

¹⁸ Reglamento interno para la administración de recursos IDH. Universidad Mayor de San Andrés. Dirección Administrativa Financiera. La Paz- Bolivia 2013.

18. IMPACTO ESPERADO

El impacto esperado de la propuesta de intervención podrá ser medido a partir del 2016, el 2015 se ejecutara el programa de implementación de las TIC'S en docentes universitarios para la mejora del rendimiento académico de la carrera de Medicina U.M.S.A.

La medición del impacto esperado de la propuesta de intervención será a través del mejoramiento del promedio anual de notas de los universitarios de la Carrera de Medicina.

19. FUENTE DE FINANCIAMIENTO PARA EL PRESUPUESTO

La fuente de financiamiento para el presupuesto de la propuesta de intervención será a través de los recursos de los impuestos directos a los hidrocarburos (I.D.H.) de la U.M.S.A. El reglamento interno para la administración de recursos IDH de la UM.S.A en la sección II, artículo 21, inciso b, categoría 2 “ Todo gasto destinado a incrementar, mejorar o reponer las condiciones para el desarrollo del capital científico y humano, a través de proyectos de :procesos de evaluación y / o acreditación , investigación científica, *tecnológica y/o innovación*, programas de interacción social, *mejoramiento de la calidad y rendimiento académico*, con el propósito de ampliar la capacidad de las Universidades para el cumplimiento de su misión”¹⁹

20. CONCLUSIONES

La implementación de las tecnologías en la información y comunicación como estrategia del proceso enseñanza aprendizaje sin duda a mejorado el rendimiento académico haciéndolo flexible, asequible y a un costo económico razonable; en la actualidad la globalización de la tecnología nos da una mano para su fácil implementación; es un deber nuestro como docentes estar conscientes que las estrategias utilizadas en el ayer en el proceso enseñanza quedaron obsoletas y que sin duda nos enfrentamos a un cambio radical en la educación que tiene como único fin la mejora del proceso enseñanza aprendizaje.

¹⁹ Idem 17.

Los cambios en la Educación Superior y TICs son muy importantes para las IES debido a que se reconoce que estas experiencias de utilizar TICs son altamente motivadoras para los estudiantes, debido al nuevo entorno del aprendizaje y a nuevas formas de aprender, además de ser compartido por toda la colectividad del aula a pesar que estos no necesariamente se encuentren presentes.

También su incorporación permite la diversificación de la oferta académica mediante la adecuación y generación de modalidades de formación en la nueva concepción de enseñanza – aprendizaje.

Además que el docente debe ser este consciente de perfeccionar y actualizar sus técnicas docentes con el uso de TICs, no sólo por la aparición de estas, sino por su pasión de enseñar.

21. RECOMENDACIONES

Recomendamos hacer un seguimiento estricto en relación a su aplicación en la enseñanza universitaria como también validar su aplicación como instrumento oficial en la Educación Universitaria Boliviana.

La creación de las unidades de educación virtual en todas las Facultades de la U.M.S.A. debe ser una política de pronta aplicación y obligatoriedad para así de esta manera garantizar la implementación de las TIC´s en la enseñanza universitaria a cargo de los docentes universitarios.

Es necesario estudiar y promover una nueva manera de comunicar y gerenciar el conocimiento, apoyados en las nuevas tecnologías TICs, con el objetivo de mejorar la calidad del trabajo académico, este es el reto que la educación superior debe enfrentar, si se desea mantener un alto grado de competitividad y de desarrollo en el futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRAFIA

1. DE MIGUEL, M.; ARIAS, J.M. (1999): «La evaluación del rendimiento inmediato en la enseñanza universitaria», en *Revista de Educación*, 320, pp. 353-377.
2. DI GRESIA L., Rendimiento académico universitario, Tesis Doctoral, Universidad Nacional de la Plata, Buenos Aires Argentina, Agosto 2007.
3. GODOY RODRÍGUEZ C. E.; Usos educativos de las TIC: competencias tecnológicas y rendimiento académico de los estudiantes... EDUCERE. Año 11, N° 35 • Octubre - Noviembre - Diciembre 2006 • 661 - 670.
4. Ley de la Educación “Avelino Siñani – Elizardo Pérez” N° 070. La Paz Diciembre de 2010.
5. MAQUILON SANCHEZ Javier; Diseño y evaluación del diseño de un programa de intervención para la mejora de las habilidades de aprendizaje en los estudiantes universitarios. Tesis doctoral. Murcia, España 2003.
6. Reglamento interno para la administración de recursos IDH. Universidad Mayor de San Andrés. Dirección administrativa financiera. La Paz- Bolivia 2013.
7. SALINAS J.; Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria; *Revista Universidad y sociedad del conocimiento*; Vol. 1 N°1 Noviembre 2004.
8. SOLANO, J. C.; FRUTOS, L.; CÁRCELES,G. (2004): «Hacia una metodología para el análisis de las trayectorias académicas del alumnado universitario. El caso de las carreras del ciclo largo de la Universidad de Murcia», en *Revista Española de Investigaciones*, 105, pp. 217-235.
9. TEJEDOR, F. J. y otros (1998): Los alumnos de la Universidad de Salamanca. Características y rendimiento académico. Salamanca, Ediciones Universidad Salamanca.
10. TEJEDOR TEJEDOR, F. J. Y García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES, *Revista de Educación*, 342. Enero-abril 2007, pp. 443-473
11. VÉLEZ VAN MEERBEKE, A. et al. Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina, *Educación Médica* 2005; 8(2): 74-82.
12. <http://www.uoc.edu/inaugural04/dt/esp/carnoy1004.pdf>
13. <http://iies.faces.ula>.
14. <http://medicina.fment.umsa.bo/web/medicina1/informacion#antecedentes>

ANEXO N° 1

PRESUPUESTO

**PRESUPUESTO EN BOLIVIANOS : PROGRAMA PARA LA APLICACION DE
LAS TIC'S EN DOCENTES UNIVERSITARIOS PARA LA MEJORA
DEL RENDIMIENTO ACADEMICO EN UNIVERSITARIOS DE LA
CARRERA DE MEDICINA U.M.S.A. 2015**

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Numeral)	Precio Unitario (Literal)	Precio Total (Numeral)
1	Investigador principal (coordinador de equipo, manejo inf. cuantitativa)(1)	H/mes	3 meses	10,300.00	Diez mil trescientos	30,900.00
2	Consultor en inf. cualitativa (1)	H/mes	2 meses	7,000.00	Siete mil	14,000.00
3	Viáticos consultores(3)	Día		6,000.00	Seis mil	6,000.00
4	Talleres y refrigerios	Día		2,580.00	Dos mil quinientos ochenta	2,580.00
5	Fotocopias	Global		2,000.00	Dos mil	2,000.00
6	Material de escritorio	Global		1,500.00	Un mil quinientos	1,500.00
7	Impuestos de ley			24,003.00	Veinticuatro mil dos	24,003.00
8	TOTAL:					80.983.00
9	Ochenta mil novecientos ochenta y tres 00/100					

**Fuente: Elaboración propia
La Paz, Junio de 2014**

ANEXO N° 2

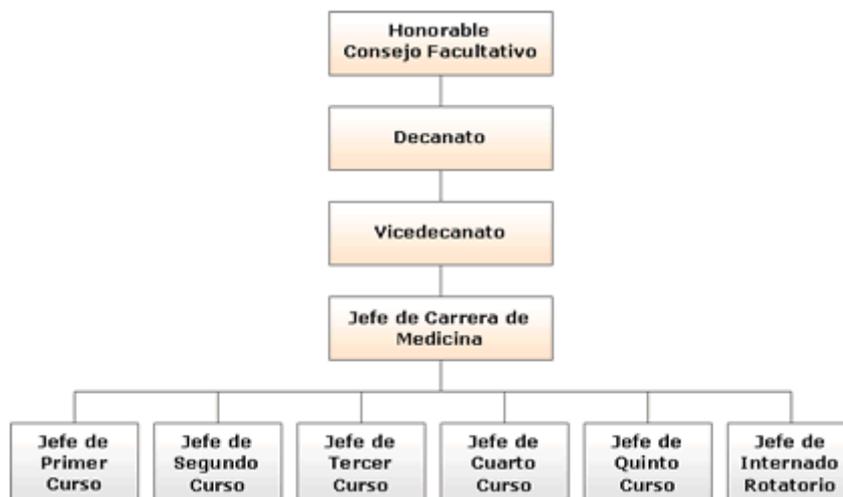
MAPAS DE UBICACIÓN DEL PROYECTO



Fuente: Google earth.com

El lugar de intervención es en la Carrera de Medicina de la Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica, de la Universidad Mayor de San Andrés; ubicada en la avenida Saavedra N° 22 46 zona de Miraflores, ciudad de La Paz- Bolivia.

ANEXO N° 3
ESTRUCTURA INSTITUCIONAL DE LA CARRERA DE MEDICINA U.M.S.A.



Fuente: <http://fment.umsa.bo/informacion>

ANEXO N° 4

CRONOGRAMA

Fase	Actividades	Semanas												Productos	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Actividades previas al trabajo de campo	Planificación y coordinación con equipo Técnico	■													1. Propuesta ajustada. 2. Plan detallado de actividades acordado.
	Elaboración de instrumentos, guías de capacitación y manuales.	■	■												3. Instrumentos elaborados 4. Guías y manuales de supervisores y encuestadores
	Planificación, realización prueba piloto, evaluación y ajuste de instrumentos.			■											5. Instrumentos ajustados y manuales validados.
	Diseño de muestra y cartografía			■											6. Documento metodológico del diseño muestral 7. Primer informe de avance
	Reclutamiento de personal de campo y capacitación			■											8. Brigadas conformadas 9. Plan de ejecución de encuesta elaborado
	Asignación de carga de trabajo y material de encuesta de brigadas				■										10. Plan del operativo de campo 11. Segundo informe de avance
Trabajo de campo	Trabajo de campo					■	■	■						12. 342 Encuestas hogares realizadas 13. Tercer informe de avance	
Ajuste de base de datos e informe final	Codificación y transcripción de datos							■	■					14. Base de datos conformada.	
	Validación y consistencia de datos								■					15. Programa de entrada con controles realizado.	
	Procesamiento y sistematización de la información de campo									■				16. Cuadros descriptivos e indicadores generados. 17. Base de datos depurada	
	Redacción del informe borrador											■		18. Cuadros de salida y análisis de resultados establecidos. 19. Informe final en borrador entregado a Plan. Análisis FODA con equipo técnico	

Fase	Actividades	Semanas												Productos	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	Discusión del Informe Borrador con el Equipo Técnico Plan														20. Observaciones y sugerencias al informe borrador recogidas por el equipo de consultores
	Ajustes y presentación del Informe Final de Evaluación														21. Informe final entregado a Plan

**Fuente: Elaboración propia
La Paz, Junio de 2014**

ANEXO N° 5

PLAN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

- Presentación de la propuesta de intervención al Honorable Consejo de Carrera.
- Presentación de la propuesta de intervención al Honorable Consejo Facultativo.
- Presentación de la propuesta de intervención al Honorable Consejo Universitario.
- Puesta en marcha de la propuesta de intervención.
- Resultados finales de la intervención de la propuesta de intervención
- Informe final de propuesta de intervención. { XE "INTRODUCCIÓN." }