

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
MAESTRÍA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR



“FACTORES QUE INCIDEN EN LA REPROBACIÓN DE LOS ALUMNOS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA DOCTORADO EN MEDICINA DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR EN EL AÑO 2010”.

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREPARADO PARA LA UNIDAD DE POSTGRADOS PARA OPTAR AL GRADO DE:

MAESTRO EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR.

DOCENTE DIRECTOR:

DRA. ANA CAROLINA PAZ NARVÁEZ

PRESENTADO POR:

LCDA. NORMA ANGÉLICA CÁCERES DE LÓPEZ.

DR. RONALD ALIRIO LÓPEZ FUENTES.

DR. RENÉ ALFONSO MUÑOZ BELTRÁN.

NOVIEMBRE, 2012

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

ING.MARIO ROBERTO NIETO LOVO

VICE-RECTORA ACADEMICA

LICDA. Y MSD. ANA MARIA GLOWER DE ALVARADO

SECRETARIO GENERAL

DRA. ANA LETICIA ZAVALA DE AMAYA

FISCAL GENERAL

LIC.FRANCISCO CRUZ LETONA

FACULTAD MULTIDICCIPLINARIA DE OCCIDENTE

DECANO

LIC. RAUL ERNESTO AZCUNAGA LÓPEZ

VICE-DECANO

ING. WILLIAM VIRGILIO ZAMORA GIRÓN

SECRETARIO DE FACULTAD

LIC. VICTOR HUGO MERINO QUEZADA

JEFE DE UNIDAD DE POSTGRADOS

ING.MED. MAURICIO ERNESTO GARCIA EGUIZABAL

AGRADECIMIENTOS

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A la familia

Por su comprensión, paciencia y apoyo incondicional durante los días duros de estudio que inspiraron siempre continuar asta el final

A mis maestros

Por su guía hacia un nuevo camino del conocimiento que facilitara la educación en calidad a mis alumnos

A mis amigos

Por tener siempre palabras de aliento que fortalecieron la esperanza en que se puede ser mejor persona y profesional

A mis compañeros de trabajo de grado

Porque siempre hubo ánimos de terminar y aunque en ocasiones se veía todo perdido fue la fortaleza de sus apoyos la inspiración a no desmayar.

DEDICATORIA

*Al Dios mi guía y mi fuerza,
Nuestras familias y compañeros de tesis.*

ÍNDICE

Contenido

I-	INTRODUCCIÓN.....	4
	Justificación.....	5
II-	OBJETIVOS	9
2.1.	OBJETIVO GENERAL:.....	9
2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	9
III-	MARCO TEÓRICO.....	10
3.1.	FACTORES ASOCIADOS A LA REPROBACIÓN DEL ALUMNO.	10
3.1.1.	ASPECTOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS.....	10
3.1.2.	APTITUDES DE LOS ALUMNOS	13
3.1.3.	PRUEBA DE APRENDIZAJE Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES)	17
3.1.4.	HÁBITOS DE ESTUDIO DE LOS ALUMNOS	18
3.2.	FACTORES DOCENTES ASOCIADOS A LA REPROBACIÓN.....	19
3.2.1.	LA EVALUACIÓN EDUCATIVA: CONCEPTOS, FUNCIONES Y TIPOS	19
3.2.2.	EL DOCENTE UNIVERSITARIO Y SU RELACIÓN CON EL ALUMNO	26
3.3.3.	CAPACITACIÓN DOCENTE	31
3.3.4.	MÉTODOS DIDÁCTICOS.....	36
3.3.	FACTORES INSTITUCIONALES ASOCIADOS A LA REPROBACIÓN.....	41
3.3.1.	LA UNIVERSIDAD COMO AGENTE DE ACREDITACIÓN DE PROFESIONALES.....	41
IV-	METODOLOGÍA.....	47
4.1.	TIPO Y DISEÑO DEL ESTUDIO.	47
4.2.	UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA.	47
4.3.	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	47
4.4.	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN E INCLUSIÓN.....	48
4.5.	INSTRUMENTOS.	50
4.5.1.	Instrumento #1: Tabulador documental de materias cursadas.....	50
4.5.2.	Instrumento #2. Cuestionario a alumnos	51
4.5.3.	Instrumento #3: Cuestionario a profesores	53
4.5.4.	Instrumento #4: Lista de recursos humanos e inventario.....	54
4.5.5.	Instrumento #5: Registro de métodos de evaluación por materias	56

4.6.	CUADRO DE VARIABLES	58
V-	RESULTADOS	74
1.	TENDENCIAS DURANTE LOS ÚLTIMOS 6 AÑOS DE REPROBACIÓN POR MATERIA EN LA CARRERA DE DOCTORADO EN MEDICINA DE LA FMO	74
2.	RELACIÓN ENTRE ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y REPROBACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE LA CARRERA DE DOCTORADO DURANTE EL 2010	76
3.	RELACIÓN DE LA APTITUD DE LOS ALUMNOS DE LA CARRERA	
	DOCTORADO EN MEDICINA CON LA REPROBACIÓN	100
4.	RELACIÓN DE LAS NOTAS DE BACHILLERATO OBTENIDA DE LOS ALUMNOS DE LA CARRERA DOCTORADO EN MEDICINA CON LA REPROBACIÓN	109
5.	RELACIÓN ENTRE HÁBITOS DE ESTUDIO Y REPROBACIÓN ACADÉMICA	119
6.	DESCRIBIR LA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EMPLEADA POR EL DOCENTE EN FUNCIÓN DE LOS ÍNDICES DE REPROBACIÓN Y LA PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE ACERCA DE ESTOS.	149
7.	ANÁLISIS DE LA CAPACITACIÓN DOCENTE EN FUNCIÓN DE LA REPROBACIÓN ESTUDIANTIL.	156
8.	ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DOCENTE ALUMNO CON LOS ÍNDICES DE REPROBACIÓN.	167
9.	DESCRIBIR LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA DE LOS PROFESORES EMPLEADA EN LAS CLASES EN FUNCIÓN DEL PORCENTAJE DE REPROBACIÓN.	187
10.	DESCRIBIR LA INFRAESTRUCTURA, RECURSOS MATERIALES DIDÁCTICOS Y HUMANOS DE LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE LA CARRERA MEDICINA.	199
VI-	CONCLUSIONES.	205
VII-	RECOMENDACIONES.	212
VIII-	PROPUESTA DE MEJORA.	218
IX.	BIBLIOGRAFÍA.	231
X-	ANEXOS	234
1.	Tabulador documental de notas de alumnos de primer año.	235

2.	Tabulador documental de notas de alumnos de segundo año.....	236
3.	Cuestionario a alumnos.....	237
4.	Cuestionario a profesores.....	241
5.	Lista de recursos humanos e inventario.	244
6.	Registro de métodos evaluativos.....	247

I- INTRODUCCIÓN.

El abandono de los estudios, la reprobación y la repetición de materias o cursos constituyen elementos principales de un fenómeno educativo más amplio denominado como fracaso académico, que altera de manera muy determinante las trayectorias académicas de los estudiantes e, incluso, la vida en general de los afectados. En años recientes, estos temas han adquirido relevancia en la educación de nivel superior, tanto en su diagnóstico como en el diseño de las posibles estrategias educativas requeridas para su solución.

En General reprobación se define como un insuficiente rendimiento cuantitativo y/o cualitativo de las potencialidades de un alumno/a para cubrir los parámetros mínimos establecidos por una institución educativa y desde una perspectiva operativa, se refiere a aquellos estudiantes que reprobaron al menos una asignatura y se ha utilizado en lo académico para descalificar al alumno que no ha aprovechado el curso correspondiente, recibiendo una nota reprobatoria que lo cataloga y censura como mal alumno, lo condena a repetir el curso, cambiar de carrera o universidad y en el peor de los casos a desertar del sistema educativo, lo que simboliza y conlleva la idea de haber cometido un error, de falla y la consecuente sanción, castigo, reprimenda institucionalizada, social y familiar.¹

Si consideramos a la reprobación como la antesala de la deserción estudiantil, la investigación y explicación de los factores que las provocan adquieren una dimensión importante.

Es claro que esto ocurre en el ámbito educativo, específicamente en el aula, en dónde interactúa con el profesor y ambos se ven expuestos en lo cotidiano de la vida escolar a instancias formales propias del currículo y a instancias personales, propias de la forma en que cada uno percibe, se conduce o piensa respecto a esta interacción.²

¹Pérez G., Y Sacristán G. **Comprender y transformar la enseñanza**, Madrid: Ediciones Morata. (1998)

²Gómez, V."El rezago escolar en la educación superior: Un breve resumen", núm. 49-50, pp. 14-26.(2002)

La problemática asociada a la reprobación y al rezago escolar a nivel universitario se evidencia a partir de situaciones que incluyen la no aprobación de asignaturas en la serie de ciclos o semestres escolares originalmente previstos, la no aprobación acumulada; la repetición de cursos no aprobados; la repetición de cursos no concluidos por no haberse presentado los exámenes ordinarios; la acreditación de cursos por medio de exámenes extraordinarios, la acreditación de cursos a destiempo, el atraso en créditos y el retardo en la titulación.³

JUSTIFICACIÓN.

La Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador con sede en la ciudad de Santa Ana cuenta con la carrera de Doctorado en Medicina; se compone de un área básica que incluye 1° y 2° año, una etapa preclínica en 3° y 4° año y un área clínica que corresponde a 5° y 6° año, (cuando decimos clínica significa que hay interacción del alumno con pacientes a nivel hospitalario); además del internado y el año social cuyo enfoque clínico es más acentuado.⁴

Desde hace décadas se viene repitiendo un fenómeno; el cual consiste en la gran cantidad de alumnos reprobados sobre todo en primero y segundo año de área básica, de tal forma que la correlación de alumnos graduados con los que ingresan es muy desproporcionada y año tras año casi invariablemente el porcentaje de reprobados es superior al 50%.⁵

Cada año la tendencia de la universidad es aceptar mayor cantidad de estudiantes de nuevo ingreso y la carrera de Doctorado de Medicina genera gran demanda que supera la capacidad instalada para su atención en los primeros años.⁶

Reprobar hace alusión a no alcanzar la nota mínima de 6.0 para lograr aprobar una materia, lo que representa un retraso en la finalización en la carrera de estudio y en el

³Pérez G., Y Sacristán G. **Comprender y transformar la enseñanza**, Madrid: Ediciones Morata.(1998)

⁴**Consejo Técnico, reforma curricular de 2001, Universidad de El Salvador, Programa general de la carrera de Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador.** 2001

⁵Administración Académica de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente. Estadísticas y censos. 2001-20010.

⁶**Reglamento Administración Académica de la Universidad de El Salvador.** Capítulo IV, La Evaluación. 2008.

caso de medicina dicho atraso significa al menos un año perdido, ya que la mayoría de asignaturas son prerrequisitos de las siguientes.⁷

En el área básica la teoría y la práctica se llevan a cabo por completo en el campo universitario, las materias del primer año son de áreas comunes impartidas por docentes de otros departamentos como Física, Química, Matemáticas y Sociales a excepción de las comunitarias que si corresponde al Departamento de Medicina. De segundo año en adelante, todas las materias que cursan los alumnos son propias de la carrera y los docentes que las desarrollan son en la mayoría de los casos médicos o profesiones afines, que de acuerdo a la especialización que posea se relaciona estrechamente con la cátedra asignada; debido a esto algunas materias con contenidos muy diversos se imparten en forma colegiada.⁸

El Departamento de Medicina cuenta con un edificio de Ciencias de la Salud, donde no solo se dan clases de medicina sino también de otras carreras, las aulas más grandes (que son dos) tienen capacidad máxima para cien pupitres y los laboratorios tienen una capacidad mucho menor con un equipo e instrumentación limitado.

Hipotéticamente consideramos que existen condiciones que contribuyen a este fenómeno tales como institucionales: limitada oferta educativa (aparte de medicina no existe otras relacionadas con la salud), ingreso masivo de estudiantes, infraestructura inadecuada, escasos recursos económicos. Condiciones del alumno como: hábitos de estudio, preparación en bachillerato, vocación, factores socioeconómicos. Y condiciones del docente como formación pedagógica, capacitación continua, didáctica empleada, métodos de evaluación, relación con los alumnos.

Los retos de la educación superior para el siglo XXI plantean la necesidad de un nuevo proceso educativo, fundamentado en los principios de excelencia, calidad y pertinencia; las escuelas y facultades de medicina de todo el mundo, en mayor o menor escala han iniciado ese trabajo. No obstante, en las universidades diariamente aparecen una serie

⁷Universidad de El Salvador, Reglamento Administración Académica de la Universidad de El Salvador. Capítulo IV, La Evaluación.

⁸Universidad de El Salvador Programa general de la carrera de Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador. Consejo Técnico, reforma curricular de 2001.

de elementos que conllevan al estudiante a abandonar los estudios, muchas veces por factores dependientes de los mismos y en otras ocasiones por elementos externos que pueden estar relacionados con factores causales que derivan de estructuras más amplias y complejas, vinculadas a las condiciones familiares, socioeconómicas, culturales y políticas, que afectan a los sectores poblacionales donde el último eslabón es el estudiante.⁹

En estudios realizados sobre reprobación y deserción en la educación superior en Chile, Panamá, Paraguay, Costa Rica, Uruguay, Bolivia y en Cuba, se reportan entre las causas de mayor consideración, la falta de preparación con la que llegan los estudiantes a la universidad, problemas vocacionales, dificultad de adaptación al medio universitario con nuevas exigencias y con condiciones diferentes a la educación secundaria, la masificación y los factores económicos y familiares.¹⁰

Probablemente los diseños curriculares en la institución no están acordes con las grandes cantidades de alumnos que se admiten lo que limita notablemente los recursos disponibles tanto materiales como de personal; además el cumplir con los objetivos curriculares, suponiendo se encuentren congruentes con la realidad, demanda de muchos recursos económicos, así como de capacitación constante de los docentes para que el proceso enseñanza-aprendizaje se realice de manera óptima, es decir para este proceso se requiere de una adecuada relación docente-alumno, clima de clase ameno, buena motivación, etc.

Se pretende identificar los factores que conllevan a la reprobación masiva de estudiantes del primero y segundo año de medicina y su origen, ya sean estos institucionales, del docente o propias del estudiante; con el fin adquirir elementos concretos y de juicio para modificarlos, eliminarlos o corregirlos de tal manera que sea posible optimizar la adecuada enseñanza de la medicina en el área básica y garantizar un mejor aprendizaje por parte del alumno.

⁹Aronés E, Garnique M, González I, Zavaleta J. **Principales factores de deserción en estudiantes de Medicina humana ingresantes 1991-1998 de la universidad.** 2002. [Citado 5 de mayo de 2006].

Esta investigación tiene importancia teórica y práctica pues permite conocer aquellos factores relacionados con la reprobación estudiantil y de este modo mejorar la calidad del proceso docente mediante la elaboración de una propuesta viable. El beneficio social de la investigación está dado en el hecho de que al caracterizar los factores relacionados con la deserción en la Carrera de Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente mayor será la posibilidad de actuar sobre los mismos, aumentando entonces la retención estudiantil con un saldo positivo para la Universidad.

Para ello es imperativo incrementar la calidad del proceso formativo y aumentar el rendimiento de los estudiantes, con la finalidad de lograr índices de aprovechamiento y eficiencia terminal satisfactorios, así como cumplir con el objetivo de responder a las demandas sociales con más y mejores egresados que puedan incorporarse de manera exitosa al mercado laboral cumpliendo con las expectativas de los pacientes que demanden sus servicios.

II- OBJETIVOS.

2.1. OBJETIVO GENERAL:

Determinar los factores que inciden en la reprobación de los alumnos de primero y segundo año de la carrera doctorado en medicina.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Describir los resultados académicos por materia de los alumnos de primero y segundo año de la carrera de Doctorado en Medicina de 2005 a 2010.
2. Describir los aspectos sociodemográficos de los alumnos de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente durante el segundo ciclo 2010. Conocer si existe relación de los aspectos socio demográfico con la reprobación de los estudiantes de medicina.
3. Analizar la aptitud de los alumnos hacia la carrera de Doctorado en Medicina y su relación con la reprobación.
4. Analizar las notas de promoción del bachillerato y la PAES, en relación a la reprobación del alumno.
5. Describir la vinculación de los hábitos de estudio del estudiante con la reprobación académica.
6. Describir la metodología de evaluación empleada del docente y la relación con los índices de reprobación.
7. Analizar la capacitación docente en relación con la reprobación de los alumnos de medicina.
8. Analizar la relación docente alumno con los índices de reprobación.
9. Describir la metodología didáctica de los profesores empleadas en las clases y los niveles de reprobación.
10. Describir la infraestructura, recursos materiales, didácticos y humanos de los dos primeros años de la carrera de medicina.
11. Elaborar una propuesta de mejora.

III- MARCO TEÓRICO.

3.1. FACTORES ASOCIADOS A LA REPROBACIÓN DEL ALUMNO.

3.1.1. ASPECTOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS.

El rendimiento académico de los estudiantes universitarios constituye un factor imprescindible y fundamental para la valoración de la calidad educativa en la enseñanza superior.¹¹

El rendimiento académico es la suma de diferentes y complejos factores que actúan en la persona que aprende, y ha sido definido con un valor atribuido al logro del estudiante en las tareas académicas. Se mide mediante las calificaciones obtenidas, con una valoración cuantitativa, cuyos resultados muestran las materias ganadas o perdidas, la deserción y el grado de éxito académico.¹²

Los factores socio-demográficos son aquellos factores asociados al rendimiento académico de índole social que interactúan con la vida académica del estudiante, cuyas interrelaciones se pueden producir entre sí y entre variables personales e institucionales.¹³

Diferencias sociales. Está ampliamente demostrado que las desigualdades sociales y culturales condicionan los resultados educativos. Factores como la pobreza y la falta de apoyo social están relacionados con el fracaso académico; sin embargo, no existe una correspondencia estricta entre las desigualdades sociales y las educativas, ya que hay otros factores como la familia, el funcionamiento del sistema educativo y la misma

¹¹Díaz, M., Peio, A., Arias, J., Escudero, T., Rodríguez, S., Vidal, G. J. (2002). **Evaluación del Rendimiento Académico en la Enseñanza Superior.** *Revista de Investigación Educativa*, 2(20), 357-383.

¹²Pérez-Luño, A., Ramón Jerónimo, J., Sánchez Vázquez, J. (2000). **Análisis exploratorio de las variables que condicionan el rendimiento académico.** Sevilla, España: Universidad Pablo de Olavide.

¹³Pérez-Luño, A., Ramón Jerónimo, J., Sánchez Vázquez, J. (2000). **Análisis exploratorio de las variables que condicionan el rendimiento académico.** Sevilla, España: Universidad Pablo de Olavide.

institución que pueden incidir en forma positiva o negativa en lo que a desigualdad educativa se refiere.¹⁴

El entorno familiar. Ocupa un lugar importante. Se entiende por entorno familiar un conjunto de interacciones propias de la convivencia familiar, que afectan el desarrollo del individuo, manifestándose también en la vida académica. La influencia del padre y la madre, o del adulto responsable del estudiante, influye significativamente en la vida académica. Un ambiente familiar propicio, marcado por el compromiso, incide en un adecuado desempeño académico, así como una convivencia familiar democrática entre padres e hijos. Se asocia la convivencia familiar democrática con un mejor desempeño académico, que se plasma en variables como motivación, percepción de competencia y atribución de éxito académico; no sucede lo mismo en estudiantes marcados por ambientes familiares autoritarios e indiferentes, de parte de sus padres. Los comportamientos de los padres median en los resultados académicos de los estudiantes. Un ambiente familiar que estimule el placer por las tareas académicas, la curiosidad por el saber, la persistencia hacia el logro académico se relaciona con resultados académicos buenos.¹⁵

Entornos familiares marcados por la violencia familiar han indicado su relación con resultados académicos insuficientes. Datos de este tipo obtenidos en diferentes investigaciones muestran que la presencia de violencia familiar es un factor asociado al fracaso académico. Padres y madres que se caracterizan por conductas democráticas, influyen en la motivación académica en forma positiva, ya que despiertan actitudes efectivas por el estudio, donde la persistencia y la inquietud por el saber son estimuladas, no ocurre lo mismo en ambientes familiares cargados de conductas arbitrarias e indiferentes. El apoyo familiar representa un primer paso hacia el logro en el desempeño académico.¹⁶

¹⁴Marchesi, Álvaro. (2000). **Un sistema de indicadores de desigualdad educativa**. En: *Revista Iberoamericana de Educación*, 23, Mayo-Agosto, 1-22.

¹⁵Vélez Van, M. A., Roa, N. C. (2005). **Factors associated with academic performance in medical students**. En: *PSIC. Educación Médica*. 2(8), 1-10.

¹⁶Vélez Van, M. A., Roa, N. C. (2005). **Factors associated with academic performance in medical students**. En: *PSIC. Educación Médica*. 2(8), 1-10.

Otro elemento no menos importante en el entorno familiar que tiene que ver con el rendimiento académico, se refiere al nivel educativo del padre y de la madre, vale destacar que cuanto mayor es el nivel educativo de los progenitores y en especial de la madre, mayor incidencia positiva hay sobre el rendimiento académico en general.¹⁷

En lo que a entorno familiar se refiere, se afirma que: los recursos familiares, su nivel de estudios, los hábitos de trabajo, la orientación y el apoyo académico, las actividades culturales que se realizan, los libros que se leen, la estimulación para explorar y discutir ideas y acontecimientos y las expectativas sobre el nivel de estudios que pueden alcanzar los hijos, son factores que tienen una influencia muy importante en la educación de los hijos.¹⁸

En relación con el nivel educativo de los progenitores o adultos responsables del estudiante, los hallazgos en diferentes investigaciones manifiestan que el nivel educativo de los progenitores influye significativamente en los resultados académicos, la estimulación educativa de parte de padres con mayor nivel sociocultural es la responsable de las diferencias de los resultados académicos en estudiantes de diferentes niveles económicos.¹⁹

Capital cultural. Hace referencia al conjunto de relaciones entre el ambiente familiar, sus recursos didácticos como acceso al Internet, a literatura, relaciones familiares marcadas por discusiones que propician el saber, por la búsqueda constante de experiencias que enriquezcan un ambiente educativo; todo este capital cultural contribuye a resultados académicos satisfactorios. Con respecto al acceso a Internet, este se ha convertido en una poderosa causa de desigualdad; las personas que tengan más facilidades de este tipo, de hecho están mejor preparadas para adaptarse a la

¹⁷ Gil Flores, J. (2008) **Respuestas a los problemas de bajo rendimiento desde la perspectiva de diferentes actores educativos.** En: *Revista Bordón. Sociedad Española de Pedagogía.* Vol. 60, Nº 2, 2008, pags. 77-90.

¹⁸ Marchesi, Álvaro. (2000). **Un sistema de indicadores de desigualdad educativa.** En: *Revista Iberoamericana de Educación*, 23, Mayo-Agosto, 1-22.

¹⁹ Castejón, C., Pérez, S. (1998). **Un modelo causal-explicativo sobre la influencia de las variables psicosociales en el rendimiento académico.** En: *Revista Bordón. Sociedad Española de Pedagogía.* 2(50), 170-184.

sociedad del conocimiento, pues tiene un valor agregado importante que es el ampliar la cultura entre muchos, sucediendo todo lo contrario en condiciones contradictorias.²⁰

Contexto socioeconómico. En este tipo de contexto numerosos estudios han permitido establecer correlaciones entre el aprendizaje y el contexto socioeconómico, atribuyendo a causales económicas el éxito o fracaso académico, sin embargo, en este punto hay que tener cuidado, ya que si bien es cierto el contexto socioeconómico afecta el nivel de calidad educativa, pero que de ningún modo lo determinan si atienden a otras causales, se requerirán estudios específicos para conocer otro tipo de correlaciones, que permitan hacer con exactitud esta determinación causal, aunque lo usual es encontrar investigaciones que apoyan la tesis de que en la medida que se asciende en la escala social (nivel económico), los resultados académicos son mejores.²¹

Variables demográficas. Algunas condiciones presentes como la zona geográfica de procedencia, zona geográfica en la que vive el estudiante en época lectiva entre otros, son factores que eventualmente se relacionan con el rendimiento académico en forma positiva o negativa.²²

3.1.2. APTITUDES DE LOS ALUMNOS.

A diferencia de las actitudes o cierta disposición (buena o mala) que se tiene en algún momento para hacer algo, las aptitudes son las habilidades naturales que cada uno de los individuos tiene para realizar unas u otras tareas. Y como cada actividad requiere de una destreza distinta, no se puede esperar hacer “todo” bien, pues es natural que se incline hacia cosas que sabe hacer bien y, además, le guste hacer.²³

²⁰Marchesi, Álvaro. (2000). **Un sistema de indicadores de desigualdad educativa.** En: *Revista Iberoamericana de Educación*, 23, Mayo-Agosto, 1-22.

²¹Castejón, C., Pérez, S. (1998). **Un modelo causal-explicativo sobre la influencia de las variables psicosociales en el rendimiento académico.** En: *Revista Bordón. Sociedad Española de Pedagogía*. 2(50), 170-184.

²²Carrión Pérez, Evangelina. (2002, Enero-Marzo). **Validación de características al ingreso como predictores del rendimiento académico en la carrera de medicina.** *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 1(16).

²³Díaz, A. (2005). **El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos.**

Dentro de las aptitudes, hay una clasificación que nos permite distinguirlas para saber hacia qué áreas podrá dedicarse si sus habilidades se lo permiten:

Habilidades Intelectuales: Son aquellas en que se potencia la retención de información, aprendizaje, análisis, evaluación, manejo de la conceptualización, etc.²⁴

Habilidades Interpersonales: Habilidad para entender a los demás a través de observar, comprender y escuchar a los demás; percibe con mayor facilidad el tono y los gestos que expresan un sentir. Darse a entender por los demás, expresando sus sentimientos tanto positivos como negativos en una gran variedad de situaciones, sin producir conflictos. Son aquellas características necesarias en áreas de la negociación, motivación, liderazgo, control y estudio psicológico, entre otros.²⁵

Habilidades Organizacionales: Corresponde a la capacidad de sistematización, es decir agilidad mental para reducir a sistema un procedimiento, una acción, la disposición de partes de un sistema, etc. Es decir, coordinar un conjunto de cosas o partes de acuerdo a un ordenamiento que los relaciona entre sí para su funcionamiento. En este proceso está contemplado el clasificar, ordenar, disponer, seleccionar, listar, jerarquizar, categorizar, etc. Habilidad necesaria en la administración, planificación y supervisión.²⁶

Habilidades Operacionales: Son aquellas en las que se manifiesta habilidad para manejar físicamente el uso de maquinaria, equipo tecnológico, equipo de medición, reparación, digitalización de una consola, interpretación de instrumento musical, etc. Mayor capacidad de controlar ambientes visuales complejos (ej. Juegos de video), poder mantener un seguimiento de un mayor número de objetos a la vez y procesar con mayor agilidad la información visual de transformaciones continuas.²⁷

Perfiles Educativos, 27(108). 9-30.

²⁴Amoros, E. *Comportamiento Organizacional: En Busca del Desarrollo de Ventajas Competitivas*
USAT Lambayeque – Perú. Enero 2007 www.usat.edu.pe

²⁵Amoros, E. *Comportamiento Organizacional: En Busca del Desarrollo de Ventajas Competitivas*
USAT Lambayeque – Perú. Enero 2007 www.usat.edu.pe

²⁶Amoros, E. *Comportamiento Organizacional: En Busca del Desarrollo de Ventajas Competitivas*
USAT Lambayeque – Perú. Enero 2007 www.usat.edu.pe

²⁷Amoros, E. *Comportamiento Organizacional: En Busca del Desarrollo de Ventajas Competitivas*
USAT Lambayeque – Perú. Enero 2007 www.usat.edu.pe

Habilidades Lingüísticas: Éstas expresan mayor facilidad en manejar diferentes idiomas, comunicación, redacción, hablar en público, expresarse fácil y claramente, etc.²⁸

Habilidades Físicas: Manejo coordinado de los sentidos y los movimientos corporales, considerando equilibrio, precisión, elasticidad, dirección, fuerza, entre otros. Buena respuesta a las improvisaciones en el movimiento del cuerpo, rápida respuesta a estímulos. Mayor resistencia a condiciones del medio como resistencia, potencia, velocidad, etc.²⁹

Habilidades de Expresión Artística: Habilidad en el manejo del lenguaje estético ya sea por medio de la música, la imagen, el color, la textura, el movimiento, la palabra, etc. Facilidad en expresar el mundo de las sensaciones o de la imaginación.³⁰

Habilidad Intrapersonal: Capacidad para detectar, comprender y expresar su propio sentir, de reconocer sus características y reflexionar respecto de sí mismo y de sus planes personales. El conocimiento de sí mismo lo hace una persona segura de sus capacidades y estable emocionalmente.³¹

Las aptitudes que todas las personas tienen les ayudan a desempeñarse mejor cuando ejercen una determinada profesión, lo cual sirve para elegir correctamente al iniciar la universidad.³²

Algunas de las aptitudes, competencia o habilidades a nivel universitario que se pueden mencionar son:

²⁸Vargas Zuñiga, Fernando. *Competencia en la formación y competencia en la gestión del talento humano. Convergencias y desafíos*. CINTERFOR/OIT, www.cinterfor.org.uy , 2002.

²⁹Vargas Zuñiga, Fernando. *Competencia en la formación y competencia en la gestión del talento humano. Convergencias y desafíos*. CINTERFOR/OIT, www.cinterfor.org.uy , 2002.

³⁰Díaz, A. (2005). *El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos*. Perfiles Educativos, 27(108). 9-30.

³¹Díaz, A. (2005). *El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos*. Perfiles Educativos, 27(108). 9-30.

³²Díaz, A. (2005). *El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos*. Perfiles Educativos, 27(108). 9-30.

La **competencia cognitiva** se define como la autoevaluación de la propia capacidad del individuo para cumplir una determinada tarea cognitiva, su percepción sobre su capacidad y habilidades intelectuales. Está relacionada con la influencia ejercida en el entorno familiar e incide en distintas variables que se asocian con el éxito académico tales como: la persistencia, el deseo del éxito, expectativas académicas del individuo y la motivación.³³

Las condiciones cognitivas son estrategias de aprendizajes que el estudiante lleva a cabo relacionadas con la selección, organización, y elaboración de los diferentes aprendizajes. Se definen como condiciones cognitivas del aprendizaje significativo. La orientación motivacional da pie a la adopción de metas, que determinan en gran medida las estrategias de aprendizaje que el estudiante emplea y repercuten en su rendimiento académico. La percepción que el estudiante construya sobre factores como la evaluación, el tipo de materia, la complejidad de la materia y el estilo de enseñanza, influyen en las estrategias de aprendizaje. El uso de mapas conceptuales, hábitos de estudio, horas asignadas al estudio, y las prácticas académicas son algunas estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes.³⁴

El autoconcepto académico está fuertemente vinculado con la motivación del estudiante y sus resultados académicos. Se define como el conjunto de percepciones y creencias que una persona posee sobre sí misma, es así como la mayoría de variables personales que orientan la motivación parten de las creencias y percepciones que el individuo tiene sobre aspectos cognitivos. La capacidad percibida por parte del estudiante, el rendimiento académico previo y creer que la inteligencia se desarrolla a partir del esfuerzo académico, contribuyen a mejorar un autoconcepto académico positivo.³⁵

La asistencia a clases se refiere a la presencia del alumno en las lecciones. La motivación está asociada a la asistencia a clases, y que la ausencia a las lecciones se

³³Rodríguez, S., Fita, S., Torrado, M. (2004). **El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad**. En: *Revista de Educación. Temas actuales de enseñanza*, 334 -365, Mayo-Agosto.

³⁴Rodríguez, S., Fita, S., Torrado, M. (2004). **El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad**. En: *Revista de Educación. Temas actuales de enseñanza*, 334 - 365, Mayo-Agosto.

³⁵Rodríguez, S., Fita, S., Torrado, M. (2004). **El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad**. En: *Revista de Educación. Temas actuales de enseñanza*, 334 - 365, Mayo-Agosto.

relacióna con problemas de repetición y abandono a los estudios. Cuanta mayor asistencia, mejor calificación; la asistencia es una de las variables más significativas que influye en el rendimiento académico del alumno.³⁶

3.1.3. PRUEBA DE APRENDIZAJE Y APTITUDES PARA EGRESADOS DE EDUCACIÓN MEDIA (PAES).

La PAES tiene como finalidad retroalimentar y orientar las acciones en pro de la mejora de los procesos educativos. Esta finalidad no solo se pretende en el nivel de las políticas educativas, sino también en el quehacer de las instituciones y las estrategias empleadas en el aula. Para que la evaluación cumpla con su función se necesita que cada uno de los responsables en los diferentes componentes del Sistema Educativo Nacional examinen los resultados, los analicen e interpreten, buscando fundamentación objetiva para la implementación de intervenciones que mejoren de manera efectiva la formación de los estudiantes y por tanto el rendimiento de los mismos y de las instituciones. Los resultados que se obtienen en la PAES constituyen un elemento clave, aunque no el único, para realizar un análisis de la gestión realizada en cada Centro Educativo y que ha debido ser plasmada en el respectivo Proyecto Educativo Institucional (PEI) y su Proyecto Curricular del Centro. Por otra parte los resultados de la PAES sirven para la toma de decisiones en diferentes áreas y dependencias del Ministerio de Educación, tanto académicas como administrativas cuyas decisiones inciden en el quehacer de todos los centros educativos del país.³⁷

Dado que en la PAES se ha adoptado un enfoque por competencias, existe un conjunto de ellas por cada asignatura que es evaluada. En cada caso son incluidas 3 competencias, con la excepción de Estudios Sociales que examina 4. Cada competencia es explorada a través de la inclusión de ítems que evalúan diferentes conocimientos y habilidades que implican las competencias. Debido a que la PAES evalúa competencias y éstas se desarrollan en un proceso gradual y complejo, la

³⁶Rodríguez, S., Fita, S., Torrado, M. (2004). **El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad**. En: *Revista de Educación. Temas actuales de enseñanza*, 334 - 365, Mayo-Agosto.

³⁷Documento informativo PAES 2010, Ministerio de Educación (MINED).

preparación para la prueba no debe pretenderse con acciones puntuales que se desarticulen del proceso educativo. La mejor preparación para la PAES es constituida por el trabajo diario realizado en el aula teniendo en cuenta su naturaleza y objetivos, pero centrados en los esfuerzos para que los estudiantes se preparen para la vida en general y no solo para la prueba. Así desde esta perspectiva, la mejora en los rendimientos en PAES debe ser una consecuencia natural del trabajo cotidiano en la comunidad educativa.³⁸

3.1.4. HÁBITOS DE ESTUDIO DE LOS ALUMNOS.

Los hábitos de estudio son el mejor y más potente predictor del éxito académico, mucho más que el nivel de inteligencia o de memoria. Lo que determina el buen desempeño académico es el tiempo que se dedica y el ritmo que se le imprime al trabajo. Durante la educación secundaria, por lo general se van incorporando unos hábitos de estudio de manera no sistemática, ya que no suelen enseñarse directamente. Al iniciar la universidad no sólo se tiene más contenido y niveles de exigencia, sino que también hay menos control externo, porque se vive solo, porque el entorno inmediato supervisa menos, y porque el estilo pedagógico es diferente (menos exámenes y controles periódicos). Así, comenzar la universidad exige a la mayoría de la gente mejorar sus estrategias de organización del tiempo, su habilidad para tomar notas, sus técnicas de búsqueda y selección de información, su atención y concentración prolongadas. Conocer y entrenarse en hábitos de estudio que potencien y faciliten la habilidad para aprender, son pasos clave para sacar el máximo provecho y conseguir el mejor rendimiento en los años de formación académica.³⁹

Algunos elementos para establecer buenos hábitos de estudio son: *Estructuración del horario académico* como si fueran 40 horas semanales de trabajo, *utilizar un calendario para registrar todas las actividades* de horario regular y las fechas asignadas para

³⁸ Documento informativo PAES 2010, Ministerio de Educación (MINED).

³⁹ SÁNCHEZ, R. (2007). **Los antecedentes académicos como factores predictivos del desempeño académico en la universidad**. Ponencia presentada en el congreso IX mexicano de investigación educativa. Mérida, México.

exámenes y trabajos. Incluye tiempo para dormir, *hacer ejercicios físicos y actividades sociales*. Es difícil aprender estando aturdidos o agotados. *Determinar el mejor lugar y momento del día para estudiar*. Lo ideal es estudiar sin distracciones (televisión, ruidos, olores, etc.), en un lugar ordenado, bien aireado y con buena luz, y disponiendo de un asiento cómodo. *Revisar cada día los apuntes de clase* ayudará a afianzar contenidos y a comprender mejor los nuevos temas. *Dividir los trabajos muy extensos o complicados* en sub-tareas o etapas más pequeñas y manejables. *Adoptar una estrategia o método de estudio eficaz*, (lectura previa, subrayado de las ideas principales del texto, formulación de posibles preguntas de examen y repaso).⁴⁰

3.2. FACTORES DOCENTES ASOCIADOS A LA REPROBACIÓN.

3.2.1. LA EVALUACIÓN EDUCATIVA: CONCEPTOS, FUNCIONES Y TIPOS.

La evaluación es hoy quizá uno de los temas con mayor protagonismo del ámbito educativo, y no porque se trate de un tema nuevo en absoluto, sino porque administradores, educadores, padres, alumnos y toda la sociedad en su conjunto, son más conscientes de la importancia y del hecho de evaluar o de ser evaluado. Existe tal vez una mayor consciencia de la necesidad de alcanzar determinadas cuotas de calidad educativa, de aprovechar adecuadamente los recursos, el tiempo y los esfuerzos y, por otra parte, el nivel de competencia entre los individuos y las instituciones también es mayor.

Quizá uno de los factores más importantes que explican que la evaluación ocupe actualmente en educación un lugar tan destacado, es la comprensión por parte de los profesionales de la educación de que lo que en realidad prescribe y decide de facto el "que, cómo, por qué y cuándo enseñar" es la evaluación. Es decir, las decisiones que se hayan tomado sobre "qué, cómo, por qué y cuándo evaluar". En general, uno de los objetivos prioritarios de los alumnos es satisfacer las exigencias de los exámenes. "La

⁴⁰ **Hábitos de Estudio**, Gabinete PsicoPedagógico. Universidad de Granada.
<http://www.ugr.es/~ve/pdf/estudio.pdf>

evaluación, al prescribir realmente los objetivos de la educación, determina, en gran medida... lo que los alumnos aprenden y cómo lo aprenden lo que los profesores enseñan y cómo lo enseñan, los contenidos y los métodos; en otras palabras, el producto y el proceso de la educación... quiérase o no, de forma consciente o inconsciente, la actividad educativa de alumnos y profesores está en algún grado canalizada por la evaluación".⁴¹

CONCEPTOS BÁSICOS Y FUNCIONES DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA

a) Evaluación Educativa

Es importante, antes de abordar cualquier contenido de evaluación, distinguir algunos conceptos fundamentales, tales como evaluación, calificación y medida. El concepto de evaluación es el más amplio de los tres, aunque no se identifica con ellos. Se puede decir que es una actividad inherente a toda actividad humana intencional, por lo que debe ser sistemática, y que su objetivo es determinar el valor de algo.⁴²

El término *calificación* está referido exclusivamente a la valoración de la conducta de los alumnos (calificación escolar). Calificar, por tanto, es una actividad más restringida que evaluar. La calificación será la expresión cualitativa (apto/no apto) o cuantitativa (10, 9, 8, etc.) del juicio de valor que emitimos sobre la actividad y logros del alumno, en este juicio de valor se suele querer expresar el grado de suficiencia o insuficiencia, conocimientos, destrezas y habilidades del alumno, como resultado de algún tipo de prueba, actividad, examen o proceso. Se evalúa siempre para tomar decisiones. No basta con recoger información sobre los resultados del proceso educativo y emitir únicamente un tipo de calificación, si no se toma alguna decisión, no existe una auténtica evaluación. Así pues, la evaluación es una actividad o proceso sistemático de

⁴¹Carballo, R. (2002): "**Evolución del concepto de evaluación: desarrollo de los modelos de evaluación**". Bordón. España.

⁴²Popham, W.J. (2000): **Problemas y técnicas de la evaluación educativa**. Anaya: Madrid.

identificación, recogida o tratamiento de datos sobre elementos o hechos educativos, con el objetivo de valorarlos primero y, sobre dicha valoración, tomar decisiones.⁴³

La evaluación, por tanto, se caracteriza como: un proceso que implica recogida de información con una posterior interpretación en función de comparar con determinados modelos o patrones deseados, para hacer posible la emisión de un juicio de valor que permita orientar la acción o la toma de decisiones. Finalmente, deben diferenciarse los conceptos *de investigación y evaluación*. Ambos procesos tienen muchos elementos comunes, aunque se diferencian en sus fines: La evaluación es un proceso que busca información para la valoración y la toma de decisiones inmediata. Se centra en un fenómeno particular. No pretende generalizar a otras situaciones. La investigación es un procedimiento que busca conocimiento generalizable, conclusiones (principios, leyes y teorías), no tiene necesariamente una aplicación inmediata.⁴⁴

b) Ámbitos de la evaluación

Tradicionalmente, la evaluación se ha venido aplicando casi con exclusividad al rendimiento de los alumnos, a los contenidos referidos a conceptos, hechos, principios, etc., adquiridos por ellos en los procesos de enseñanza. A partir de los años sesenta, la evaluación se ha extendido a otros ámbitos educativos: actitudes, destrezas, programas educativos, materiales curriculares didácticos, la práctica docente, los centros escolares, el sistema educativo en su conjunto y la propia evaluación.⁴⁵

Por tanto, el campo de aplicación de la evaluación se extiende a alumnos, profesores, directivos, instituciones, la administración, etc. y va a ser, precisamente, a raíz de la extensión del ámbito evaluador cuando van a surgir una serie de modelos de evaluación de gran relevancia.

⁴³ García Ramos, J.M. Y Pérez Juste, R. (1999): *Diagnóstico, evaluación y toma de decisiones*. Rialp. Madrid.

⁴⁴ Carballo, R. (2002): "Evolución del concepto de evaluación: desarrollo de los modelos de evaluación". Bordón. España.

⁴⁵ Frida Díaz Barriga Arceo. Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, McGraw Hill, 1999.

c) Evaluación/promoción

La decisión de promoción es la que, con más frecuencia, debe enfrentar el profesor, desde las promociones formales (curso a curso) hasta las promociones diarias (de una tarea a otra, cuando se considera que se ha alcanzado un nivel de conocimientos suficiente). Por tanto, la evaluación puede resultar un elemento estimulante para la educación en la medida en que pueda desembocar en decisiones de promoción positivas, y para ello es preciso que el sistema educativo sea público y coherente, ofreciendo la información precisa para afrontar las dificultades que puedan surgir. Para ello, es necesario una definición clara de los objetivos previos y una recuperación inmediata en caso de fracaso. En caso de que el fracaso sea reiterado, se hace imprescindible la utilización de procesos diagnósticos y terapéuticos. Por tanto, lo deseable es la promoción tanto desde el punto de vista del aprendizaje como desde el punto de vista del desarrollo armónico de la persona.⁴⁶

TIPOS DE EVALUACIÓN

Esta clasificación atiende a diferentes criterios. Por tanto, se emplean uno u otro en función del propósito de la evaluación, a los impulsores o ejecutores de la misma, a cada situación concreta, a los recursos con los que contemos, a los destinatarios del informe evaluador y a otros factores.

Evaluación según su finalidad y función

a) *Función diagnóstica*: es la que se realiza antes de empezar el proceso de enseñanza aprendizaje, con el propósito de verificar el nivel de preparación de los alumnos para enfrentarse a los objetivos que se espera que logren.⁴⁷

⁴⁶Carballo, R. (2002): "**Evolución del concepto de evaluación: desarrollo de los modelos de evaluación**". Bordón. España.

⁴⁷García Ramos, J.M. Y Pérez Juste, R. (1999): *Diagnóstico, evaluación y toma de decisiones*. Rialp. Madrid.

b) *Función formativa*: la evaluación se utiliza preferentemente como estrategia de mejora y para ajustar sobre la marcha, los procesos educativos de cara a conseguir las metas u objetivos previstos. Es la más apropiada para la evaluación de procesos, aunque también es formativa la evaluación de productos educativos, siempre que sus resultados se empleen para la mejora de los mismos. Suele identificarse con la evaluación continua.⁴⁸

c) *Función sumativa*: suele aplicarse más en la evaluación de productos, es decir, de procesos terminados, con realizaciones precisas y valorables. Con la evaluación no se pretende modificar, ajustar o mejorar el objeto de la evaluación, sino simplemente determinar su valía, en función del empleo que se desea hacer del mismo posteriormente.⁴⁹

Según su extensión

a) Evaluación global: se pretende abarcar todos los componentes o dimensiones de los alumnos, del centro educativo, del programa, etc. Se considera el objeto de la evaluación de un modo holístico, como una totalidad interactuante, en la que cualquier modificación en uno de sus componentes o dimensiones tiene consecuencias en el resto. Con este tipo de evaluación, la comprensión de la realidad evaluada aumenta, pero no siempre es necesaria o posible.⁵⁰

b) Evaluación parcial: pretende el estudio o valoración de determinados componentes o dimensiones de un centro, de un programa educativo, de rendimiento de alumnos, etc.⁵¹

⁴⁸Frida Díaz Barriga Arceo. Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, McGraw Hill, 1999.

⁴⁹Frida Díaz Barriga Arceo. Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, McGraw Hill, 1999.

⁵⁰Osorio J.M. (2005). *Los indicadores de rendimiento en la evaluación institucional universitaria*. ICE. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

⁵¹Osorio J.M. (2005). *Los indicadores de rendimiento en la evaluación institucional universitaria*. ICE. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

Según los agentes evaluadores

a) *Evaluación interna*: es aquella que es llevada a cabo y promovida por los propios integrantes de un centro, un programa educativo, etc. a su vez, la evaluación interna ofrece diversas alternativas de realización: autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación.⁵²

- Autoevaluación: los evaluadores evalúan su propio trabajo (un alumno su rendimiento, un centro o programa su propio funcionamiento, etc.). Los roles de evaluador y evaluado coinciden en las mismas personas.
- Heteroevaluación: evalúan una actividad, objeto o producto, evaluadores distintos a las personas evaluadas (el Consejo Escolar al Claustro de profesores, un profesor a sus alumnos, etc.)
- Coevaluación: es aquella en la que unos sujetos o grupos se evalúan mutuamente (alumnos y profesores mutuamente, unos y otros equipos docentes, el equipo directivo al Consejo Académico y viceversa). Evaluadores y evaluados intercambian su papel alternativamente.

b) *Evaluación externa*: se da cuando agentes no integrantes de un centro escolar o de un programa evalúan su funcionamiento. Suele ser el caso de la "evaluación de expertos". Estos evaluadores pueden ser inspectores de evaluación, miembros de la administración, investigadores, equipos de apoyo a la escuela, entre otros. Estos dos tipos de evaluación son muy necesarios y se complementan mutuamente. En el caso de la evaluación de un centro, sobre todo, se están extendiendo la figura del "asesor externo", que permite que el propio centro o programa se evalúe a sí mismo, pero le ofrece su asesoría técnica y cierta objetividad por su no implicación en la vida del centro.⁵³

⁵²Frida Díaz Barriga Arceo. Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, McGraw Hill, 1999.

⁵³Frida Díaz Barriga Arceo. Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, McGraw Hill, 1999.

Según el momento de aplicación

a) *Evaluación inicial*: se realiza al comienzo del curso académico, de la implantación de un programa educativo, del funcionamiento de una institución escolar, etc. Consiste en la recogida de datos en la situación de partida. Es imprescindible para iniciar cualquier cambio educativo, para decidir los objetivos que se pueden y deben conseguir y también para valorar si al final de un proceso, los resultados son satisfactorios o insatisfactorios.⁵⁴

b) *Evaluación continua*: consiste en la valoración a través de la recogida continua y sistemática de datos, del funcionamiento de un centro, de un programa educativo, del proceso de aprendizaje de un alumno, de la eficacia de un profesor, etc. a lo largo del periodo de tiempo fijado para la consecución de unas metas u objetivos. La evaluación procesual es de gran importancia dentro de una concepción formativa de la evaluación, porque permite tomar decisiones de mejora sobre la marcha.⁵⁵

c) *Evaluación final*: consiste en la recogida y valoración de unos datos al finalizar un periodo de tiempo previsto para la realización de un aprendizaje, un programa, un trabajo, un curso escolar, etc. o para la consecución de unos objetivos.⁵⁶

Según el criterio de comparación

Cualquier valoración se hace siempre comparando el objeto de evaluación con un patrón o criterio. En este sentido, se pueden distinguir dos situaciones distintas:

a) En caso de que *la referencia sea el propio sujeto* (sus capacidades e intereses, las metas que se había propuesto alcanzar, considerando el tiempo y el esfuerzo invertidos por el sujeto, y teniendo en cuenta sus aprendizajes previos) o cualquier otro objeto de la evaluación en sí mismo (las características de partida de un programa, los logros

⁵⁴Ibar, G. Mariano (2002): *Manual general de evaluación*. Madrid. España. Ediciones Octaedro. 2002.

⁵⁵Ibar, G. Mariano (2002): *Manual general de evaluación*. Madrid. España. Ediciones Octaedro. 2002.

⁵⁶Ibar, G. Mariano (2002): *Manual general de evaluación*. Madrid. España. Ediciones Octaedro. 2002.

educativos de un centro en el pasado, etc.), estaremos empleando la *autoreferencia* como sistema.⁵⁷

b) En el caso de que *las referencias no sean el propio sujeto, centro, programa, etc.*, lo que se conoce como *heteroreferencia*, nos encontramos con dos posibilidades:

b.1) *Referencia o evaluación criterial*: Aquella en las que se comparan los resultados de un proceso educativo cualquiera con los objetivos previamente fijados, o bien con unos patrones de realización, con un conjunto de situaciones deseables y previamente establecidas. Es el caso en el que se compare el rendimiento del alumno con los objetivos que debería haber alcanzado en un determinado plazo de tiempo, o los resultados de un programa de educación compensatoria con los objetivos que éste se había marcado, y no con los resultados de otro programa.

b.2) *Referencia o evaluación normativa*: El referente de comparación es el nivel general de un grupo normativo determinado (otros alumnos, centros, programas o profesores).

Lo correcto es conjugar siempre ambos criterios para realizar una valoración adecuada, aunque en el caso de la evaluación de alumnos, parece siempre más apropiada la evaluación que emplea la autorreferencia o la evaluación criterial. El empleo de uno u otro tipo de evaluación dependerá siempre de los propósitos de la evaluación y de su adecuación al objeto propio de la misma.⁵⁸

3.2.2. EL DOCENTE UNIVERSITARIO Y SU RELACIÓN CON EL ALUMNO.

El tema de calidad educativa, en cualquiera de sus niveles, pasa necesariamente por un modelo determinado de profesor, que, a la vez, implica un tipo de relación con el alumno. En el sistema educativo tradicional, el profesor era el protagonista de la actividad escolar y su misión era enseñar, al alumno le correspondía la misión de

⁵⁷Vizcarro C. *La evaluación como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje, la evaluación tradicional y sus alternativas*. Edición Pirámide, 2005.

⁵⁸Vizcarro C. *La evaluación como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje, la evaluación tradicional y sus alternativas*. Edición Pirámide, 2005.

aprender. Con la aparición, a principios de siglo, con la llamada Escuela Nueva, se inician otros tipos de funciones. Es a mediados del siglo XX cuando los postulados pedagógicos de la Escuela Nueva toman mayor auge con la democratización de la enseñanza que corre pareja con los cambios socio-políticos que está experimentando la sociedad occidental; con estos cambios sociales, el protagonismo de la educación pasa al alumno realizando su aprendizaje bajo modos y estilos nuevos. El profesor sigue siendo imprescindible pero no como mero transmisor de datos y conocimientos, sino como creador de situaciones adecuadas y propicias, escenario de aprendizaje que el alumno debe realizar e interiorizar convenientemente.⁵⁹

En este contexto socio-cultural en el que las nuevas tecnologías parece que tienden a desplazar la figura y las funciones del docente, cabe preguntarse sobre la vigencia del mismo. La respuesta es rotunda y sin concesiones: "la educación es una actividad humana hecha por el hombre y para el hombre y a escala humana". La figura del maestro, del profesor, no solo sigue vigente, sino que está apareciendo como elemento humano imprescindible en cualquiera de los niveles o grados de la enseñanza. La palabra, el gesto, la acción creadora, la acogida, la apertura, el diálogo y la comprensión, son otros aspectos vinculados al hombre, único ser capaz de impulsar y humanizar la acción creadora de la educación. Esta tarea solo la puede realizar el hombre, es decir: el profesor creativo, imaginativo y humanista. La competencia que el profesor demuestre en el dominio de su materia, el saber aplicar ésta a las necesidades del alumno y transmitir coherencia entre lo que dice y lo que hace, es lo único que le confiere autoridad entre sus alumnos.⁶⁰

El profesor debe ser definido no solo por su función o por sus cualidades profesionales, primero y fundamentalmente al profesor hay que definirlo como un hombre y una mujer de hoy. Y esto viene a significar que está conectado con la realidad socio-cultural existente, que sus conocimientos están actualizados, que está preocupado por los grandes temas mundiales, en definitiva, que está interesado por el hombre, por sus

⁵⁹José Manuel Paredes Groso. "*Política educativa e innovación*". Revista de Educación n°212-213 Ministerio de Educación. Madrid, 2005.

⁶⁰José Manuel Paredes Groso. "*Política educativa e innovación*". Revista de Educación n°212-213. Ministerio de Educación. Madrid, 2005.

esperanzas, sus padecimientos, sus ideas, sus luchas y sus logros. A este tipo de profesor, le corresponde crear un nuevo tipo de relación con el alumno, todos conocemos el tipo de relación que habitualmente ha creado el binomio profesor-alumno. En ese binomio el profesor es quien manda y el alumno es el que obedece. No es una relación entre iguales, es una relación de jerarquía, de dependencia, muchas veces de sumisión. Tradicionalmente el rol que ejercía -y en muchos casos todavía ejerce- el profesor era el rol que le confería la sociedad, -fundamentalmente en sociedades cerradas- el de transmitir los valores que dicha sociedad defendía, valores de las clases dominantes. El profesor se convertía, sin saberlo, en guardián de unos intereses económicos e ideológicos determinados. La Escuela estaba fundada -está hoy todavía- sobre los principios de competencia y rentabilidad y la función del profesor era salvaguardar estos principios imponiendo, dogmatizando, haciendo alumnos sumisos y acríticos. El profesor era, desde luego, una autoridad, es decir, un poder, por cierto muy importante. Este tipo de profesor, a medida que las sociedades han ido conquistando cuotas de libertad convirtiéndose en sociedades abiertas, democráticas y plurales, ha ido evolucionando hacia lo que se podría llamar el tipo de profesor técnico. Este término no debe confundir, pues se sabe que la enseñanza nunca es aséptica. El profesor por lo tanto, sigue gozando de autoridad, es decir, de poder. ¿Y qué es lo que hoy le confiere poder al profesor? La respuesta es bien sencilla: la nota, la calificación. Ahí reside, en lo que se llama evaluación, el principio y la causa fundamental de que la relación profesor-alumno se vea determinada, influida, y dificulte la existencia de una relación abierta, dialógica, que propicie un aprendizaje adecuado en el alumno.⁶¹

EL DEBER SER DE LA RELACIÓN A NIVEL UNIVERSITARIO

Se puede replantear la relación del docente con los alumnos desde una doble perspectiva: personal y profesional-educativa; teniendo siempre en cuenta que cada persona, en este caso cada alumno, posee unos valores y una identidad distinta a otra, lo que hace que la labor educativa opte por la personalización. También llamada

⁶¹José Manuel Paredes Groso. "*Política educativa e innovación*". Revista de Educación nº 212-213 Ministerio de Educación. Madrid, 2005.

Pedagogía del Diálogo que respeta al alumno, le hace participe en su propio aprendizaje, recorren juntos, alumno y profesor, los caminos que conducen al conocimiento. Pero para que exista dialogo primero tiene que darse el encuentro, y este encuentro es entre iguales (la persona del profesor y la del alumno), suscita el mutuo conocimiento y facilita el diálogo.⁶²

A- Relación personal

En cuanto a la relación personal profesor-alumno, el docente ha de conseguir un conocimiento suficiente de cada uno de sus alumnos para evitar prejuicios. Se debe tener en cuenta que la persona "no es lo que hace". Su comportamiento, sus actitudes, etc., son una consecuencia de todo el dinamismo que hay dentro de ella, así que cuando se juzga a un alumno por algo parcial del mismo, no es un juicio justo, no es un conocimiento real de él. Por lo tanto, hay que tratar de comprender y penetrar, descubrir a la "persona" en cada momento, pues la labor del docente, del buen docente, no finaliza cuando acaba la clase, ni su relación con el alumno está solo mediatizada por la materia que explica, esa relación debe ir más allá del aula. En el diálogo que debe existir entre profesor y alumno, corresponde al profesor la adaptación al modo de ser del alumno, nunca al contrario. Es aquí donde el profesor muestra su disponibilidad de acogida y su magnanimidad. Es aquí donde está ejerciendo una de sus funciones magisteriales: acoger al alumno tal cual es. Y es en esa acogida que el profesor ejercita con su alumno, cuando debe darse cuenta en qué medida está respondiendo a la necesidad y a la demanda del mismo. En esa acogida empieza el profesor a conocer al alumno como persona, sin compararlo con nadie; es un encuentro en donde se inicia un descubrimiento mutuo, persona a persona. Es el momento de iniciar el camino de los aprendizajes juntos.⁶³

B- Relación profesional-educativa

La relación profesor-alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se hace más dinámica, más provechosa para ambos si se da la anterior, previa o conjuntamente con ésta. El profesor, en cuanto profesional de la educación, valora, sobretudo, a la persona en toda su realidad pluridimensional, especialmente sus atributos de libertad,

⁶²María Cardelle-Alawar. *Calidad en la Docencia Universitaria*. Universidad de Arizona, 2004.

⁶³María Cardelle-Alawar. *Calidad en la Docencia Universitaria*. Universidad de Arizona, 2004.

autonomía y responsabilidad: valora lo espiritual y lo trascendente, la paz y tolerancia, la justicia social y solidaridad, la participación y el compromiso; valora una escuela cuyo estilo pedagógico es coherente con el actual concepto de educación, crea un clima educativo en el que el alumno se siente bien acogido, liberado de represiones y de imposiciones injustificadas y estimulado o realizar una actividad formativa gratificante.⁶⁴

La Asociación Americana de Educación Superior, establece o propone siete principios que pueden orientar al docente para ser más efectivo en el aula. Según dicha Asociación el docente debe estimular a los alumnos a:

1- Dar lo mejor de ellos mismos en sus participaciones en clase. El alumno no debe sentirse pasivo, sino sujeto activo de su propio aprendizaje.

2- Colaboración entre ellos. Se sabe que es más efectiva la colaboración que la competición. Por lo que el trabajo en equipo debe ser potenciado y animado por el docente.

3- Participación activa en el acto de aprender. El objetivo es que el alumno tome conciencia de que nadie puede pensar por él y que es en su pensamiento donde ocurre el aprendizaje.

4- Autoevaluación. Reflexión sobre sus propios errores. Aquí el docente tiene que encontrar tiempo para dialogar y discutir los resultados del progreso de sus alumnos o de sus deficiencias.

5- Valoración del tiempo dedicado al estudio. Hay que determinar el tiempo necesario para la realización de una determinada tarea, atendiendo los ritmos y aptitudes de cada alumno. El docente debe proporcionar al alumno la oportunidad de recuperar.

6- Crear grandes expectativas sobre los alumnos. Establecer metas, conjuntamente con los alumnos, de rendimiento, comunicando sus progresos y utilizando una retroalimentación constructiva para superar obstáculos. El mejor estímulo que puede

⁶⁴María Cardelle-Alawar. *Calidad en la Docencia Universitaria*. Universidad de Arizona, 2004.

darse a los alumnos es valorar lo bueno que hacen y considerar sus errores como fuente de aprendizaje, parte del proceso de aprender, pero nunca de castigo o amenaza con notas (pedagogía del terror).

7- Respetar las diferencias individuales en cuanto a habilidades y estilo de aprendizaje, significa que el docente debe asumir que no todos sus alumnos aprenden al mismo tiempo ni al mismo ritmo. Existen muchos caminos y formas para aprender, al igual que existen diferentes talentos.⁶⁵

3.3.3. CAPACITACIÓN DOCENTE.

Los modelos y tendencias de formación docente predominantes en el contexto iberoamericano en los albores del milenio proporcionan ciertas pistas para responder a esos y otros cuestionamientos claves y nutren con sentidos muy distintos las diversas estrategias tendientes a la profesionalización docente. Aproximándonos a su consideración, veamos cómo puede concebirse la formación docente, tanto inicial como continua, la práctica docente, la misma profesionalización y las principales dimensiones del quehacer.

1. Se entiende por formación, el proceso permanente de adquisición, estructuración y reestructuración de conductas (conocimientos, habilidades, valores) para el desempeño de una determinada función; en este caso, la docencia. Tradicionalmente, se otorgó el monopolio de la misma a la formación inicial. Pero la modelación de las prácticas y del pensamiento, así como la instrumentación de estrategias de acción técnico-profesionales operan desde la trayectoria escolar del futuro docente, ya que a través del tránsito por diversos niveles educativos el sujeto interioriza modelos de aprendizaje y rutinas escolares que se actualizan cuando se enfrenta ante situaciones donde debe asumir el rol de profesor. Asimismo, es sabido que actúa eficientemente la socialización laboral, dado que los docentes principiantes o novatos adquieren en las instituciones

⁶⁵María Cardelle-Alawar. *Calidad en la Docencia Universitaria*. Universidad de Arizona, 2004.

educativas las herramientas necesarias para afrontar la complejidad de las prácticas cotidianas. Esta afirmación se funda en dos razones: la primera, la formación inicial no prevé muchos de los problemas de la práctica diaria; la segunda, los diversos influjos de los ámbitos laborales diluyen, en buena medida, el impacto de la formación inicial.

En tal sentido, las instituciones educativas mismas donde el docente se inserta a trabajar se constituyen también en formadoras, modelando sus formas de pensar, percibir y actuar, garantizando la regularidad de las prácticas y su continuidad a través del tiempo. Por ello, nos referimos también muy especialmente a la *formación docente continua*, la que se lleva a cabo en servicio, a lo largo de toda la carrera, de toda la *práctica docente*, y debe tomar a esa misma práctica como eje formativo estructurante.⁶⁶

2. La *práctica docente* puede entenderse como una acción institucionalizada y cuya existencia es previa a su asunción por un profesor singular. Frecuentemente se concibe la *práctica docente* como la acción que se desarrolla en el aula y, dentro de ella, con especial referencia al proceso de enseñar. Si bien este es uno de los ejes básicos de la acción docente, el concepto de *práctica* alcanza también otras dimensiones: la práctica institucional global y sus nexos insoslayables con el conjunto de la práctica social del docente. En este nivel se ubica la potencialidad de la docencia para la transformación social y la democratización de la escuela.⁶⁷

3. La actividad docente como una *profesión*. Desde una cierta perspectiva sociológica de las profesiones, en su vertiente funcionalista, diversos estudios definen la docencia como una semi-profesión, en tanto no cumple con los requisitos básicos para constituirse en profesión. Así, la *Teoría de los rasgos* parte de determinar las características que supuestamente deben reunir las profesiones: autonomía y control del propio trabajo, auto-organización en entidades profesionales, cuerpo de conocimientos consistentes de raíz científica, control en la preparación de los que se inician en la profesión, fuertes lazos entre los miembros y una ética compartida. En este

⁶⁶Arredondo, M., Uribe, M. Y Wuest, T., *Formación pedagógica de profesores universitarios. Teorías y experiencias en México*. Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.

⁶⁷Arredondo, M., Uribe, M. Y Wuest, T., *Formación pedagógica de profesores universitarios. Teorías y experiencias en México*. Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.

marco, se intentaron procesos de *profesionalización docente* buscando corregir aquellas “deformaciones” que no conforman los rasgos esperables de una profesión.⁶⁸

Modelos y tendencias, Implicaciones a nivel de formación

Cada modelo teórico de formación docente articula concepciones acerca de educación, enseñanza, aprendizaje, formación docente y las reciprocas interacciones que las afectan o determinan, permitiendo una visión totalizadora del objeto. Los distintos modelos, hegemónicos en un determinado momento histórico, no configuran instancias puras, dado que se dan en su interior contradicciones y divergencias; y ellas mismas coexisten, influyéndose recíprocamente. La delimitación y descripción de las concepciones básicas de estos modelos permite comprender, a partir del análisis de sus limitaciones y posibilidades, las funciones y exigencias que se le asignan al docente en cada uno de ellos. Es posible identificar los siguientes *modelos y tendencias* (configuraciones institucionalizadas históricamente e incorporadas a las prácticas y a la conciencia de los sujetos).⁶⁹

1. *El modelo practico-artesanal* concibe a la enseñanza como una actividad artesanal, un oficio que se aprende en el taller. El conocimiento profesional se transmite de generación en generación y es el producto de un largo proceso de adaptación a la escuela y a su función de socialización. El aprendizaje del conocimiento profesional supone un proceso de inmersión en la cultura de la escuela mediante el cual el futuro docente se socializa dentro de la institución, aceptando la cultura profesional heredada y los roles profesionales correspondientes. Se da un neto predominio de la reproducción de conceptos, hábitos, valores de la cultura “legítima”. A nivel de formación, se trata de generar buenos reproductores de los modelos socialmente

⁶⁸ Arredondo, M., Uribe, M. Y Wuest, T., *Formación pedagógica de profesores universitarios. Teorías y experiencias en México*. Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.

⁶⁹ Arredondo, M., Uribe, M. Y Wuest, T., *Formación pedagógica de profesores universitarios. Teorías y experiencias en México*. Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.

consagrados. El practico-artesanal propone al docente que imite “modelos”, que transmita “la” cultura, el pensar, decir y hacer como nuestros mayores.⁷⁰

2. *El modelo academicista* especifica que lo esencial de un docente es su sólido conocimiento de la disciplina que enseña. La formación así llamada “pedagógica” pasa a un segundo plano y suele considerarse superficial y hasta innecesaria. Los conocimientos pedagógicos podrían conseguirse en la experiencia directa en la escuela, dado que cualquier persona con buena formación conseguiría orientar la enseñanza. Plantea una brecha entre el proceso de producción y reproducción del saber, en tanto considera que los contenidos a enseñar son objetos a transmitir en función de las decisiones de la comunidad de expertos. El docente no necesita el conocimiento experto sino las competencias requeridas para transmitir el guión elaborado por otros, como un locutor hábil. La eventual autonomía se ve como riesgosa, fuente de posibles sesgos. Algunos de los programas de actualización de contenidos podrían ubicarse en esta línea. El academicista ubica al docente como transmisor de las verdaderas certezas que proporcionan los últimos contenidos científicos de la Academia.⁷¹

3. *El modelo tecnicista-eficientista* apunta a tecnificar la enseñanza sobre la base de esta racionalidad, con economía de esfuerzos y eficiencia en el proceso y los productos. El profesor es esencialmente un técnico: su labor consiste en bajar a la práctica, de manera simplificada, el currículo prescrito por expertos externos en torno a objetivos de conducta y medición de rendimientos. El docente no necesita dominar la lógica del conocimiento científico, sino las técnicas de transmisión. Está subordinado, no solo al científico de la disciplina, sino también al pedagogo y al psicólogo. Se podría decir que son mecanismos que consagran esta posición de docentes como técnicos, no como intelectuales. El tecnicista sueña con el docente de la racionalidad técnica, que planifica los previsibles pasos del proceso de enseñanza y aprendizaje y baja los

⁷⁰Fernández, P. (2004). **La tutoría académica personalizada y su importancia en la eficiencia escolar**. Revista Mexicana de Orientación Educativa, 2.

⁷¹Fernández, P. (2004). **La tutoría académica personalizada y su importancia en la eficiencia escolar**. Revista Mexicana de Orientación Educativa, 2.

paquetes instruccionales con términos seguros para garantizar el logro eficiente de los objetivos.⁷²

4. *El modelo hermenéutico-reflexivo* supone a la enseñanza como una actividad compleja, en un ecosistema inestable, sobre determinada por el contexto, espacio-temporal y sociopolítico, y cargada de conflictos de valor que requieren opciones éticas y políticas. El docente debe enfrentar, con sabiduría y creatividad, situaciones prácticas imprevisibles que exigen a menudo resoluciones inmediatas para las que no sirven reglas técnicas ni recetas de la cultura escolar. Vincula lo emocional con la indagación teórica. Se construye personal y colectivamente: parte de las situaciones concretas (personales, grupales, institucionales, sociopolíticas) que intenta reflexionar y comprender con herramientas conceptuales y vuelve a la práctica para modificarla. Se dialoga con la situación interpretándola, tanto con los propios supuestos teóricos y prácticos como con otros sujetos reales y virtuales (autores, colegas, alumnos, autoridades). Sus textos son “pretextos”, que posibilitan y generan conocimientos nuevos para interpretar y comprender la especificidad de cada situación original, que también se transforma. Se llega así a un conocimiento experto, el mejor disponible para dar cuenta que aquella práctica primera, ahora ya enriquecida y modificada; posible portadora de eventuales alternativas, de un nuevo dinamismo transformador. Sin embargo, también coincidimos con los autores que señalan la posible parcialidad, relatividad, provisoriedad, los eventuales riesgos, dilemas e incertidumbre que conlleva a un conocimiento práctico así producida.⁷³

El hermenéutico-reflexivo pretende formar un docente comprometido con sólidos valores (no neutro) y con competencias polivalentes. Un docente abierto, capaz de:

- Partir de la práctica como eje estructurante, en tanto áulica, institucional, comunitaria, social.

⁷²Fernández, P. (2004). **La tutoría académica personalizada y su importancia en la eficiencia escolar**. Revista Mexicana de Orientación Educativa, 2.

⁷³Fernández, P. (2004). **La tutoría académica personalizada y su importancia en la eficiencia escolar**. Revista Mexicana de Orientación Educativa, 2.

- Problematizar, explicitar y debatir desde la biografía escolar previa hasta las situaciones cotidianas, las creencias, las rutinas, las estereotipias, las resistencias, los supuestos, las relaciones sociales, los proyectos; así como los contenidos, los métodos y las técnicas.
- Reconstruir la unidad y complejidad de la propia experiencia docente contextualizada, con sus implicaciones emocionales, intelectuales, relacionales, prospectivas.
- Compartir la reflexión personal crítica en ámbitos grupales contenedores, con coordinación operativa, para posibilitar cambios actitudinales.
- Propiciar imprescindibles espacios de investigación cualitativa y con participación protagónica de los docentes, utilizando métodos diversos, entre ellos resultan muy valiosos los etnográficos; tales como cartas, bitácoras personales, diarios de campos, testimonios orales, casos reales o simulados, documentales, dramatizaciones.⁷⁴

3.3.4. MÉTODOS DIDÁCTICOS.

Son procedimientos que el docente, como agente de enseñanza, utiliza en forma sistemática para promover el aprendizaje en los alumnos, es decir, son medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica. Es de suma importancia que el docente posea un bagaje amplio de estrategias, conociendo qué función tienen y como pueden utilizarse o desarrollarse apropiadamente.⁷⁵

A continuación se presentan algunas de las estrategias de enseñanza que el docente puede emplear con la intención de facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos, las estrategias seleccionadas han demostrado, en diversas investigaciones su

⁷⁴Arredondo, M., Uribe, M. Y Wuest, T., *Formación pedagógica de profesores universitarios. Teorías y experiencias en México*. Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.

⁷⁵Monereo, C. *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Grao, 2002.

efectividad al ser introducidas como apoyos en textos académicos así como en la dinámica de la enseñanza (exposición, negociación, discusión, etc.)⁷⁶

Cuadro 1. Estrategias empleadas por el docente.

Estrategia	Definición	Efectos esperados en el alumno
Objetivos.	Enunciado que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.	Conoce la finalidad y alcance del material y cómo manejarlo. El alumno sabe qué se espera de él al terminar de revisar el material. Ayuda a contextualizar sus aprendizajes y a darles sentido.
Resumen.	Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito, enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.	Facilita el recuerdo y la comprensión de la información relevante del contenido que se ha de aprender.
Organizador previo.	Información de tipo introductorio y contextual. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y previa.	Hace más accesible y familiar el Contenido. Elabora una visión global y contextual.
Ilustración.	Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).	Facilita la codificación visual de la información.
Analogías.	Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y	Comprende información abstracta. Traslada lo

⁷⁶Frida Díaz Barriga Arceo. Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, McGraw Hill, 1999.

Estrategia	Definición	Efectos esperados en el alumno
	familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).	aprendido a otros ámbitos.
Preguntas intercaladas.	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.	Permite practicar y consolidar lo que ha aprendido. Resuelve dudas. Mejora la codificación de la información relevante. Se autoevalúa gradualmente.
Señalizaciones.	Señalamientos que se hacen en un texto o en una situación de enseñanza para enfatizar y organizar elementos relevantes del contenido por aprender.	Mantiene su atención e interés. Detecta información principal. Realiza codificación selectiva.
Mapas conceptuales Y redes semánticas.	Representaciones gráficas de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones).	Realiza una codificación visual y semántica de conceptos, proposiciones y explicaciones. Contextualizar las relaciones entre conceptos y proposiciones
Organizadores textuales.	Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo.	Facilita el recuerdo y la comprensión de lo más importante de un texto o discurso.

Fuente del cuadro: Frida Díaz Barriga Arceo. Gerardo Hernández Rojas. ***Estrategias docentes para un aprendizaje significativo***. México, McGraw Hill, 1999.

Diversas estrategias de enseñanza pueden incluirse antes (preinstruccionales) durante (coinstruccionales) o después (posinstruccionales) de un contenido curricular específico, ya sea en un contexto en la dinámica de trabajo docente. En ese sentido se

puede hacer una clasificación de las estrategias de enseñanza, basándose en su momento de uso y presentación.⁷⁷

Las estrategias preinstruccionales por lo general preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes), le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente, algunas de las estrategias preinstruccionales típicas son: los objetivos y el organizador previo. Las estrategias coinstruccionales apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza. Cubren funciones como las siguientes: detección de la información principal, conceptualización de los contenidos, delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos, y mantenimiento de la atención y motivación. Aquí pueden incluirse estrategias como: ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías, entre otras. A su vez, las estrategias posinstruccionales se presentan después del contenido que se ha de aprender, y permiten al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias posinstruccionales más reconocidas son: preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales.⁷⁸

Estrategias para activar (o generar) conocimientos previos y para establecer expectativas adecuadas en los alumnos.

Son aquellas estrategias dirigidas a activar los conocimientos previos de los alumnos o incluso a generarlos cuando no existan. En este grupo podemos incluir también a aquellas otras que se concentran en el esclarecimiento de las intenciones educativas que el profesor pretende lograr al término del ciclo o situación educativa. La activación del conocimiento previo puede servir al profesor en un doble sentido: para conocer lo que saben sus alumnos y para utilizar tal conocimiento como base para promover nuevos aprendizajes. El establecer a los alumnos las intenciones educativas u objetivos, les ayuda a desarrollar expectativas adecuadas sobre el curso, y a encontrar

⁷⁷Frida Díaz Barriga Arceo. Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, McGraw Hill, 1999.

⁷⁸Frida Díaz Barriga Arceo. Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, McGraw Hill, 1999.

sentido y valor funcional a los aprendizajes involucrados en el curso. Por ende, podríamos decir que tales estrategias son principalmente de tipo preinstruccional, y se recomienda usarlas sobre todo al inicio de la clase. Ejemplos de ellas son: las preguntas intercaladas, organizadores previos y objetivos⁷⁹.

Estrategias para orientar la atención de los alumnos.

Tales estrategias son aquellos recursos que el profesor o el diseñador utiliza para focalizar y mantener la atención de los aprendices durante una sesión, discurso o texto; los procesos de atención selectiva son actividades fundamentales para el desarrollo de cualquier acto de aprendizaje, en este sentido, deben proponerse preferentemente como estrategias de tipo instruccional, dado que pueden aplicarse de manera continua para indicar a los alumnos sobre qué puntos, conceptos o ideas deben centrar sus procesos de atención, codificación y aprendizaje. Algunas estrategias que pueden incluirse en este rubro son las siguientes: las preguntas intercaladas, el uso de señalizaciones, organizadores textuales del discurso y el uso de ilustraciones.⁸⁰

Estrategias para organizar la información que se ha de aprender.

Tales estrategias permiten dar mayor contexto organizativo a la información nueva que se aprenderá al representarla en forma gráfica o escrita. Proporcionar una adecuada organización a la información que se ha de aprender mejora su significatividad lógica, y en consciencia, hace más probable el aprendizaje significativo de los alumnos. Estas estrategias pueden emplearse en los distintos momentos de la enseñanza e incluyen: resúmenes, organizadores textuales, mapas conceptuales e ilustraciones.⁸¹

Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender.

Son aquellas estrategias destinadas a crear o potenciar enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la información nueva que ha de aprenderse, asegurando con ello una mayor significatividad de los aprendizajes logrados. Por las razones señaladas,

⁷⁹Frida Díaz Barriga Arceo. Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, McGraw Hill, 1999.

⁸⁰Frida Díaz Barriga Arceo. Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, McGraw Hill, 1999.

⁸¹Frida Díaz Barriga Arceo. Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias Docentes Para Un Aprendizaje significativo*. México, McGraw Hill, 1999.

se recomienda utilizar tales estrategias antes o durante la instrucción para lograr mejores resultados en el aprendizaje. Las estrategias típicas de enlace entre lo nuevo y lo previo son: los organizadores previos (comparativos y expositivos) y las analogías.

Las distintas estrategias de enseñanza que se han descrito pueden usarse simultáneamente e incluso es posible hacer algunos híbridos, según el profesor lo considere necesario. El uso de las estrategias dependerá del contenido de aprendizaje, de las tareas que deberán realizar los alumnos, de las actividades didácticas efectuadas y de ciertas características de los aprendices (por ejemplo, nivel de desarrollo, conocimientos previos, etcétera).⁸²

3.3. FACTORES INSTITUCIONALES ASOCIADOS A LA REPROBACIÓN.

3.3.1. LA UNIVERSIDAD COMO AGENTE DE ACREDITACIÓN DE PROFESIONALES.

Desde los inicios del conocimiento científico se intenta crear asociaciones e instituciones que albergaran a individuos dedicados a diferentes actividades relacionadas con la creación y el desarrollo del conocimiento. La palabra universidad en sus inicios provenía del vocablo “universitas”⁸³ significaba una comunidad o asociación, un colegio cuerpo constituido con miras a un fin determinado en el Medioevo, sigue teniendo este sentido de gremio corporación, y se aplica a todo cuerpo asociativo dedicado a un oficio, por ejemplo, “la universitas mercatorum” o gremio de los mercaderes. A mediados del siglo XIII (en Oxford desde 1252; en París, desde 1261), a medida que se fue avanzando en la especificación de las profesiones dicho

⁸²Frida Díaz Barriga Arceo. Gerardo Hernández Rojas. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, McGraw Hill, 1999.

⁸³Soto Posada, Gonzalo, Revista Historia y Sociedad, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas Escuela de Historia, edición 11. 2001.

término fue empleado en el gremio de los dedicados al oficio de enseñar y aprender y a una especie de ayuntamiento donde se dedicaba el estudio de la ciencia.⁸⁴

La iglesia como institución eran los encargados de la educación, su función va a ser la preparación de profesionales sabios (teólogos, abogados, canonistas, médicos...) que con su saber cumplan una función clave en la estructuración de los saberes mismos y de la sociedad. Al diversificarse las enseñanzas nacen los profesionales dedicados a la enseñanza y las instituciones se estructuran como la universidad, surgiendo la organización en facultades, se emite títulos y elaboran exámenes. Tomando el papel de acreditación de profesionales, los primeros títulos fueron bachilleres, licenciados y doctores, para ser acreditado como bachilleres deberían estudiar dos años e iniciar sus estudios a los 14 años, para ser licenciado tenía que cumplir 21 años y estudiar 3 años, para ser doctor deberían presentar tesis en vista pública y recibían el bonete símbolo del doctorado o maestría.⁸⁵ La organización del currículo de medicina se le otorga a la universidad de Palermo, creada en 123, los primeros exámenes fueron orales y eran un requisito de certificación dado por los profesores que el alumno había cursado con éxito la asignatura⁸⁶.

En Latinoamérica las primeras universidades como la Autónoma de Santo Domingo fundada en 1538 y la extinta Universidad real y Pontificia de México, son las primeras en emitir títulos⁸⁷.

La Universidad de El Salvador surge como institución el febrero 16 de 1841. Con decreto de la asamblea constituyente de ese entonces, con 12 alumnos distribuidos que recibirían clases de Gramática Latina y Castellana, de Filosofía y Moral. Ahora con más de 150 años de experiencia en el ámbito educativo, y hoy con 55,500⁸⁸ alumnos, se ha sometido a las reformas de ley de la educación superior, la última fue aprobada

⁸⁴ Citado en *Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo Americana*, "Universidad", t. 65, Madrid, España Cap, 1929, p. 1155

⁸⁵ Soto Posada, Gonzalo. *Revista Historia y Sociedad*, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas Escuela de Historia, edición 11 pág. 12-15. 2001.

⁸⁶ Soto Posada, Gonzalo. *Revista Historia y Sociedad*, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas Escuela de Historia, edición 11 pág. 12-15. 2001.

⁸⁷ Jorge Precht Pizarro. *Derecho Eclesiástico del Estado de Chile*. Santiago, Ediciones Universidad Católica de Chile, 2001

⁸⁸ Archivos administración académica, Universidad de El Salvador, año 2010.

el 30 de noviembre de 1995, mediante decreto legislativo 522 y se publicó en el Diario Oficial el 20 de diciembre de 1995⁸⁹, entre los puntos más importantes de la reforma está la creación del coeficiente de unidad al mérito para cuantificar el rendimiento académico⁹⁰, y la contemplación de tres tipos de instituciones, la Universidad de El Salvador, que dependía del ejecutivo, las universidades privadas sin fines de lucro, las instituciones especiales con menos de cinco carreras de especialidad y los institutos tecnológicos⁹¹.

La Universidad de El Salvador alberga aproximadamente el 28% de la población estudiantil universitaria del país.⁹² Primera universidad en El Salvador en ofrecer la carrera de Doctorado de Medicina, distribuidas en tres de sus facultades (Facultad de Medicina sede central, Facultad Multidisciplinaria de Occidente y la Facultad Multidisciplinaria de Oriente), con aproximadamente 6,000 estudiantes.⁹³ La última reforma a la ley orgánica de la Universidad de El Salvador establece que para los alumnos que ingresaron en el año 2002 es requisito poseer promedio unidades al mérito de toda la carrera de 7.0, para obtener el grado académico, los alumnos que no logren alcanzar este promedio deberán someterse al programa especial de refuerzo académico⁹⁴.

La universidad ha avanzado en la profesionalización de la enseñanza por tanto es de iniciar una nueva visión del rendimiento académico estudiantil, donde se mejore la calidad y se potencialice las habilidades y destrezas del individuo.

⁸⁹Rodríguez T, Ana Ligia, **informe del sistema de educación superior**, Dirección Nacional de educación superior, El Salvador, año 2003.

⁹⁰Rodríguez T, Ana Ligia, **informe del sistema de educación superior**, Dirección Nacional de educación superior, pág. 4, El Salvador, año 2003.

⁹¹Rodríguez T, Ana Ligia, **informe del sistema de educación superior**, Dirección Nacional de educación superior, pág. 4, El Salvador, año 2003.

⁹²Calificación IES 2003, Ministerio de educación, el Salvador.

⁹³ADMINISTRACIONACADEMICA, Registros Académico de la Universidad de El Salvador, Año 2005.

⁹⁴Asamblea General Universitaria, **"Sistema de unidades valorativas y de coeficiente de unidades de mérito en la Universidad de El Salvador"** (acuerdo n° 45/2001-2003)", artículo 10.

El desempeño estudiantil es un parámetro importante para determinar la calidad de educación de las instituciones universitarias, conforme mide la capacidad de respuesta que se ofrece a los alumnos para desarrollar las habilidades y destrezas propuestas en cada currículo de las carreras estudiadas. En Latinoamérica con la entrada de la globalización, y el mercadeo de la educación universitaria se produce una masificación de la educación superior, a partir de 1980, aumentando la demanda de estudio aparecen las universidades privadas en mayor número, de 75 que habían en 1950 a más de 1500 en el año 2000⁹⁵ que teóricamente son sin fines de lucro pero en la realidad son parte del mercado capitalista con toda su estructura financiera. El número de estudiantes latinoamericanos ha incrementado de 267,000 en 1950 ha 2, 000,000 en el año 2, 000⁹⁶, en menos de un siglo se ha triplicado la demanda de educación, con estos datos cada año se ha aumentado el 6 % de estudiantes que asisten a la escuela, el estado con el sistema mercantilista de la educación poco a poco ha dejado de aportar presupuesto a la universidades⁹⁷.

La Universidad de El Salvador la única de carácter público del país también ha visto incrementado la población estudiantil de 45,078 en el año 2005 a 53,174 en el año 2010, específicamente en la carrera de Doctorado en Medicina que ofrece la Facultad Multidisciplinaria de Occidente se ha experimentado un aumento del 22.67% (665 alumnos en el año 2005 a 860 en el año 2010).⁹⁸

En el año 2010 la cantidad de alumnos que están inscritos para el ciclo I – 2010 en el segundo año de la carrera doctorado en medicina es de 240⁹⁹ en la materia Bioquímica I, que alberga la mayor cantidad de alumnos de ese nivel.

⁹⁵Lamarra Fernández, (2004) **Hacia la convergencia de la educación superior de América latina**, revista Iberoamericana de educación OEI, 35, mayo – agosto., 1-14.

⁹⁶Lamarra Fernández, (2004) **Hacia la convergencia de la educación superior de América latina**, revista Iberoamericana de educación OEI, 35, mayo – agosto., 1-14.

⁹⁷Lamarra Fernández, (2004) **Hacia la convergencia de la educación superior de América latina**, revista Iberoamericana de educación OEI, 35, mayo – agosto., 1-14.

⁹⁸Administración académica, archivos de registro académico, 2005-2010, Universidad de el Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, El Salvador.

⁹⁹Administración académica, archivos de registro académico, materia Bioquímica medica I, 2005-2010, Universidad de el Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, El Salvador.

En infraestructura la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, cuenta con el edificio de la salud que en un inicio fue diseñado para albergar la carrera de Medicina pero hoy en día se ha utilizado para otras carreras como de Derecho, Sociología, Psicología, Economía, etc. Cuenta con aulas con capacidad para sesenta personas, y son alrededor de 10 aulas, también existen dos laboratorios, uno de Anatomía y otro que utiliza Fisiología con Bioquímica, con 4 mesas de trabajo cada una con capacidad para 10 personas por mesa¹⁰⁰.

Se establecen criterios para la construcción y equipamiento de centros de estudio, entre los que tenemos:

- Que se cumplan los requerimientos del usuario, de espacio y equipo, de acuerdo a los recursos económicos;
- Que las construcciones sean estructuralmente sólidas;
- Que los ocupantes obtengan condiciones aceptables de confort y bienestar:
- Que se respete el medio ambiente local; y que el costo represente el equilibrio Óptimo entre el capital y los costos en uso en una economía determinada.¹⁰¹

La UNESCO da normas y estándares de construcción, en el documento exponen una serie de estándares que utilizan los países europeos para ofrecer el espacio a la enseñanza, en el notamos una media de 4.13 m² por área de enseñanza por alumno, la tabla se muestra a continuación.¹⁰²

¹⁰⁰Administración Financiera, inventario de infraestructura y recurso didácticos, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador. 2008.

¹⁰¹UNESCO, Normas y estándares de la construcción escolar, división de políticas y planeamientos de la Educación EPP/TM17, Paris, junio de 1986, Original: inglés.

¹⁰²UNESCO, Normas y estándares de la construcción escolar, división de políticas y planeamientos de la Educación, pagina 2, EPP/TM17, Paris, junio del 1986, Original: inglés.

CUADRO 2. RELACIÓNÁREA DE ENSEÑANZA POR METRO CUADRADO Y ALUMNO.

País.	Área de enseñanza por m ²	Área total por alumno en m ²
Bélgica	4.3	7.2
Dinamarca	7.2	9.6
Finlandia	4.8	7.4
Francia	2.7	4.0
Irlanda	3.0	4.0
Noruega	4.4	6.9
Suecia	4.5	6.1
Gran Bretaña	2.2	3.6

Fuente: UNESCO, Normas y estándares de la construcción escolar, división de políticas y planeamientos de la educación EPP/TM17, Paris, junio de 1986, Original: inglés.

La universidad cuenta con 240 alumnos en aulas con capacidad para 60 personas por tanto se ha dividido los cursos en dos, no se ha podido dividir en mayor cantidad de grupos por la cantidad de recurso humanos contratados para impartir cada materia, dificultando la enseñanza¹⁰³.

¹⁰³ Administración Financiera, inventario de infraestructura y recurso humanos, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador. 2008.

IV- METODOLOGÍA.

4.1. TIPO Y DISEÑO DEL ESTUDIO.

El presente es de tipo cuali-cuantitativo y analítico, con un registro de datos transversal y retrospectivo.

4.2. UNIVERSO, POBLACIÓN Y MUESTRA.

El Universo que se utilizó en la presente investigación son las notas de los estudiantes de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente que cursaron primero y segundo año de la carrera de 2005 al 2009; 28 profesores que imparten las diferentes materias de la carrera en los años mencionados, **también se tomara la población de los estudiantes que recién cursaron 1° y 2° año de 210 alumnos.** Además de la infraestructura y recursos que tiene el Departamento de Medicina y las autoridades encargadas de nuevo ingreso estudiantil.

4.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

- Cuestionario a alumnos/as del primer y segundo año de la carrera de Doctorado en Medicina.
- Cuestionario a docentes del primer y segundo año de la carrera de Doctorado en Medicina.
- Inventario de recursos humanos, didácticos e infraestructura del departamento del departamento de medicina.
- Revisión documental de registro académico de materias.
- Entrevista a autoridades encargadas de nuevo ingreso estudiantil.

4.4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN E INCLUSIÓN.

Cuadro 3. Criterios de inclusión y exclusión para la población en estudio, de alumnos.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión.
Alumnos inscritos en el primer y segundo año de la carrera de Doctorado en Medicina, en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador	Alumnos inscritos en otros años y de otras carreras diferentes al Doctorado en Medicina.
Alumnos que aprobaron y reprobaron materias en el primer y segundo año de la carrera de Doctorado en Medicina.	Alumnos que retiraron las materias durante el ciclo lectivo o que no tengan carnet vigente.
Registro académico de notas de alumnos inscritos en la carrera Doctorado en Medicina en el año 2005 al 2010, éstos últimos con carnet vigente.	Registro académico de notas de alumnos inscritos en la carrera Doctorado en Medicina antes del año 2005 y después del año 2010. Registro de notas de alumnos que retiraron materias en el periodo 2005 al 2010.

Cuadro 4. Criterios de inclusión y exclusión para la población en estudio, de docentes.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión.
Docentes que impartan clases al primer y segundo año de la carrera de Doctorado en Medicina en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la universidad de El Salvador y que tengan al menos un año de laborar en el área.	Docentes que laboren en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador, en otras carreras. Docentes que tengan menos de un año de laborar en la carrera de Doctorado en Medicina.

Cuadro 5. Criterios de inclusión y exclusión para la población en estudio, de infraestructura y recursos didácticos.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión.
Inventario de infraestructura (aulas, laboratorios, áreas de estudio) de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, de La Universidad de El Salvador, que es utilizada para desarrollar la carrera Doctorado en Medicina, en el primer y segundo año de la carrera.	Infraestructura de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, de La Universidad de El Salvador, utilizada en otros años de la carrera Doctorado en Medicina y en otras carreras.
Recursos didácticos y mobiliario registrado en el inventario de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, de La Universidad de El Salvador, que se utiliza en el primer y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina.	Recursos didácticos y mobiliario no registrado en el inventario de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, de La Universidad de El Salvador, que se utiliza en el primer y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina.

4.5. INSTRUMENTOS.

4.5.1. Instrumento #1: Tabulador documental de materias cursadas.

El tabulador se refiere a la recolección de materias cursadas por los alumnos, docentes por materia, de los alumnos de primer y segundo año de la carrera de Doctorado en Medicina, en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la universidad de El Salvador.

Contenido de instrumentos: *el tabulador contendrá los apartados siguientes.*

- Cantidad de alumnos por año.
- Materias cursadas por grupo de alumnos por año.
- Cantidad de alumnos reprobados por ciclo y por materia.
- Cantidad de alumnos aprobados por ciclo y por materia.
- Promedio de notas de los alumnos reprobados.
- Promedio de notas de los alumno que aprueban la materia.
- Cantidad de alumnos por materia
- Docentes de cada materia y número de alumnos aprobados y reprobados.

Forma de administración:

Los formularios serán llenados por los investigadores con los datos obtenidos de los archivos de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de notas de los alumnos que han cursado el primer y segundo año, de la carrera durante el año 2010 y los años comprendido de 2005 a 2009. Para realizar la investigación se obtendrán los respectivos permisos por las autoridades Universitarias.

Perfil de administradores del tabulador:

Los encargados de supervisar y aportar los cuestionarios serán los profesionales que tienen un grado de Doctor en Medicina, Licenciados en Enfermería que participan en la investigación que cursan la Maestría de Profesionalización de la Docencia Superior de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente UES, quienes serán capacitados en la parte

de investigación dirigida a investigaciones de carácter archivistas, además se hará un ensayo de aplicación del formulario.

Procedimiento logístico que se necesitara tener para utilizar los instrumentos:

- Transporte aportado por los investigadores.
- La recolección de los datos se realizara en varias sesiones a los archivos de la facultad.
- Se tomaran el 100% por ciento de los datos de los alumnos inscritos para cada ciclo lectivo del año 2010.
- La papelería y los recursos serán aportados por el grupo de investigadores.

Prueba piloto:

Se hará una revisión del registro de notas que lleva el Departamento de Medicina en UES-FMOcc. 2008.

4.5.2. Instrumento # 2. Cuestionario a alumnos.

En él se recogerá datos sociodemográficos del alumno(a), hábitos de estudio, relación interpersonal con el docente, fluidez y comprensión de la clase, etc.

Contenido de instrumentos:

- Datos y aspectos generales de los alumnos.
- Aspectos económicos familiares.
- Aspectos sociodemográficos.
- Notas promedio del bachillerato y PAES
- Hábitos y técnicas de estudio.
- Relación interpersonal con el docente.
- Comprensión de la clase y evaluación de las técnicas didácticas de la clase.

Forma de administración del cuestionario:

Los cuestionarios serán llenados por los alumnos en estudio, sin límite de tiempo y supervisados por los investigadores, para realizar la investigación se obtendrán los respectivos permisos por las autoridades universitarias.

Perfil de administradores del cuestionario:

Serán supervisados y aplicados por los profesionales que tienen un grado de Doctor en Medicina, Licenciados en Enfermería que participan en la investigación que cursan la Maestría de Profesionalización de la Docencia Superior de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente UES, quienes serán capacitados en la parte de investigación dirigida a la recolección de datos por encuestas.

Procedimiento logístico que se necesitara tener para pasar los instrumentos:

- Transporte aportado por los investigadores.
- La recolección de los datos se realizara en una dos sesión, la primera se realizara con los alumnos de primer año y en la siguiente con los de segundo año.
- Se le aplicara el cuestionario de la encuesta al cien por ciento de los alumnos reprobados que se encuentran en primer y segundo año de medicina, para lo cual se pedirá permiso al docente encargado de la clase, la duración del llenado del cuestionario es sin límite de tiempo.
- La papelería y los recursos serán aportados por el grupo de investigadores.

Prueba piloto:

Se realizará a una muestra de 30 estudiantes que cursen primero y segundo año de medicina en la unidad central de Universidad de El Salvador posterior a clases o laboratorios y en forma voluntaria.

4.5.3. Instrumento # 3: Cuestionario a profesores.

Se pretende con este instrumento ver el punto de vista del docente de primero y segundo año de medicina, respecto al rendimiento académico del alumno, revisar los métodos evaluativos y didácticas en clase, las capacitaciones recibidas etc.

Contenido de instrumentos: *el cuestionario tendrá preguntas abiertas y cerradas, los apartados son los siguientes:*

- Datos del docente.
- Años de trabajo y experiencia en la materia
- Capacitaciones recibidas, en la materia y en pedagogía.
- Técnicas evaluativas del docente que utilizan en la materia.
- Problemas y dificultades en el desarrollo de la materia.
- Posibles soluciones a la problemática.

Forma de administración del cuestionario:

El cuestionario será llevado a cabo por los investigadores del tema en, quienes llenaran el documento en cuestión, la duración no será menor a media hora, para realizar la investigación se obtendrán los respectivos permisos por las autoridades universitarias y la colaboración del personal docente.

Perfil de administradores del cuestionario:

Los encargados de llevar a cabo el instrumento y llenar la guía serán los profesionales que tienen un grado de Doctor en Medicina, Licenciada en Enfermería que participan en la investigación, y cursan la Maestría de Profesionalización de la Docencia Superior de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente UES, quienes serán capacitados en la parte de investigación dirigida a la recolección de datos a través de entrevistas, además se hará un ensayo de aplicación del cuestionario.

Procedimiento logístico que se necesitara tener para pasar el instrumento:

- Transporte aportado por los investigadores.
- La recolección de los datos se realizara al 100 por ciento de los profesores que laboran en los dos primeros años de la carrera de Doctorado en Medicina de la FMO, para lo cual se pedirá su consentimiento y la colaboración de las autoridades respectivas, la duración del cuestionario es de aproximadamente 30 minutos. La papelería y los recursos serán aportados por el grupo de investigadores.

Prueba piloto:

Se realizará con docentes de la carrera de Doctorado en Medicina que laboren en la unidad central de la UES, durante las horas de trabajo y previo consentimiento de los mismos.

4.5.4. Instrumento # 4: Lista de recursos humanos e inventario.

En él se recogerá el inventario de los recursos humanos, didácticas e infraestructura física que se utiliza para desarrollar el primer y segundo año de la carrera de doctorado en medicina.

Contenido del formulario de inventario, siguientes:

Infraestructura:

- Número de aulas.
- Numero de laboratorios.
- Numero bibliotecas.

Recursos didácticos:

- Numero de pupitres por aula.
- Numero de pizarras por aula.
- Número de equipos multimedia por aula.
- Número de piezas anatómicas y cadáveres.
- Número de mesas de trabajo por laboratorio.
- Numero de microscopios por laboratorio.
- Disponibilidad del recurso para las materias.
- Horarios disponibles los recursos e infraestructura para los alumnos.

Recursos humanos:

- Número de horas contratadas docente por materia.
- Número de profesores por alumnos.
- Número de horas contratadas de técnicos de laboratorio por materia.
- Número de técnicos de laboratorio por materia y alumnos.
- Número de horas contratadas de asistentes de cátedra por materia.
- Número de asistentes de cátedra por materia y alumnos.

Forma de administración del listado:

El formulario será llenado por observación directa de los recursos utilizados en las materias, obtenidos de la inspección del lugar donde se imparten las materias de los dos primeros años de la carrera. Para realizar la investigación se obtendrán los respectivos permisos por las autoridades universitarias.

Perfil de administradores:

Profesionales que tienen un grado de Doctor en Medicina, Licenciada en Enfermería, que participan en la investigación y cursan la maestría de Profesionalización de la Docencia Superior de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente UES. Quienes serán capacitados en la parte de investigación dirigida recolección de datos para la realización de inventarios además se hará un ensayo de aplicación de la guía.

Procedimiento logístico que se necesitara tener para pasar el instrumento:

- Transporte será aportado por los investigadores participantes.
- Se realizarán supervisiones a la infraestructura física para la de recolección de datos.
- Se inspeccionara las aulas y laboratorios utilizados por los alumnos de primer y segundo año de medicina, observado las piezas anatómicas, número de cadáveres por alumno, microscopio, mesas de trabajo, pupitres, para la enseñanza. En las siguientes se contarán el número de recursos didácticos (equipos multimedia, pizarras, micrófonos, computadoras, etc.)
- La papelería y los recursos serán aportados por el grupo de investigadores.

Prueba piloto:

Se llevara a cabo en el Departamento de Medicina, previo permiso de las autoridades correspondientes, para inspeccionar, cubículos de docentes, aulas, laboratorios del edificio de medicina y otros recursos detallados en el estudio.

4.5.5. Instrumento #5: Registro de métodos de evaluación por materias.

Servirá para recoger información acerca de las distintas formas de evaluación realizadas por los docentes es sus respectivas materias.

Contenido del instrumento:

Nombre del docente, materia, las formas de evaluación inicial, continua y final, además otras formas, si las hay.

Forma de administración:

Será llevado a cabo por los investigadores del tema, quienes llenaran el documento en cuestión, luego de la revisión de programas de estudio, para realizar la investigación se obtendrán los respectivos permisos por las autoridades universitarias y la colaboración del personal docente.

Perfil de administradores:

Los encargados serán los profesionales que tienen un grado de Doctor en Medicina, licenciada en enfermería que participan en la investigación, y cursan la Maestría de Profesionalización de la Docencia Superior de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente UES, quienes serán capacitados en la parte de investigación dirigida a la recolección documental de datos.

Procedimiento logístico que se necesitara tener para pasar el instrumento:

- Transporte aportado por los investigadores.
- La recolección de los datos se realizara al revisar documentalmente los programas de las materias en los dos primeros años de la carrera de Doctorado en Medicina de la FMO, para lo cual se pedirá su consentimiento y la colaboración de las autoridades respectivas, La papelería y los recursos serán aportados por el grupo de investigadores.

4.6. CUADRO DE VARIABLES.

Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina.</i>					
Objetivo específico	Variables	Definición conceptual de cada variable	Indicadores Son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
Objetivo 1 Describir la tendencia de los resultados académicos de los alumnos de primer y segundo año de la carrera doctorado en medicina de 2005 a 2010.	Variable 1: Materias aprobadas y reprobadas de los alumnos de primero y segundo año de 2005 a 2009.	Se refiere a las niveles de aprobación y reprobación mostrados por los alumnos de doctorado en medicina en el periodo comprendido de 2005 a 2009.	Porcentaje de reprobados por materia de los alumnos primero y segundo año.	Tabulador documental de materias	Materias aprobadas y reprobadas por alumnos primero y segundo año de la carrera de medicina por materia de 2005 a 2009. Cuántos inscritos, promedio de notas y cuántos se reprobaban.	Archivos de colectores de notas de la administración académica.
	Variable 2: Materias aprobadas y reprobadas de los alumnos de primero y segundo año de 2010.	Se refiere a las niveles de aprobación y reprobación mostrados por los alumnos de doctorado en medicina en el periodo comprendido de 2010.	Porcentaje de reprobados por materia de los alumnos primero y segundo año.	Tabulador documental de materias	Materias aprobadas y reprobadas por alumnos primero y segundo año de la carrera de medicina por materia de 2010. Cuántos inscritos, promedio de notas y cuántos se reprobaban.	Archivos de colectores de notas de la administración académica.

Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina.</i>					
Objetivo Específico 2	Variables	Definición conceptual de cada variable	Indicadores Son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
Objetivo 2 Describir los aspectos socio-demográficos de los alumnos de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente durante el segundo ciclo 2010. Conocer si existe relación de los aspectos socio demográfico con la reprobación de los estudiantes de medicina.	Variable 1: Condiciones socio demográficas.	Se refiere a los aspectos sociales, familiares, demográficos de procedencia del alumno.	Edad, sexo	Cuestionario a alumnos	Edad y número de carnet, sexo.	Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010
			Procedencia	Cuestionario a alumnos	Urbano, Rural, Urbano-marginal.	Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010
			Tipo de familia.	Cuestionario a alumnos	Tipo de familia: Nuclear Matriarcal Patriarcal.	Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010
			Apoyo económico recibido.	Cuestionario a alumnos	De quien recibe el apoyo económico: De sus padres De familiares Particulares Autofinanciamiento.	Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010.

Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina.</i>					
Objetivo Específico 2	VARIABLES	Definición conceptual de cada variable	Indicadores Son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
			Institución donde realizo el bachillerato	Cuestionario a alumnos	Institución nacional o privada.	Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010.
	Variable 2: Reprobación.	Se refiere a la cantidad de alumnos que no logran alcanzar la nota mínima de aprobación establecida por la UES.	Porcentaje de alumnos que reprobaban las materias de primero y segundo año. (notas de 1 a 5.99)	Tabulador documental de materias reprobadas	Materias aprobadas y reprobadas por alumnos primero y segundo año de la carrera de medicina por materia.	Archivos de colectores de notas de la administración académica.

Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina.</i>					
Objetivo específico 3	Variables	Definición conceptual de cada variable	Indicadores Son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
Objetivo 3 Analizar la aptitud de los alumnos hacia la carrera de doctorado en medicina y su relación con la reprobación.	Variable 1: Aptitud del alumno.	Se refiere a la vocación e interés del alumno para estudiar la carrera de medicina.	Tipo de bachillerato.	Cuestionario a alumnos	Tipo de bachillerato: <ul style="list-style-type: none"> • General. • Salud. • Industrial. • Comercio. • Turismo. 	Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010
			Cursos recibidos relacionados con la carrera.	Cuestionario a alumnos	Si ha recibido, relacionados con la carrera:	Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010
	Variable 2: Reprobación.	Se refiere a la cantidad de alumnos que no logran alcanzar la nota mínima de aprobación establecida por la UES.	Porcentaje de alumnos que reprobaban las materias de primero y segundo año.	Tabulador documental de notas por materias	Materias aprobadas y reprobadas por alumnos primero y segundo año de la carrera de medicina por materia.	Archivos de colectores de notas de la administración académica.

Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina.</i>					
Objetivo específico 4	Variables	Definición conceptual de cada variable	Indicadores son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
Objetivo 4 Analizar la nota de promoción del bachillerato y la PAES, en relación a la reprobación del alumno.	Variable 1: Calificación de la PAES.	Se refiere a la nota obtenida de la prueba de aptitudes estudiantil del bachillerato.	Ponderación de la PAES	Cuestionario	Nota de la PAES obtenida.	Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010
	Variable 2: Calificación del bachillerato	Se refiere a la nota promedio total obtenida del bachillerato.	Ponderación promedio del bachillerato.	Cuestionario	Nota de promoción de bachillerato obtenido.	Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010.
	Variable 3: Reprobación.	Se refiere a la cantidad de alumnos que no logran alcanzar la nota mínima de aprobación establecida por la UES.	Cantidad de alumnos que reprobaban las materias de primero y segundo año.	Tabulador documental de notas por materias	Materias aprobadas y reprobadas por alumnos primero y segundo año de la carrera de medicina por materia.	Archivos de colectores de notas de la administración académica.

Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina.</i>					
Objetivo específico	Variables	Definición conceptual de cada variable	Indicadores son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
Objetivo 5 Describir la vinculación de los hábitos de estudio del alumno con la reprobación académica.	Variable 1: Hábitos de estudio.	Se refiere a las técnicas de estudio, horarios que dedica a estudiar, asistencia a clases, lugar donde estudia.	Técnica de estudio empleada.	Cuestionario a alumnos	Utiliza alguna técnica de estudio: Si o no.	Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010
			Tiempo y periodicidad dedicados a estudiar en las materias.	Cuestionario a alumnos	Cuanto tiempo dedica a estudiar. Cantidad de días de estudio por semana.	Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010

Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina.</i>					
Objetivo específico	Variables	Definición conceptual de cada variable	Indicadores son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
	Variable 2: Reprobación.	Se refiere a la cantidad de alumnos que no logran alcanzar la nota mínima de aprobación establecida por la UES.	Asistencia a clases y laboratorios. Lugar de estudio.	Cuestionario a alumnos Cuestionario a alumnos	Que tanto asiste a clases y laboratorios a la semana. Posee algún lugar determinado para realiza sus tareas o estudiar.	Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010 Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010

Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina.</i>					
Objetivo específico	VARIABLES	Definición conceptual de cada variable	Indicadores son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
Objetivo 6 Describir la metodología de evaluación empleada del docente y la relación con los índices de reprobación.	Variable 1: Métodos de evaluación.	Se refiere al método evaluativo que emplea el docente para medir el proceso de enseñanza aprendizaje.	Evaluación inicial, continua o final.	Cuestionario a docentes Registro de métodos evaluación por materia Cuestionario alumnos	Que metodología evaluativa emplea en su materia. Cantidad de métodos empleados para la evaluación de la materia. Tipos de métodos empleados en cada materia. Considero que la metodología de evaluación empleada por los docentes es justa.	Docentes de primero y segundo año de medicina, 2010. Programas de estudio de las diferentes materias Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010
	Variable 2: Reprobación.	Se refiere a la cantidad de alumnos que no logran alcanzar la nota mínima de aprobación establecida por la UES.	Cantidad de alumnos que reprobaban las materias de primero y segundo año.	Tabulador documental de materias reprobadas	Materias aprobadas y reprobadas por alumnos primero y segundo año de la carrera de medicina por materia.	Archivos de colectores de notas de la administración académica.

Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera doctorado en medicina.</i>					
Objetivo específico	Variables	Definición conceptual de cada variable	Indicadores son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
Objetivo 7 Analizar la capacitación docente en relación con la reprobación de los alumnos de medicina.	Variable 1: Capacitación docente.	Se refiere a la formación de los docentes en la materia que imparten y en pedagogía y didáctica.	Capacitación sobre la materia impartida.	Cuestionario a docentes.	Posee usted la especialidad o maestría en la materia que imparte. A que capacitaciones, cursos o diplomados sobre la materia que imparte ha asistido. Tiene usted cursos o diplomado en didáctica o pedagogía.	Docentes de los dos primeros años de medicina.
			Capacitación sobre pedagogía y didáctica.	Cuestionario a alumnos	Considero que los maestros que tengo están capacitados en la materia que imparten.	Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010.

Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera doctorado en medicina.</i>					
Objetivo específico	Variables	Definición conceptual de cada variable	Indicadores son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
	Variable 2: Reprobación.	Se refiere a la cantidad de alumnos que no logran alcanzar la nota mínima de aprobación establecida por la UES.	Porcentaje de alumnos que reprobaban la materia al profesor en estudio.	Tabulador documental de materias reprobadas	Materias aprobadas y reprobadas por alumnos primero y segundo año de la carrera de medicina por materia.	Archivos de colectores de notas de la administración académica.

Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera doctorado en medicina.</i>					
Objetivo específico	Variables	Definición conceptual de cada variable	Indicadores son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
Objetivo 8 Analizar la relación docente alumno con los índices de reprobación.	Variable 1: Relaciones interpersonales.	Se refiere a las relaciones alumno docente en el ambiente universitario.	Excelente. Muy buena. Buena. Regular. Necesita mejorar.	Cuestionario a alumnos	Como considera usted la relación con su maestro. Como considera el trato brindado por los docentes. Considera que sirven de apoyo académico. Considera que sirven de apoyo personal.	Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010.
	Variable 2: Reprobación.	Se refiere a la cantidad de alumnos que no logran alcanzar la nota mínima de aprobación establecida por la UES.	Porcentaje de alumnos que reprobaban las materias de primero y segundo año.	Tabulador documental de materias reprobadas	Materias aprobadas y reprobadas por alumnos primero y segundo año de la carrera de medicina por materia.	Archivos de colectores de notas de la administración académica.

Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina.</i>					
Objetivo específico 9	Variables	Definición conceptual de cada variable	Indicadores son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
Objetivo 9 Describir la metodología didáctica de los profesores empleadas en las clases y los niveles de reprobación.	Variable 1: Metodología didáctica.	Se refiere a los métodos didácticos utilizados durante la clase por el docente para impartir la materia.	<ul style="list-style-type: none"> -Clases magistrales. -Utilización de equipo multimedia. -Guías de discusión. -Clase taller. -Seminarios. -Proyectos y trabajos de investigación. Percepción del estudiante.	Cuestionario a docentes. Inventario de recursos. Cuestionario a alumnos.	Que metodología didáctica utiliza para impartir clases. Que recursos didácticos le ofrece la institución para sus clases. Considera que los docentes preparan con calidad sus clases. Considera que los docentes se interesan por que sus clases sean comprensibles para todos.	Docentes de los dos primeros años de medicina. Alumnos de primero y segundo año de medicina, ciclo II año 2010.

Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina.</i>					
Objetivo específico 9	VARIABLES	Definición conceptual de cada variable	Indicadores son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
	Variable 2: Reprobación.	Se refiere a la cantidad de alumnos que no logran alcanzar la nota mínima de aprobación establecida por la UES.	Cantidad de alumnos que reprobaban las materias de primero y segundo año.	Tabulador documental de notas por materias	Materias aprobadas y reprobadas por alumnos primero y segundo año de la carrera de medicina por materia.	Archivos de colectores de notas de la administración académica.

Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina.</i>					
Objetivo específico 10	Variables	Definición conceptual de cada variable	Indicadores son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
Objetivo 10 Describir la infraestructura, recursos materiales didácticos y humanos de los dos primeros años de la carrera medicina y su relación con la matrícula de alumnos/as.	Variable 1: Infraestructura.	Se refiere a la infraestructura que utiliza la carrera de medicina en la institución universitaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas. • Pupitres por aula (capacidad de alumnos por aula). • Calidad y cantidad de Laboratorios 	Lista de inventario	Cantidad de: <ul style="list-style-type: none"> • Aulas. • Pupitres por aula (capacidad de alumnos por aula). • Calidad y cantidad de Laboratorios. 	Espacio físico del edificio de medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la UES.
	Variable 2: Recursos didácticos	Se refiere a la cantidad de recursos didácticos utilizados en los dos primeros años de la carrera doctorado en medicina.	Cantidad, calidad y estado de los recursos materiales didácticos.	Lista de inventario	Proyectores multimedia. Computadoras. Acceso a internet. Bibliotecas.	Recursos materiales y didácticos asignados al departamento de medicina.

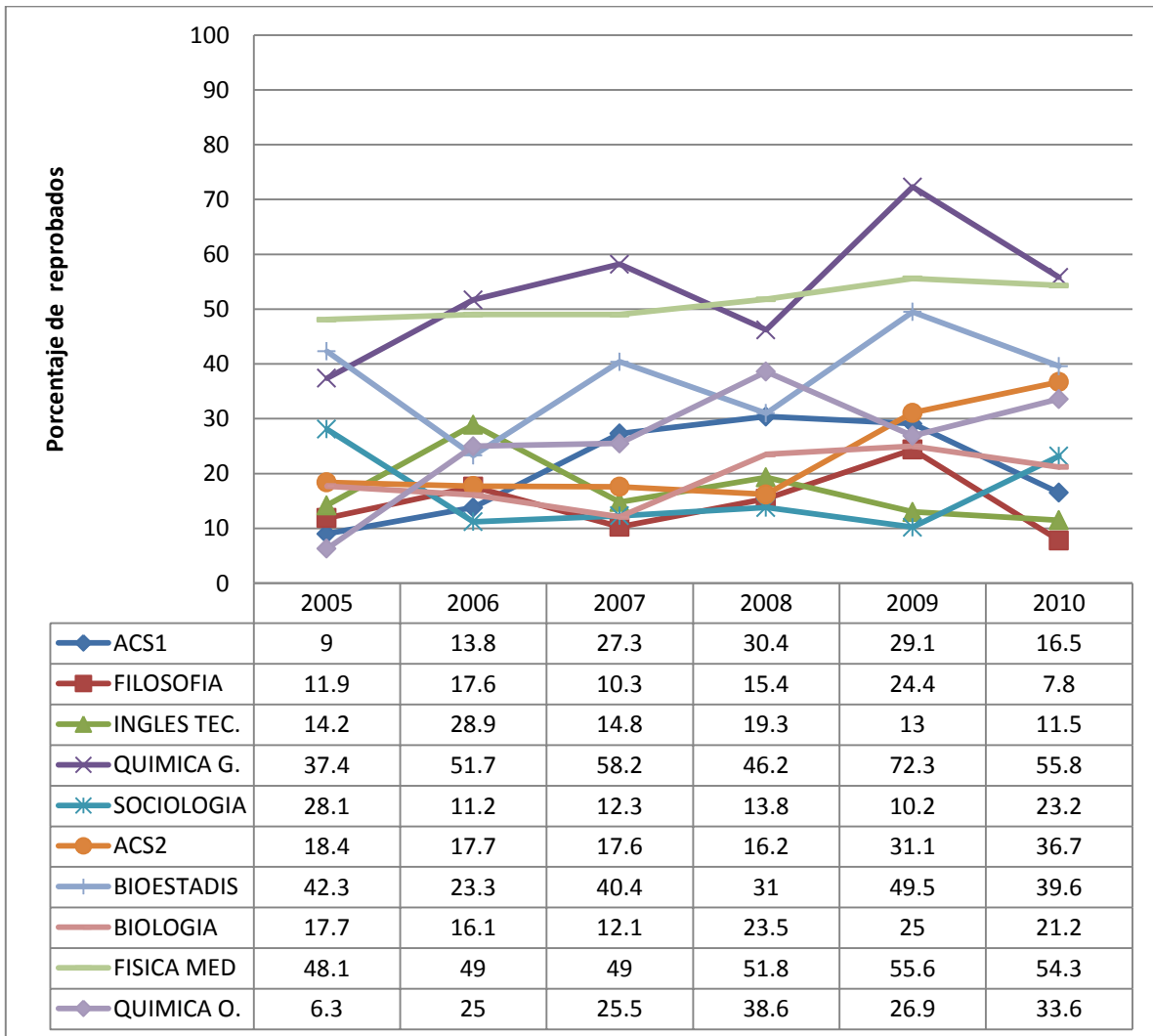
Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina.</i>					
Objetivo específico 10	Variables	Definición conceptual de cada variable	Indicadores son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
	Variable 3: Recursos humanos.	Se refiere al número de docentes, instructores y técnicos dedicados a la enseñanza.	Cantidad de docentes, laboratoristas y auxiliares de cátedra.	Lista de recursos humanos e inventario	Cantidad de docentes.	Carga académica de los 2 primeros años de la carrera de medicina FMO- Universidad de El Salvador.

Objetivo general	<i>Determinar los factores que inciden en la reprobación los alumnos de primero y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina.</i>					
Objetivo específico 11	Variables	Definición conceptual de cada variable	Indicadores son los diferentes elementos de la definición de la variable	Como se recogerán los datos	Que preguntas si es encuesta o entrevista o acciones se harán si es otra forma de recolección de datos	Fuente de donde se recolectara la información
Objetivo 11 Plan de mejora.	Se abordaran aquellas áreas que se encontraran problematizadas y se propondrá un plan de cambios, basados en los elementos teóricos que se explican en el marco.					

V- RESULTADOS

1. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS DE LOS ÚLTIMOS 6 AÑOS DE REPROBACIÓN POR MATERIA EN LA CARRERA DE DOCTORADO EN MEDICINA DE LA FMO.

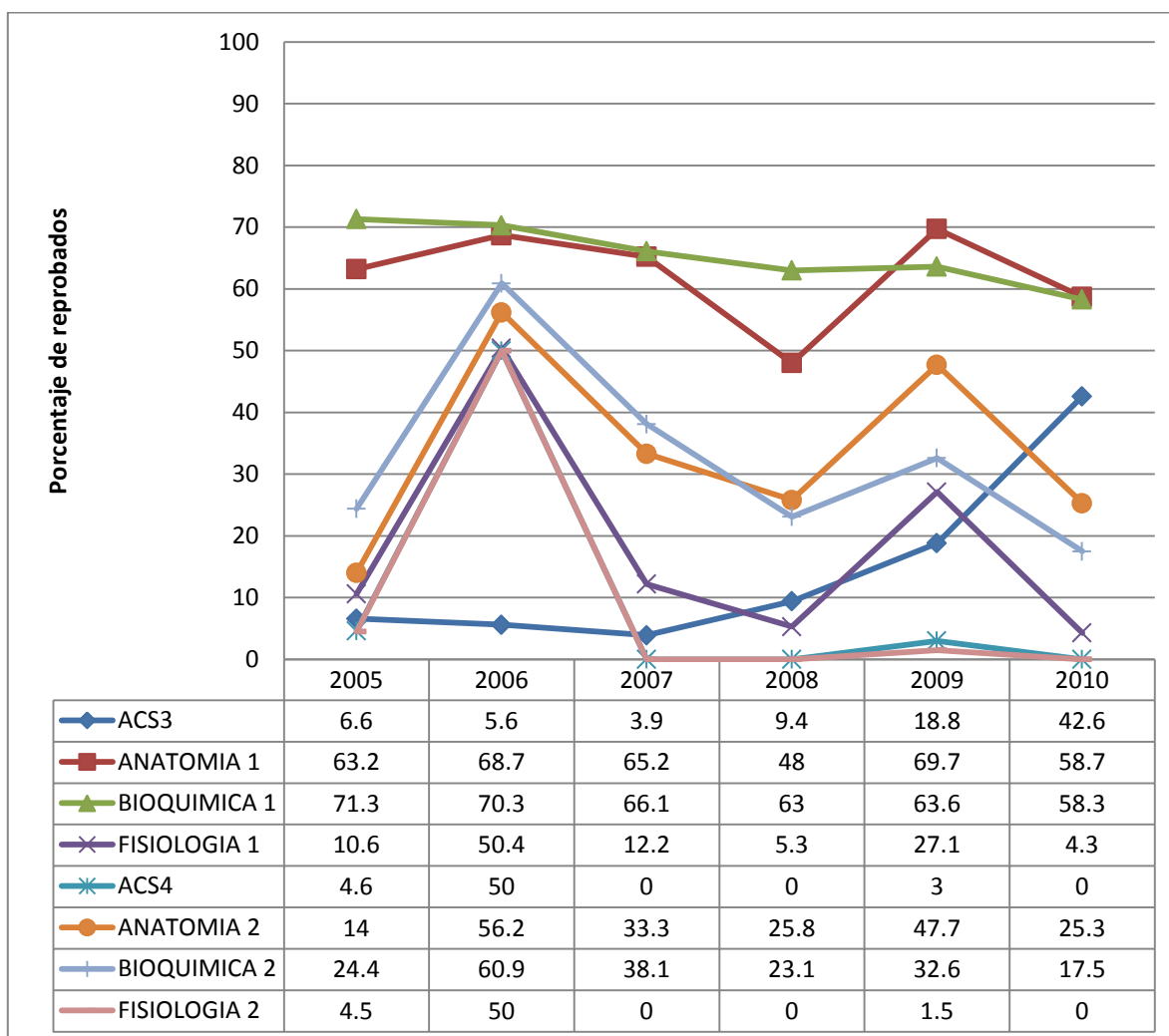
Gráfico 1. Resultados académicos de los estudiantes del primer año del 2005 al 2010.



Fuente: Académica universitaria de la Facultad Multidisciplinaria de occidente de la Universidad de El Salvador, registro de notas de alumnos de medicina, 2005 al 2010.

Los resultados muestran que las materias de mayor reprobación es Química General, seguida de Física Médica y Bioestadística, es de visualizar la tendencia de la materia de Atención Comunitaria I, que en el 2005 mostraba solo el 9% de reprobación, luego se ha incrementado en el 2008 y 2009 30.4%, 29.1% con una reducción al 16.5% en el 2010.

Gráfico 2. Resultados académicos de los estudiantes de segundo año del 2005 al 2010.



Fuente: Académica universitaria de la Facultad Multidisciplinaria de occidente de la Universidad de El Salvador, registro de notas de alumnos de medicina, 2005 al 2010.

En los alumnos de segundo año de medicina, la materia de Bioquímica 1, Anatomía 1, Anatomía 2 y Bioquímica 2, son las materias con mayores porcentajes de reprobación. En el caso de las dos primeras materias mencionadas a lo largo de los últimos cinco años no existen fluctuaciones en la reprobación es decir la tendencia es lineal en cuanto a porcentaje de reprobados Sin embargo la materia de Atención Comunitaria 4 en los dos últimos años muestra mayor número de reprobados.

Las materias de Anatomía 1 y Bioquímica 2 son la que muestran mayor cantidad de reprobados (69.7% y 63.6%). Atención comunitaria cuatro presento una elevación evidente en 2006 con 42.6 subiendo la reprobación más de un 100% comparado con el año anterior.

2. RELACIÓN ENTRE ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y REPROBACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE LA CARRERA DE DOCTORADO DURANTE EL 2010.

Tabla 1. Distribución de la cantidad de alumnos aprobados y reprobados en estudio.

Alumnos encuestados	Aprobados	Reprobados	Total
Primer año	36 (33%)	75 (67%)	111
Segundo año	62 (62%)	37 (38%)	99
Total	98	112	210

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMOcc. Universidad de El Salvador, año 2010.

Los alumnos que participaron en el estudio fueron 210 en total, de ellos 111 cursaban de primer año de medicina y 99 el segundo año (ver tabla.) El porcentaje de reprobación en el primer año fue del 67 % y en segundo año, 37 de 99 alumnos, mostrando que en primer año existe una reprobación mayor.

2.1. Edad de los alumnos en estudio.

Tabla 1-A. Edades de los alumnos primer y segundo año de medicina de la FMO 2010.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
17 años	9	4,3
18 años	51	24,3
19 años	67	31,9
20 años	35	16,7
más de 20 años	48	22,9
Total	210	100,0

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los alumnos estudiados tenían una edad promedio de 19 año (31.9%) y en menor frecuencia 17 años (4,3%). Las edades de 18 años y mayores de 20 son las que siguen en orden de frecuencia.

Tabla 1-B. Edad y número de alumnos reprobados de Primer año de Doctorado en Medicina de la FMO año 2010.

Edad	Aprobados	%	Reprobados	%	Total
16	0	0	0	0	0
17	3	2.7	6	5.4	9
18	15	13.5	33	29.7	48
19	15	13.5	28	25.2	43
20	0	0	5	4.5	5
Más de 20	2	1.80	4	3.7	6
Total	35	31.5	76	68.5	111

Fuente: base de datos de la investigación.

El grueso de estudiantes de primer año ronda las edades de 18 y 19 años con total de 91 alumnos, debajo de 17 años o menos solo fueron 9 y de 20 o más años 11.

Tabla 1-C. Edad y materia por alumnos reprobados de Primer año de Doctorado en Medicina de la FMO año 2010.

Materias	Edad						Total
	16 años	17 años	18 años	19 años	20 años	más de 20 años	
ACS1	0	0	1	0	0	0	1
Filosofía General	0	0	0	0	0	0	0
Ingles Técnico	0	0	0	0	0	0	0
Química General	0	3	16	13	3	1	36
Sociología General	0	0	2	3	0	1	6
ACS 2	0	1	8	7	2	1	19
Bioestadística	0	3	11	6	1	1	22
Biología	0	0	1	3	0	0	4
Física Médica	0	4	24	14	2	2	46
Química Orgánica	0	1	7	8	2	3	21
Totales	0	12	70	54	10	9	155
Porcentaje	0	7.7%	45.1%	34.8%	6.4%	5.8%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En la tabla se describe como los alumnos con edades de 18 y 19 años son los más afectados con la reprobación, con un porcentaje del 45% y 35% respectivamente, es de mencionar que la cantidad de alumnos reprobados tomados como muestra para esta investigación es de 75 alumnos. En la tabla el total se ve incrementado a 155 debido a la existencia de alumnos que reprobaron más de una materia incrementado los datos. Las materias con mayor reprobación persisten Química General y Física Médica. A continuación se grafican los datos para una mayor descripción.

Tabla 1-D. Datos de Chi cuadrado de correlación por materias entre reprobación y edad en alumnos de primer año de Medicina.

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grado de libertad	Interpretación, $\chi^2=p<0.05$.
ACS I	0.92	.921	4	No asociado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	2.65	.618	4	No asociado
Sociología	7.08	.131	4	No asociado
ACS II	3.18	.527	4	No asociado
Bioestadística	0.80	.937	4	No asociado
Biología	3.46	.483	4	No asociado
Física Médica	1.75	.782	4	No asociado
Química Orgánica	4.93	.294	4	No asociado

Fuente: base de datos de la investigación.

Si correlacionamos la edad de los alumnos y la probabilidad de reprobación de materias de primer año encontramos que la edad estadísticamente no está asociada, por ejemplo en Química General, $\chi^2 (4, N=104)=2.65, p<.05$, en Química Orgánica $\chi^2 (4, N=74)=4.9, p<.05$, no hay correlación. En Filosofía General e Inglés Técnico como no hay reprobados entre los alumnos encuestados no se registran datos.

Tabla 1-E. Edad y número de alumnos reprobados de Segundo año de Doctorado en Medicina de la FMO año 2010.

Edad	Aprobados	%	Reprobados	%	Total
16	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0
18	3	3.0	0	0	3
19	17	17.2	7	7.1	24
20	16	16.2	14	14.1	30
Más de 20	22	22.2	20	20.2	42
Total	58	58.6	41	41.4	99

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En el grupo de alumnos reprobados de segundo año, los mayores de 20 años son los de mayor porcentaje. En materias de niveles altos de reprobación como son Anatomía II, Bioquímica II la edad descrita anteriormente es la que predomina (ver tabla.)

Tabla 1-F. Edad y materia por de estudiantes de segundo año del Doctorado en Medicina reprobados del año 2010.

Materias	Edad						Total
	16 años	17 años	18 años	19 años	20 años	más de 20 años	
Anatomía 1	0	0	0	1	4	4	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	0	0	0	1	4	2	7
ACS 3	0	0	0	1	0	0	1
Anatomía 2	0	0	0	3	3	13	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	0	0	0	2	3	8	13
ACS4	0	0	0	0	0	0	0
Totales	0	0	0	8	14	27	49
Porcentaje	0	0	0	16.3%	28.5%	55.1%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En la tabla se describe como los alumnos de 20 años y más de 20 años, son los afectados con la reprobación, con un porcentaje del 28.5% y 55.1% respectivamente, es de mencionar que la cantidad de alumnos reprobados tomados como muestra para esta investigación es de 37. En la tabla el total se ve incrementado a 49 debido a que existen alumnos que reprobaron más de una materia incrementado los datos a analizar. En el grafico se ejemplifica mejor los datos en cuanto a porcentajes.

Tabla1-G. Datos de Chi cuadrado de correlación por materias entre reprobación y edad en alumnos de segundo año de Medicina.

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación, $\chi^2=p<0.05$.
Anatomía 1	1.78	.617	3	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	2.45	.483	3	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	6.29	.098	3	No correlacionado
Fisiología 2	-	-	-	-
Bioquímica 2	2.18	.535	3	No correlacionado
ACS 4	-	-	-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

Al correlacionar la edad de los alumnos de segundo año y la probabilidad de reprobación de materias, mostramos que los datos no están correlacionados (ver tabla), por ejemplo en materias como Anatomía II, $\chi^2 (3, N=74)=6,29 p<.05$, en Bioquímica II $\chi^2 (3, N=76)=2.18, p<.05$, no hay correlación. En las materias de Fisiología 1 y 2, y ACS 4 no hubieron alumnos reprobados en la encuesta y en ACS 3 solamente tiene un reprobado por lo que no se registran datos.

2.2. Lugar de procedencia y porcentaje de alumnos reprobados.

Tabla 2-A. Lugar de procedencia de los estudiantes de los dos primeros años de la carrera de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	176	83,8
Marginal	1	,5
Rural	33	15,7
Total	210	100,0

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los alumnos en el 83.8 % proceden de la zona urbana y un mínimo (5%) de la marginal, rural un 15.7 %.

Tabla 2-B. Procedencia de alumnos reprobados de primer año de Doctorado en Medicina de la FMO año 2010.

Procedencia	Aprobados	%	Reprobados	%	Total
Urbano	31	27.9	62	55.9	93
Marginal	1	0.9	0	0	1
Rural	3	2.7	14	12.6	17
Total	35	31.5	76	68.5	111

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMOcc. Universidad de El Salvador, año 2010.

En la distribución de procedencia de alumnos de primer año tenemos que la mayoría son del área urbana, (93 alumnos), solo 17 son del área rural y uno de área marginal.

Tabla 2-B. Lugar de procedencia y número de alumnos reprobados de primer año del Doctorado en Medicina año 2010.

Materias	Ubicación de la vivienda			Total
	Urbano	Marginal	Rural	
ACS1	1	0	0	1
Filosofía General	0	0	0	0
Ingles Técnico	0	0	0	0
Química General	26	0	10	36
Sociología General	5	0	1	6
ACS 2	17	0	2	19
Bioestadística	18	0	4	22
Biología	4	0	0	4
Física Médica	38	0	8	46
Química Orgánica	17	0	4	21
Totales	126	0	29	155
Porcentaje	81.3%	0	18.7%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Al análisis de la tabla muestra que la zona urbana es donde proceden los alumnos reprobados coincidiendo con los datos globales de procedencia de todos los alumnos en estudio, es decir que los alumnos que estudian medicina en un 83% proceden de la zona urbana y por tanto los reprobados de primer año en un 81% proceden de la misma zona.

Tabla 2-C. Datos de chi cuadrado de correlación por materias entre la procedencia urbana, rural o marginal relacionada con la reprobación de los alumnos de primer año de medicina.

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grado de libertad	Interpretación, $\chi^2=p<0.05$.
ACS I	0.21	.899	2	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	4.16	.125	2	No correlacionado
Sociología General	0.09	.955	2	No correlacionado
ACS II	0.68	.709	2	No correlacionado
Bioestadística	0.38	.823	2	No correlacionado
Biología	0.79	.673	2	No correlacionado
Física Médica	0.83	.658	2	No correlacionado
Química Orgánica	2.12	.345	2	No correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

Si correlacionamos la procedencia de los alumnos de primer año y la probabilidad de reprobación de materias, podemos concluir que estadísticamente no es significativo en todas las materias (ver tabla), por ejemplo en Química General χ^2 (2, N=104)=4.16, $p<.05$, Química Orgánica χ^2 (2, N=74)=2.12, $p<.05$, no hay correlación. En Filosofía General e Inglés Técnico como no hay reprobados entre los alumnos encuestados no se registran datos.

Tabla 2-D. Procedencia de alumnos reprobados de segundo año de Doctorado en Medicina de la FMO año 2010.

Procedencia	Aprobados	%	Reprobados	%	Total
Urbano	50	50.5	33	33.3	83
Marginal	0	0	0	0	0
Rural	8	8.1	8	8.1	16
Total	58	58.6	41	41.4	99

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMOcc. Universidad de El Salvador, año 2010.

La procedencia de alumnos de segundo año también en su mayoría son del área urbana con un total de 83 estudiantes y del área rural son 16, no hubieron del área marginal.

Tabla 2-E. Lugar de procedencia y número de reprobados de los alumnos de segundo año del Doctorado en Medicina año 2010.

Materias	Ubicación de la vivienda			Total
	Urbano	Marginal	Rural	
Anatomía 1	7	0	2	9
Fisiología 1	0	0	0	0
Bioquímica 1	4	0	3	7
ACS 3	1	0	0	1
Anatomía 2	17	0	2	19
Fisiología 2	0	0	0	0
Bioquímica 2	11	0	2	13
ACS 4	0	0	0	0
Totales	40	0	9	49
Porcentaje	81.6%	0	18.4%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En la tabla mostramos que la tendencia de la zona urbana como procedencia de los alumnos continúa en ser el principal origen con un 81.6%, la zona rural en segundo lugar (18.4%) y ningún alumno que participo en el estudio provenía de la zona marginal.

Tabla 2-F. Datos de chi cuadrado de correlación por materias entre la procedencia urbana, rural o marginal relacionada con la reprobación de los alumnos de segundo año de medicina.

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grado de libertad	Interpretación (según tabla $\chi^2 = 0.05$)
Anatomía 1	1.33	.248	1	No existe asociación
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	5.05	.025	1	Hay asociación
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	0.19	.659	1	No existe asociación
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	0.01	.918	1	No existe asociación
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

Si correlacionamos la procedencia de los alumnos de segundo año y la probabilidad de reprobación de materias, podemos concluir que estadísticamente no es significativo en las materias como Anatomía I $\chi^2 (1, N=73)=1.33, p<.05$, Anatomía II $\chi^2 (1, N=74)=0.19, p<.05$ y Bioquímica II $\chi^2 (1, N=76)=0.01, p<.05$, **en el caso de Bioquímica I, al correlacionar las variables es significativo con $\chi^2 (1, N=69)=5.05, p<.05$, concluyendo que la procedencia de la zona urbana genera probabilidad de reprobación para la materia de Bioquímica I que están asociadas.** En las materias de Fisiología 1 y 2, y ACS 4 no hubieron alumnos reprobados en la encuesta y en ACS 3 solamente tiene un reprobado por lo que no se registran datos.

2.3. Relación entre ingresos económicos familiares en función del porcentaje de reprobados.

Tabla 3-A. Ingresos de los estudiantes de los dos primeros años del Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Ingresos	Reprobados	Porcentaje
\$100 a \$300	62	29,5
\$301 a \$600	75	35,7
\$601 a \$900	37	17,6
más de \$900	36	17,1
Total	210	100,0

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los alumnos que estudian medicina en los dos primeros años de la carrera proceden de familias con ingresos económicos que rondan entre los 300 a 600 dólares mensuales en el 35% y uniendo los que proceden de familias de 600 a 900 y los de más de 900 dólares mensuales hacen 34%, esto nos indica que por lómenos el 69% de los alumnos sus familias tienen más de un salario mínimo de ingresos económicos pudiendo ser sostenido por sus parientes.

Tabla 3-B. Ingresos de alumnos reprobados de primer año de Doctorado en Medicina de la FMO año 2010.

Ingresos	Aprobados	%	Reprobados	%	Total
\$100 a \$300	7	6.3	31	27.9	38
\$301 a \$600	14	12.6	23	20.7	37
\$601 a \$900	7	6.3	10	9.1	17
más de \$900	7	6.3	12	10.8	19
Total	35	31.5	76	68.5	111

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los ingresos familiares en su mayoría son entre 100 y 600 dólares de los alumnos de primer año haciendo un total de 75, y el resto corresponde a los rangos de 601 a más de 900 dólares.

Tabla 3-C. Ingresos económicos familiares de los estudiantes de primer año y número de reprobados.

Materias	Ingresos familiares				
	\$100 a \$300	\$301 a \$600	\$601 a \$900	más de \$900	Total
ACS1	0	1	0	0	1
Filosofía General	0	0	0	0	0
Ingles Técnico	0	0	0	0	0
Química General	13	11	7	5	36
Sociología General	2	2	1	1	6
ACS 2	7	7	1	4	19
Bioestadística	10	6	3	3	22
Biología	2	1	0	1	4
Física Médica	19	13	9	5	46
Química Orgánica	8	8	1	4	21
Totales	61	49	22	23	155
Porcentaje	39.3%	31.5%	14.2%	15%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En los alumnos de primer año de medicina que reprobaron materias (ver tabla), los ingresos familiares son bajos, por ejemplo en el grupo con ingresos de 100 a 300 dólares representan el 39.3 de los alumnos y en el grupo de estudiantes de familias con ingresos de 301 a 600 dólares representan el 31.5 % (ver tabla), al unir los grupos el porcentaje alcanza el 70.8%, las materias Química General y Física Medica son la que más alumnos aportan al grupo de ingresos familiares bajos.

Tabla 3-D. Datos de chi cuadrado de correlación por materias entre ingresos económicos familiares relacionados con la reprobación de los alumnos de primer año de medicina.

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla $\chi^2=0.05$)
ACS I	2.09	.553	3	No existe asociación
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	2.18	.534	3	No existe asociación
Sociología General	0.05	.997	3	No existe asociación
ACS II	2.01	.570	3	No existe asociación
Bioestadística	2.45	.484	3	No existe asociación
Biología	1.28	.732	3	No existe asociación
Física Médica	3.77	.287	3	No existe asociación
Química Orgánica	2.40	.493	3	No existe asociación

Fuente: base de datos de la investigación.

En el análisis estadístico de las variables de alumnos aprobados y reprobados de primer año de medicina en correlación con los ingresos familiares, la variable ingresos familiares no es estadísticamente significativa en ninguna materia (ver tabla), por ejemplo en Química General χ^2 (3, N=104)=2.18, $p<.05$ no es significativo; Física Médica el χ^2 (3, N=100)=3.77, $p<.05$ estadísticamente no significativo. En Filosofía General e Ingles Técnico como no hay reprobados entre los alumnos encuestados no se registran datos.

Tabla 3-E. Ingresos de alumnos reprobados de segundo año de Doctorado en Medicina de la FMO año 2010.

Ingresos	Aprobados	%	Reprobados	%	Total
\$100 a \$300	11	11.1	13	13.1	24
\$301 a \$600	25	25.3	13	13.1	38
\$601 a \$900	10	10.1	10	10.1	20
más de \$900	12	12.1	5	5.1	17
Total	58	58.6	41	41.4	99

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

El grueso de la población fue en el rango de 301 a 600 dólares de ingreso familiar con un total de 38 estudiantes seguido del rango de 100 a 300 dólares con 24 estudiantes, 601 a 900 dólares fueron 20 estudiantes y el menor grupo corresponde al intervalo de más de 900 dólares con 17 alumnos.

Tabla 3-F. Ingresos económicos familiares de los estudiantes de segundo año y número de reprobados.

Materias	Ingresos familiares				Total
	\$100 a \$300	\$301 a \$600	\$601 a \$900	más de \$900	
Anatomía 1	4	3	1	1	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	4	2	1	0	7
ACS 3	1	0	0	0	1
Anatomía 2	3	6	8	2	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	2	8	3	0	13
ACS 4	0	0	0	0	0
Totales	14	19	13	3	49
Porcentaje	28.6%	39%	26.5%	5.9%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los resultados de los ingresos familiares de los alumnos reprobados de segundo año muestran que el 39% oscilan entre 301 a 600 dólares mensuales que junto con el 28.6% del grupo de ingresos familiares de 100 a 300 dólares hacen el 67.6 %, una cifra importante que hay que analizar debido a la necesidad de las familias de ingresos bajos que sus hijos aporten dinero al sostenimiento familiar.

Tabla 3-G. Datos de Chi cuadrado de correlación por materias entre ingresos económicos familiares relacionados con la reprobación de los alumnos de segundo año de medicina.

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grado de libertad	Interpretación (según tabla $\chi^2 = 0.05$)
Anatomía 1	2.88	.410	3	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	4.39	.222	3	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	5.36	.147	3	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	5.06	.167	3	No correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

El análisis estadístico de la correlación de alumnos aprobados y reprobados de segundo año de medicina, en relación a los ingresos familiares mostrados en la tabla es estadísticamente no significativo, por ejemplo Bioquímica I, el χ^2 (3, $N=69$)=4.39, $p<.05$, Anatomía II, χ^2 (3, $N=74$)=5.36, $p<.05$. En las materias de Fisiología 1 y 2, y ACS 4 no hubieron alumnos reprobados en la encuesta y en ACS 3 solamente tiene un reprobado por lo que no se registran datos.

2.4. Relación entre el tipo de familia en función del porcentaje de alumnos reprobados.

Tabla 4-A. Tipo de familia de procedencia de los estudiantes de los dos primeros años del Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente

Tipo de familia	Frecuencia	Porcentaje
Padre y Madre	134	63,8
Solo Madre	57	27,1
solo Padre	4	1,9
Hermanos	2	1,0
Abuelos	10	4,8
Otros	3	1,4
Total	210	100,0

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Investigamos si los tipos de constitución familiar guardan relación con la reprobación, encontramos que el 63.8% de los alumnos de los dos primeros años de medicina, provienen de familias constituidas por padre y madre y un 27.1% de familias compuestas solo por madre.

Tabla 4-B. Tipo de familia de la cual proceden los estudiantes de primer año encuestados.

Tipo de familia	Aprobados	%	Reprobados	%	Total
Padre y Madre	26	23.4	46	41.4	72
Solo Madre	5	4.5	25	22.6	30
solo Padre	0	0	1	0.9	1
Hermanos	0	0	1	0.9	1
Abuelos	3	2.7	3	2.7	6
Otros	1	0.9	0	0	1
Total	35	31.5	76	68.5	111

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

La mayoría de estudiantes de primer año el tipo de familia predominantes es con padre y madre con un total de 72 seguido del tipo de familia solo madre con 30, con abuelos son 6 y el resto de otros tipo es de un caso.

Tabla 4-C. Tipo de familia y número de alumnos de primer año reprobados del año 2010.

<i>Materias</i>	<i>Con quien vive</i>					
	<i>Padre y Madre</i>	<i>solo Madre</i>	<i>solo Padre</i>	<i>Hermanos</i>	<i>Abuelos</i>	<i>Total</i>
ACS1	0	1	0	0	0	1
Filosofía General	0	0	0	0	0	0
Inglés Técnico	0	0	0	0	0	0
Química General	21	14	1	0	0	36
Sociología General	2	3	0	0	1	6
ACS 2	10	7	1	0	1	19
Bioestadística	11	9	1	0	1	22
Biología	2	1	0	0	1	4
Física Médica	28	16	1	0	1	46
Química Orgánica	14	3	0	1	3	21
Totales	88	54	4	1	8	155
Porcentaje	57%	35%	2.5%	0.5%	5%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Al analizar los datos de los alumnos reprobados en primer año de la Carrera de Medicina, los resultados se mantienen iguales que los globales del estudio, con el 57% de alumnos que provienen de familias constituidas por madre y padre y el 35% de familias de solo madre. Las materias con mayor porcentaje de reprobados como son Química General y Física Médica mantienen los datos iguales de procedencia familiar de los estudiantes.

Tabla 4-D. Datos de chi cuadrado de correlación por materia entre constitución familiar relacionados con la reprobación de los alumnos de primer año de medicina.

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla $\chi^2 = 0.05$)
ACS I	2.94	.400	3	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	8.87	.064	4	No correlacionado
Sociología General	8.38	.039	3	Correlacionado
ACS II	2.53	.639	4	No correlacionado
Bioestadística	6.56	.087	3	No correlacionado
Biología	5.54	.136	3	No correlacionado
Física Médica	6.33	.176	3	No correlacionado
Química Orgánica	4.64	.325	4	No correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar la correlación de las variables alumnos reprobación de materias de primer año de medicina y los tipos de constitución familiar como se muestra en la tabla 4-D estadísticamente es no significativo en todas a las materias, por ejemplo en Química General, $\chi^2 (4, N=104)=8.87, p<.05$; Física Medica, $\chi^2 (3, N=100)=6.33, p<.05$, son estadísticamente no significativo, **no así en Sociología General donde si hay correlación entre el tipo de constitución familiar y reprobación**, aunque esta materia es una de los que menos reprobados tiene. En Filosofía General e Ingles Técnico como no hay reprobados entre los alumnos encuestados no se registran datos.

Tabla 4-E. Tipo de familia de la cual proceden los estudiantes de primer año encuestados.

Tipo de familia	Aprobados	%	Reprobados	%	Total
Padre y Madre	40	40	22	22	62
Solo Madre	11	11	16	16	27
solo Padre	1	1	2	2	3
Hermanos	1	1	0	0	1
Abuelos	3	3	1	1	4
Otros	2	2	0	2	2
Total	58	58	41	43	99

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

El tipo de familia predominante en los alumnos de segundo año fue de padre y madre con 62, seguido de solo madre con 27 y la minoría corresponde al resto de tipos.

Tabla 4-F. Tipo de familia y número de alumnos de segundo año reprobados del año 2010.

Materias	Tipo de Familia				
	Padre y Madre	solo Madre	solo Padre	Abuelos	Total
Anatomía 1	3	5	0	1	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	4	2	1	0	7
ACS 3	1	0	0	0	1
Anatomía 2	13	6	0	0	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	7	6	0	0	13
ACS 4	0	0	0	0	0
Totales	28	19	1	1	49
Porcentaje	57%	39%	2%	2%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Al mostrar los datos de las tipos de familias de los alumnos de segundo año de medicina persiste la tendencia con el 57% de alumnos con familias constituidas por madre y padre, 39% de familias de solo madre.

Tabla 4-G. Datos de chi cuadrado de correlación por materia entre constitución familiar relacionados con la reprobación de los alumnos de segundo año de medicina.

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grado de libertad	Interpretación (según tabla $\chi^2 = 0.05$)
Anatomía 1	5.99	.200	4	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	4.08	.537	5	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	2.62	.622	4	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	3.78	.580	5	No correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

En los alumnos de segundo año de medicina al igual de los de primer año buscamos la correlación estadística entre las variables de aprobación y reprobación y la constitución del grupo familiar o tipo de familia y no se estableció ninguna correlación en particular, por tanto el tipo de constitución familiar no tiene ninguna relación con la aprobación o reprobación de materias, presentamos algunos ejemplos, como Anatomía I y Bioquímica II donde con un Chi cuadrado de, $\chi^2 (4, N=73)=5.99, p<.05$, y $\chi^2 (5, N=76)=3.78, p<.05$, no son significativos respectivamente. En las materias de Fisiología 1 y 2, y ACS 4 no hubieron alumnos reprobados en la encuesta y en ACS 3 solamente tiene un reprobado por lo que no se registran datos.

2.5. Relación entre el tipo de institución donde el alumno estudio bachillerato en función del porcentaje de alumnos reprobados.

Tabla 5-A. Tipo de institución de procedencia de los alumnos de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Institución	Frecuencia	Porcentaje
Nacional	121	57,6
Privado	89	42,4
Total	210	100,0

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En la investigación se busco encontrar algunas aptitudes básicas en los estudiantes de primero y segundo año de medicina, como son el tipo de bachillerato estudiado y haber realizado algún curso vacacional orientado al estudio de carreras médicas, encontrando en forma general que de los 210 alumnos participantes como mostramos en la tabla el 57.6% estudiaron el bachillerato en instituciones públicas y el 42,4 en instituciones privadas.

Tabla5-B. Tipo de institución de estudio de bachillerato y número de alumnos reprobados de primer año de Doctorado en Medicina año 2010.

Materias	Institución del bachillerato		
	Nacional	Privado	Total
ACS1	1	0	1
Filosofía General	0	0	0
Ingles Técnico	0	0	0
Química General	21	15	36
Sociología General	2	4	6
ACS 2	10	9	19
Bioestadística	14	8	22
Biología	3	1	4
Física Médica	28	18	46
Química Orgánica	12	9	21
Totales	91	64	155
Porcentaje	59%	41%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los resultados de los alumnos de primer año reprobados también muestran que el 59% han estudiado en instituciones públicas y el 41% de instituciones privadas.

Tabla 5-C. Tipo de institución de estudio de bachillerato y número de alumnos reprobados de segundo año de Doctorado en Medicina año 2010.

Materias	Institución del bachillerato		
	Nacional	Privado	Total
Anatomía 1	6	3	9
Fisiología 1	0	0	0
Bioquímica 1	6	1	7
ACS 3	1	0	1
Anatomía 2	8	11	19
Fisiología 2	0	0	0
Bioquímica 2	6	7	13
ACS 4	0	0	0
Totales	27	22	49
Porcentaje	55%	45%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los alumnos reprobados de segundo año de medicina muestran que el 55% provienen de instituciones nacionales y el 45% de privadas, al analizar los resultados por materia, Anatomía 2 que es la materia con mayor número de reprobación, del total de 19 alumnos reprobados 11 habían estudiado en instituciones privadas y 8 en instituciones públicas, invirtiendo la tendencia global, en las demás materias se mantiene igual los resultados.

3. RELACIÓN DE LA APTITUD DE LOS ALUMNOS DE LA CARRERA DOCTORADO EN MEDICINA CON LA REPROBACIÓN.

3.1. Relación entre el tipo de bachillerato que cursaron los alumnos en función del porcentaje de reprobados.

Tabla 6-A. Tipo de bachillerato de los estudiantes de los dos primeros años del Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Tipo de bachillerato	Frecuencia	Porcentaje
General	177	84,3
Técnico	22	10,5
Industrial	2	1,0
Salud	9	4,3
Total	210	100,0

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los alumnos que estudian los dos primeros años de medicina y reprobaron el 84.3% estudiaron bachillerato general y el 10.5% el bachillerato técnico y solo el 4.3% bachillerato en salud.

Tabla 6-B. Tipo de bachillerato cursado por los alumnos de primer año encuestados.

Tipo de bachillerato	Aprobado	Porcentaje	Reprobado	Porcentaje	Total
General	30	27.0	64	57.7	94
Técnico	4	3.6	7	6.3	11
Industrial	0	0	1	0.9	1
Salud	1	0.9	4	3.6	5
Total	35	31.5	76	68.5	111

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Se puede observar en esta tabla que la gran mayoría de los alumnos encuestados de primer año de la carrera estudiaron bachillerato general con un total de 94 alumnos, le sigue bachillerato técnico con un total de 11 y bachillerato industrial solo con un alumno, de igual forma donde más se presentan aprobados y reprobados es en el de tipo general.

Tabla 6-C. Tipo de bachillerato y número de alumnos de primer año reprobados.

Materias	Tipo de bachillerato				
	General	Técnico	Industrial	Salud	Total
ACS1	1	0	0	0	1
Filosofía General	0	0	0	0	0
Ingles Técnico	0	0	0	0	0
Química General	30	3	0	3	36
Sociología General	5	1	0	0	6
ACS 2	18	0	0	1	19
Bioestadística	19	1	0	2	22
Biología	4	0	0	0	4
Física Médica	38	5	0	3	46
Química Orgánica	18	1	1	1	21
Totales	133	11	1	10	155
Porcentaje	89%	7%	0.5%	3.5%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los resultados de tipo de bachillerato que estudiaron los alumnos de primer año de medicina que reprobaron el 89% fue el bachillerato general. De la materia Química General 30 de los 36 reprobados estudiaron bachillerato general; en Física Médica 38 de los 46 alumnos reprobados estudiaron bachillerato general.

Tabla 6-D. Relación entre Tipo de Bachillerato y Aprobación/Reprobación de alumnos de primer año (Chi cuadrado).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla $\chi^2 = 0.05$)
ACS 1	0.18	.914	2	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	2.24	.523	3	No correlacionado
Sociología General	0.52	.769	2	No correlacionado
ACS I2	2.10	.349	2	No correlacionado
Bioestadística	1.29	.524	2	No correlacionado
Biología	0.65	.722	2	No correlacionado
Física Médica	2.44	.485	3	No correlacionado
Química Orgánica	3.89	.273	3	No correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

De acuerdo a los análisis estadísticos realizados de Chi cuadrada y obteniendo el valor de P, no se encontró ninguna correlación significativa entre el tipo de bachillerato cursado y la reprobación estudiantil.

Tabla 6-E. Tipo de bachillerato cursado por los alumnos de segundo año encuestados.

Tipo de bachillerato	Aprobado	Porcentaje	Reprobado	Porcentaje	Total
General	49	49.5	34	34.3	83
Técnico	7	7.1	4	4.1	11
Industrial	1	1.0	0	0	1
Salud	1	1.0	3	3.0	4
Total	58	58.6	41	41.4	99

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Entre los estudiantes de segundo año de la carrera encuestados, se encontró que la mayoría cursaron bachillerato general con un total de 83 alumnos, le sigue el bachillerato técnico y en salud con 11 y 4 respectivamente y solo uno de bachillerato industrial; debido a la mayor cantidad en bachillerato general es donde mayor cantidad de aprobados y reprobados se registra.

Tabla 6-F. Tipo de bachillerato y número de alumnos de segundo año reprobados.

Materias	Tipo de bachillerato				
	General	Técnico	Industrial	Salud	Total
Anatomía 1	6	2	0	1	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	5	1	0	1	7
ACS 3	0	1	0	0	1
Anatomía 2	16	1	0	2	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	13	0	0	0	13
ACS 4	0	0	0	0	0
Totales	40	5	0	4	49
Porcentaje	82%	10%	0	8%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los resultados del tipo de bachillerato que estudiaron los alumnos de segundo año de medicina que reprobaron muestran que el 82% cursaron el bachillerato general, de la materia Anatomía II 16 de los 19 reprobados estudiaron bachillerato general; en Anatomía I, 6 de los 9 alumnos reprobados estudiaron bachillerato general. En Filosofía General e Inglés Técnico como no hay reprobados entre los alumnos encuestados no se registran datos.

Tabla 6-G. Relación entre Tipo de Bachillerato y Aprobación/Reprobación de alumnos de primer año (Chi cuadrado).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grado de libertad	Interpretación (según tabla $\chi^2 = 0.05$)
Anatomía 1	2.390	.303	2	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	3.725	.293	3	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	3.372	.185	2	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	2.940	.401	3	No correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

A pesar de que el bachillerato general es que en su mayoría estudiaron los alumnos de segundo año de medicina no se logro establecer correlación estadística que relacionara el haber estudiado un tipo de bachillerato en particular influyera en la reprobación (ver tabla), por ejemplo Anatomía I y Bioquímica II el análisis estadístico muestra, $\chi^2 (2, N=73)=2.39, p<.05$, y $\chi^2 (3, N=76)=2.94, p<.05$, lo cual es no significativos respectivamente. En las materias de Fisiología 1 y 2, y ACS 4 no hubieron alumnos reprobados en la encuesta y en ACS 3 solamente tiene un reprobado por lo que no se registran datos.

3.2. Relación entre haber realizado o no un curso vocacional en función del porcentaje de reprobados.

Tabla 7-A. Participación en algún curso vocacional por parte de los estudiantes de los dos primeros años del Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Realizado curso vocacional	Frecuencia	Porcentaje
Si	81	38,6
No	129	61,4
Total	210	100,0

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los alumnos de los dos primeros años de medicina en el 61.4% no recibieron ningún curso vocacional orientado hacia la carrera y el 38.6% si lo recibieron. Es evidente que reprobaban más estudiantes que no recibieron el curso vocacional.

Tabla 7-B. Realización de curso vocacional y número de alumnos reprobados de primer año de Doctorado en Medicina.

Materias	Test o curso vocacional		
	Si	No	Total
ACS1	1	0	1
Filosofía General	0	0	0
Ingles Técnico	0	0	0
Química General	12	24	36
Sociología General	3	3	6
ACS 2	5	14	19
Bioestadística	7	15	22
Biología	1	3	4
Física Médica	14	32	46
Química Orgánica	6	15	21
Totales	49	106	155
Porcentaje	31.6%	68.4%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los resultados de los alumnos de primer año de medicina reprobados el 68.4% no recibieron ningún curso vocacional y el 31,6 si lo recibieron, de la materias con mayor número de reprobados como es Química General 24 de los 36 no recibieron ningún curso, y en Física Medica 32 de los 46 también afirmaron no recibir ningún curso. Se puede decir que durante el primer año el doble de los reprobados no recibió el curso, respecto a los que si lo recibieron.

Tabla 7-C. Resultados de la correlación estadística Chi cuadrado por materias, entre la reprobación y haber recibido cursos o test vocacional en alumnos de primer año de medicina.

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de P	Grados de libertad	Interpretación (según tabla $\chi^2 = 0.05$)
ACS 1	1.625	.202	1	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	0.002	.967	1	No correlacionado
Sociología	0.315	.574	1	No correlacionado
ACS 2	0.742	.389	1	No correlacionado
Bioestadística	0.577	.448	1	No correlacionado
Biología	0.293	.588	1	No correlacionado
Física medica	0.849	.357	1	No correlacionado
Química Orgánica	0.829	.337	1	No correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

Se investigo en los alumnos de primer año la correlación estadística utilizando la formula de Chi cuadrado entre haber recibido curso o test vocacional y la reprobación; no encontrando ninguna correlación entre las variables que indique riesgo de reprobación con el hecho de recibir o no cursos o test vocacionales (ver tabla). En Filosofía General e Ingles Técnico como no hay reprobados entre los alumnos encuestados no se registran datos.

Tabla 7-D. Realización de curso vocacional y número de alumnos reprobados de segundo año de Doctorado en Medicina.

Materias	Test o curso vocacional		
	Si	No	Total
Anatomía 1	4	5	9
Fisiología 1	0	0	0
Bioquímica 1	2	5	7
ACS 3	1	0	1
Anatomía 2	11	8	19
Fisiología 2	0	0	0
Bioquímica 2	5	8	13
ACS 4	0	0	0
Totales	23	26	49
Porcentaje	47%	53%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los resultados de los alumnos de segundo año de medicina que reprobaron materias es que el 53% no recibieron ningún curso vocacional y el 47 si lo recibieron, de la materias con mayor número de reprobados como es Anatomía II, 8 de los 19 no recibieron ningún curso, y en Anatomía I, de los 9 alumnos reprobados, 5 no recibir ningún curso y de Bioquímica II, 8 de los 13 alumnos no recibieron ningún curso.

Tabla 7-E. Resultados de la correlación estadística Chi cuadrado por materias, entre la reprobación y haber recibido cursos o test vocacional en alumnos de segundo año de medicina.

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grado de libertad	Interpretación (según tabla $\chi^2 = 0.05$)
Anatomía 1	0.095	.757	1	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	0.365	.546	1	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	2.69	.103	1	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	0.250	.617	1	No correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

En los alumnos de segundo año al igual que en los de primer año, se sometió al mismo análisis estadístico con el propósito de encontrar correlación estadística que nos indicara relación entre haber recibido o no curso o test vocacional y la reprobación de materias, no encontrando ninguna correlación estadística significativa en ningún grupo de sujeto en estudio. En las materias de Fisiología 1 y 2, y ACS 4 no hubieron alumnos reprobados en la encuesta y en ACS 3 solamente tiene un reprobado por lo que no se registran datos.

4. RELACIÓN DE LAS NOTAS DE BACHILLERATO OBTENIDA DE LOS ALUMNOS DE LA CARRERA DOCTORADO EN MEDICINA CON LA REPROBACIÓN.

4.1. Relación entre notas del bachillerato en función del porcentaje de reprobados.

Tabla 8-A. Notas finales de bachillerato de los estudiantes de los dos primeros años del Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Nota	Frecuencia	Porcentaje
6.0 a 6.9	4	1,9
7.0 a 7.9	78	37,1
8.0 a 8.9	96	45,7
9.0 a 10.0	32	15,2
Total	210	100,0

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

La nota de promoción de los estudiantes de los dos primeros años de la carrera doctorado en medicina que reprobaron alguna materia es que el 45.7% obtuvieron notas entre 8.0 a 8.9 y el 37.1% nota entre 7.0 a 7.9, al analizar los resultados concluimos que el 98% de los estudiantes obtuvieron nota de promoción del bachillerato superior a 7.0.

Tabla 8-B. Notas de bachillerato y número de reprobados de primer año de Doctorado en Medicina.

Materias	Nota bachillerato				
	6.0 a 6.9	7.0 a 7.9	8.0 a 8.9	9.0 a 10.0	Total
ACS1	0	1	0	0	1
Filosofía General	0	0	0	0	0
Ingles Técnico	0	0	0	0	0
Química General	2	20	12	2	36
Sociología General	0	5	1	0	6
ACS 2	0	10	8	1	19
Bioestadística	0	15	7	0	22
Biología	0	3	1	0	4
Física Médica	1	24	19	2	46
Química Orgánica	0	8	11	2	21
Totales	3	86	59	7	155
Porcentaje	2%	55.5%	38%	4.5%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En los alumnos de primer año reprobados se investigo la nota de promoción obtenida en el bachillerato por materia (ver tabla), notándose que contrario a la población en general, el 55.5% de alumnos que reprueban materias la nota se localizaba en el intervalos de 7.0 a 7.9 y en las materias con mayor numero de reprobados como Química general y bioestadística, 20 de 36 y 15 de 22 alumnos las notas se localizaban en el intervalo descrito respectivamente.

Tabla 8-C. Datos de correlación de Pearson por materia, entre reprobación y nota de promoción en el bachillerato de los alumnos de primer año de medicina.

Materia	Nota de bachillerato (Pearson Correlation)	Valor de P	Significancia de nota de bachillerato	Total de alumnos
ACS I	0.316****	.003	Correlación baja	86
Filosofía	0.472***	.000	Correlación moderada	82
Ingles técnico	0.456***	.000	Correlación moderada	79
Química General	0.384****	.000	Correlación baja	104
Sociología General	0.423***	.000	Correlación moderada	79
ACS II	0.330****	.001	Correlación baja	93
Bioestadística	0.543***	.000	Correlación moderada	93
Biología	0.393****	.000	Correlación baja	82
Física medica	0.412***	.000	Correlación moderada	100
Química Orgánica	0.314****	.006	Correlación baja	74

Fuente: base de datos de la investigación; correlación de Pearson $r = 1$ correlación perfecta; $0.8 < r < 1$ correlación muy alta; $0.6 < r < 0.8$ correlación alta; $0.4 < r < 0.6$ correlación moderada; $0.2 < r < 0.4$ correlación baja; $0 < r < 0.2$ correlación muy baja; $r = 0$ correlación nula.

Se aplica la prueba estadística de correlación Pearson, en busca de establecer la existencia de relación entre las baja nota de promoción del bachillerato y el aumento de la probabilidad de reprobación de materias en el primer año de medicina, los resultados se muestran en la tabla, al analizar los datos, se afirma que en materias como filosofía, ingles técnico, sociología, bioestadística y física medica existe correlación moderada en haber obtenido nota baja de promoción de bachillerato y la mayor probabilidad de reprobación de estas materias, en las demás materias también existe correlación, pero es baja.

Tabla 8-E. Notas de bachillerato y número de reprobados de segundo año de Doctorado en Medicina.

Materias	Nota bachillerato				
	6.0 a 6.9	7.0 a 7.9	8.0 a 8.9	9.0 a 10.0	Total
Anatomía 1	0	3	5	1	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	2	3	1	1	7
ACS 3	0	0	1	0	1
Anatomía 2	1	9	8	1	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	1	4	7	1	13
ACS 4	0	0	0	0	0
Totales	4	19	22	4	49
Porcentaje	8%	39%	45%	8%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los resultados de la nota de promoción del bachillerato de los alumnos de segundo año muestran que el 45% tienen nota entre 8.0 a 8.9 y 39% entre 7.0 a 7.9. En el caso de Anatomía II, 18 de los 19 reprobados presentaban notas superiores a 7.0 y en Anatomía I, los 9 alumnos reprobados obtuvieron notas de promoción de bachillerato superior a 7.0.

Tabla 8-F. Datos de correlación de Pearson por materia, entre reprobación y nota de promoción en el bachillerato de los alumnos de segundo año de medicina.

Materias	Nota de bachillerato (Pearson Correlation)	Valor de P	Significancia de nota de bachillerato	Total de alumnos
Anatomía 1	0.069*****	.563	Correlación muy baja	73
Bioquímica 1	0.314****	.009	Correlación baja	69
Anatomía 2	0.174*****	.144	Correlación muy baja	74
Bioquímica 2	0.139*****	.231	Correlación muy baja	76

Fuente: base de datos de la investigación; correlación de Pearson $r = 1$ correlación perfecta; $0.8 < r < 1$ correlación muy alta; $0.6 < r < 0.8$ correlación alta; $0.4 < r < 0.6$ correlación moderada; $0.2 < r < 0.4$ correlación baja; $0 < r < 0.2$ correlación muy baja; $r = 0$ correlación nula.

Se aplica la prueba estadística de correlación Pearson, en busca de establecer la existencia de relación entre las bajas notas de promoción del bachillerato y el aumento de la probabilidad de reprobación de materias en el segundo año de medicina, los resultados se muestran en la tabla, el análisis estadístico nos dice que las materias como Anatomía 1, Anatomía 2 y Bioquímica 2, la probabilidad de haber obtenido una nota de promoción del bachillerato baja y eso ser un factor que lleve a la reprobación de dichas materias es muy baja.

4.2. Relación entre nota de la PAES en función del porcentaje de alumnos reprobados.

Tabla 9-A. Notas de PAES de los estudiantes de los dos primeros años del Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Nota PAES	Frecuencia	Porcentaje
2.0 a 2.9	1	,5
5.0 a 5.9	16	7,6
6.0 a 6.9	25	11,9
7.0 a 7.9	62	29,5
8.0 a 8.9	86	41,0
9.0 a 10.0	20	9,5
Total	210	100,0

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los datos muestran que los alumnos de los dos primeros años de medicina en el 41% obtuvieron notas de la PAES entre 8 a 8.9 y en el 29.5% entre 7 a 7.9, analizando los resultados se afirma que los alumnos que estudian los dos primeros años de medicina han obtenido notas de la PAES superior a 7.0 en el 80%.

Tabla 9-B. Nota de PAES y número de alumnos reprobados de primer año de Doctorado en Medicina.

Materias de primer año	Nota PAES										Total
	0.0 a 0.9	1.0 a 1.9	2.0 a 2.9	3.0 a 3.9	4.0 a 4.9	5.0 a 5.9	6.0 a 6.9	7.0 a 7.9	8.0 a 8.9	9.0 a 10.0	
ACS1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Filosofía Gral.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingles Técnico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Química Gral.	0	0	0	0	0	3	9	13	11	0	36
Sociología Gral.	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0	6
ACS 2	0	0	0	0	0	1	4	8	5	1	19
Bioestadística	0	0	0	0	0	1	6	7	8	0	22
Biología	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	4
Física Médica	0	0	0	0	0	2	9	21	14	0	46
Química Org.	0	0	1	0	0	1	3	7	8	1	21
Totales	0	0	1	0	0	8	36	59	49	2	155
Porcentaje	0	0	0.6	0	0	5	23.5	38	31.6	1.3	100

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los resultados de la PAES de los alumnos de primer año de medicina 38% obtuvieron entre 7 a 7.9 de nota, el 31.6% entre 8 a 8.9 de nota y el 23.5% notas entre 6 a 6.9, afirmando que los alumnos reprobados en el 93.1% obtuvieron la nota entre 6 a 8.9 de nota. De los 36 estudiantes que reprobaron la materia Química General 24 obtuvieron nota de la PAES superior a 7.0 y de los 46 que reprobaron Física Médica 35 obtuvieron nota superior a 7.0.

Tabla 9-C. Datos de correlación de Pearson por materia, entre reprobación y nota de PAES de los alumnos de primer año de medicina.

Materia	Nota PAES (Pearson Correlation)	Valor de P	Significancia de PAES	Total de alumnos
ACS I	0,18*****	.082	Correlación muy baja	86
Filosofía	0.26****	.015	Correlación baja	82
Ingles técnico	0.24****	.027	Correlación baja	79
Química General	0.28****	.003	Correlación baja	104
Sociología General	0.17*****	.126	Correlación muy baja	79
ACS II	0.23****	.027	Correlación baja	93
Bioestadística	0.21****	.043	Correlación baja	93
Biología	0.20****	.064	Correlación baja	82
Física Médica	0.134*****	.183	Correlación muy baja	100
Química Orgánica	0.291****	.012	Correlación baja	74

Fuente: base de datos de la investigación; correlación de Pearson $r = 1$ correlación perfecta; $0.8 < r < 1$ correlación muy alta; $0.6 < r < 0.8$ correlación alta; $0.4 < r < 0.6$ correlación moderada; $0.2 < r < 0.4$ correlación baja; $0 < r < 0.2$ correlación muy baja; $r = 0$ correlación nula.

Se aplica la prueba estadística de correlación Pearson, en busca de establecer la existencia de correlación entre las bajas notas obtenidas en la PAES y el aumento de la probabilidad de reprobación de materias en el primer año de medicina, los resultados se muestran en la tabla, el análisis estadístico dice que en las materias Filosofía, Inglés técnico, Química General, ACS 2 (Atención comunitaria en salud), Bioestadística y Biología, existe correlación entre haber obtenido una nota baja en la PAES y la probabilidad de reprobación de estas materias, pero que dicha correlación es baja.

Tabla 9-D. Nota de PAES y número de alumnos reprobados de segundo año de Doctorado en Medicina.

Materias	Nota PAES					
	5.0 a 5.9	6.0 a 6.9	7.0 a 7.9	8.0 a 8.9	9.0 a 10.0	Total
Anatomía 1	1	0	2	5	1	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	2	1	2	2	0	7
ACS 3	0	0	0	1	0	1
Anatomía 2	4	2	4	8	1	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	2	1	3	7	0	13
ACS 4	0	0	0	0	0	0
Totales	9	4	11	23	2	49
Porcentaje	18.4%	8.2%	22.4%	47%	4%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Las notas de la PAES de los alumnos de reprobados de segundo año de medicina el 47% se encuentran entre 8 a 8.9, y solo el 4% entre 9 a 10. De los 19 alumnos que reprobaron la materia Anatomía II, 13 alumnos obtuvieron nota de la PAES superior o igual a 7.0 y de los reprobados en Anatomía I, 8 de los 9 reprobados obtuvieron notas superiores a 7.0.

Tabla 9-E. Datos de correlación de Pearson por materia, entre reprobación y nota de PAES de los alumnos de segundo año de medicina.

Materia	Nota PAES (Pearson Correlation)	Valor de P	Significancia de PAES	Total de alumnos
Anatomía I	0.127*****	.286	Correlación muy baja	73
Bioquímica I	0.262****	.030	Correlación baja	69
Anatomía II	0.316****	.006	Correlación baja	74
Bioquímica II	0.232****	.044	Correlación baja	76

Fuente: base de datos de la investigación; correlación de Pearson $r = 1$ correlación perfecta; $0.8 < r < 1$ correlación muy alta; $0.6 < r < 0.8$ correlación alta; $0.4 < r < 0.6$ correlación moderada; $0.2 < r < 0.4$ correlación baja; $0 < r < 0.2$ correlación muy baja; $r = 0$ correlación nula.

Al igual que en los datos obtenidos de los alumnos de primer año, se aplica la prueba estadística de correlación Pearson, en busca de establecer la existencia de correlación entre las bajas notas obtenidas en la PAES y el aumento de la probabilidad de reprobación de materias en el segundo año de medicina, los resultados se muestran en la tabla, el análisis estadístico dice que en las materias Bioquímica I, Anatomía II y Bioquímica II, existe correlación entre haber obtenido una nota baja en la PAES y la probabilidad de reprobación de estas materias, pero que dicha correlación es baja.

5. RELACIÓN ENTRE HÁBITOS DE ESTUDIO Y REPROBACIÓN ACADÉMICA.

5.1. Relación entre cantidad de tiempo de estudio de los alumnos del Doctorado en función del porcentaje de alumnos reprobados.

Tabla 10-A. Tiempo de estudio de los alumnos de los dos primeros años del Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Tiempo de estudio	Frecuencia	Porcentaje
menos de 1 hora	1	0,5%
1 hora	32	15,2%
2 horas	54	25,7%
más de 2 horas	123	58,6%
Total	210	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En esta tabla observamos que todos los estudiantes de primero y segundo año de medicina el 58,6% dedican más de 2 horas de estudio diario a las diferentes materias impartidas en cada ciclo. Existe además un 25,7% que dedican de su tiempo 2 horas diarias para estudiar y el 15,2% de estudiantes que dedican menos de una hora.

Tabla 10-B. Cantidad de tiempo de estudio y número de alumnos reprobados del primer año de la carrera Doctorado en Medicina.

Materias	Cuanto tiempo estudia				
	menos de 1 hora	1 hora	2 horas	más de 2 horas	Total
ACS1	0	0	0	1	1
Filosofía General	0	0	0	0	0
Ingles técnico	0	0	0	0	0
Química General	0	7	10	19	36
Sociología General	0	2	2	2	6
ACS 2	0	3	5	11	19
Bioestadística	0	4	8	10	22
Biología	0	3	0	1	4
Física Médica	0	11	13	22	46
Química Orgánica	0	9	6	6	21
Totales	0	39	44	72	155
Porcentaje	0%	25.2%	28.4%	46.4%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Esta tabla nos da a conocer que los estudiantes de primer año de la carrera Doctorado en Medicina 72 de ellos dedican más de dos horas de tiempo diario para estudiar, pero se observa un grupo de 19 estudiantes reprobados en Química General 22, en Física Médica, 10 en Bioestadística y 11 en Atención Comunitaria 2. Los estudiantes del primer año que más tiempo dedican a sus estudios, son los que presentan el mayor número de reprobados debido a que su número es mayor.

Tabla 10-C. Relación entre tiempo de estudio y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

Materia	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
ACS 1	1.060	.599	2	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	.633	.729	2	No correlacionado
Sociología General	1.508	.470	2	No correlacionado
ACSII	.475	.788	2	No correlacionado
Bioestadística	.222	.895	2	No correlacionado
Biología	9.251	.010	2	Correlacionado
Física Médica	3.571	.168	2	No correlacionado
Química Orgánica	10.476	.005	2	Correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

Según los resultados obtenidos en esta tabla no se observó relación significativa entre el tiempo invertido de estudio y reprobación, **exceptuando en las materias de Biología y Química Orgánica donde se evidencia que si hay relación directa con el tiempo de estudio y la aprobación de éstas.** En Filosofía General e Ingles Técnico como no hay reprobados entre los alumnos encuestados no se registran datos.

Tabla 10-D. Cantidad de tiempo de estudio y número de alumnos reprobados segundo año.

Materias	Cuanto tiempo estudia				
	menos de 1 hora	1 hora	2 horas	más de 2 horas	Total
Anatomía 1	0	0	4	5	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	0	0	1	6	7
ACS 3	0	0	0	1	1
Anatomía 2	0	3	6	10	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	0	1	2	10	13
ACS 4	0	0	0	0	0
Totales	0	4	13	32	49
Porcentaje	0%	8.2%	26.5%	65.3%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En esta tabla se observa la cantidad de tiempo que los alumnos de segundo año de la carrera de Doctorado en medicina dedican a estudiar sus materias encontrando que la mayoría invierte 2 o más horas y a pesar de ello las materias que tiene más reprobados son Anatomía 2 y Bioquímica 2.

Tabla 10-E.Relación entre tiempo de estudio y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado segundo año).

Materia	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
Anatomía 1	7.639	.022	2	Correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	1.105	.575	2	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	7.721	.021	2	Correlacionado.
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	.521	.914	2	No correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

Aquí se observó que las materias de Anatomía 1 y 2 hay una relación significativa entre el tiempo de estudio y la aprobación de la materia, no así en Bioquímica 1 y 2 donde esta relación no es significativa. En las materia de Fisiología 1 y 2, y ACS 4 no hubieron alumnos reprobados en la encuesta y en ACS 3 solamente tiene un reprobado por lo que no se registran datos.

5.2. Relación entre frecuencia de estudio en función del porcentaje de alumnos reprobados.

Tabla 11-A. Frecuencia de estudio de los estudiantes de los dos primeros años de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Frecuencia que estudia	Frecuencia	Porcentaje
Diariamente	62	29,5%
lunes a viernes	28	13,3%
cuatro veces por semana	26	12,4%
tres veces por semana	38	18,1%
dos veces por semana	2	1,0%
una vez por semana	19	9,0%
solo con evaluaciones	34	16,2%
no estudio	1	0,5%
Total	210	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En la tabla de frecuencias de estudio del primer y segundo año de medicina observamos que solo el 29.5% tiene habito de estudio diario, el 26% de ellos estudian cuatro veces a la semana, el 18,1% estudia tres veces por semana, y un porcentaje menor que corresponde al 13,3 estudian de lunes a viernes y el resto lo hace una vez a la semana o solo cuando hay evaluaciones. Se concluye que 60.5% de estudiantes no dedican el tiempo necesario a sus estudios.

Tabla 11-B. Frecuencia de estudio y número de alumnos de primer año reprobados del Doctorado en Medicina del año 2010.

Materias	Cada cuanto estudia						Total
	Todos los días	lunes a viernes	cuatro veces por semana	tres veces por semana	dos veces por semana	una vez por semana	
ACS1	0	0	0	1	0	0	1
Filosofía Gral.	0	0	0	0	0	0	0
Ingles Técnico	0	0	0	0	0	0	0
Química Gral.	2	3	6	10	10	5	36
Sociología Gral.	0	0	1	3	1	1	6
ACS 2	3	2	1	4	7	2	19
Bioestadística	3	1	2	5	6	5	22
Biología	0	0	1	1	1	1	4
Física Médica	8	3	5	9	10	11	46
Química Org.	2	3	0	9	2	5	21
Totales	18	12	16	42	37	30	155
Porcentaje	11.6%	7.7%	10.3%	27.1%	23.9%	19.4%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En esta tabla observamos que los estudiante de Doctorado en Medicina de primer año que estudian tres veces por semana son los estudiantes que representan el mayor número de reprobados con un 27.1% e incluye materias como Física Médica con 9 estudiantes, Química Orgánica con 9 estudiantes, Bioestadística con 5 estudiantes, Química General con 10 estudiantes, Atención Comunitaria 4 estudiantes y Biología 1. En el segundo grupo de reprobados están los estudiantes que estudian dos veces a la semana con un total de 37 estudiantes que equivale al 23.9%, en el tercer grupo de reprobados está formado por los que estudian una vez a la semana con un total de 30 estudiantes que corresponde al 19.4% las materias con más reprobados son Física Médica y Química General.

Tabla 11-C. Relación entre frecuencia de estudio y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

<i>Materia</i>	<i>Dato de Chi cuadrado</i>	<i>Valor de p</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Interpretación (según tabla)</i>
ACS 1	3.568	11.07	5	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	13.332	.038	6	Correlacionado
Sociología General	6.062	.300	5	No correlacionado
ACSII	4.549	.473	5	No correlacionado
Bioestadística	3.951	.683	6	No correlacionado
Biología	2.015	.847	5	No correlacionado
Física Médica	8.415	.135	5	No correlacionado
Química Orgánica	13.886	.031	6	Correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

En cuanto a la frecuencia de estudio necesario para aprobar la asignatura se encontró que existe una relación significativa en las materias de Química General y Química Orgánica, no así en las otras. En Filosofía General e Ingles Técnico no se registraron datos por no tener alumnos reprobados en los encuestados.

Tabla 11-D. Frecuencia de estudio y número de alumnos de segundo año reprobados del Doctorado en Medicina del año 2010.

Materias	Cada cuanto estudia							Total
	Todos los días	lunes a viernes	cuatro veces por semana	tres veces por semana	dos veces por semana	una vez por semana	solo con evaluación	
Anatomía 1	1	2	2	2	0	1	1	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	2	1	2	1	0	0	1	7
ACS 3	1	0	0	0	0	0	0	1
Anatomía 2	4	2	6	4	0	2	1	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	4	0	6	1	0	1	1	13
ACS 4	0	0	0	0	0	0	0	0
Totales	12	5	16	8	0	4	4	49
Porcentaje	24.5%	10.1%	32.6%	16.4%	0%	8.2%	8.2%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En esta tabla de frecuencia de estudio y número de alumnos de segundo año reprobados observamos que el grupo estudiantes que tiene mayor número de reprobados son los que estudian 4 veces por semana con un total de 16 estudiantes correspondiente al 32.6%, el segundo grupo de estudiantes son los que estudian diariamente con un total de 12 estudiantes correspondiente al 24.5% y un tercer grupo con 8 equivalente al 16.4% estudiantes que son los que estudian tres veces en la semana. Las materias con más reprobados fueron Anatomía 2 y Bioquímica 2.

Tabla 11-E. Relación entre frecuencia de estudio y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado segundo año).

Materia	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
Anatomía 1	7.265	.297	6	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	1.344	.969	6	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	18.491	.005	6	Correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	18.219	.006	6	Correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

Las asignaturas que muestran una relación significativa entre la frecuencia con que el alumno estudia y su aprobación fueron Anatomía 2 y Bioquímica 2, no así en Anatomía 1 y Bioquímica 1, las asignaturas de Fisiología 1 y 2 y ACS 3 que solo tuvo un reprobado y ACS 4 no tuvo reprobados entre los alumnos encuestados por lo que no se registraron datos para su análisis estadístico.

5.3. Relación entre lugar de estudio en función del porcentaje de alumnos reprobados.

Tabla 12-A. Lugar de estudio de los estudiantes de los dos primeros años de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Lugar de estudio	Frecuencia	Porcentaje
Universidad	51	24,3%
Casa	153	72,9%
Casa de compañeros	4	1,9%
Otros	2	1,0%
Total	210	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Según los resultados de esta tabla podemos determinar que un 72,9% de estudiantes demuestran mayor preferencia por realizar sus horas de estudio en su casa ya que es el lugar en donde pueden lograr una mayor concentración y tener más comodidad, logrando así un mayor aprendizaje.

Además se da a conocer que existe un 24,3% de estudiantes que prefieren estudiar en grupo en la universidad, el resto de estudiantes que tienen un porcentaje mínimo de 1,9% estudian en casa de compañeros.

Tabla 12-B. Lugar de estudio y número de alumnos reprobados de primer año.

Materias	Donde estudia				
	Universidad	Casa	Casa de compañeros	Otros	Totales
ACS1	0	1	0	0	1
Filosofía General	0	0	0	0	0
Ingles técnico	0	0	0	0	0
Química General	4	31	0	1	36
Sociología General	1	4	1	0	6
ACS 2	1	17	1	0	19
Bioestadística	2	19	1	0	22
Biología	1	3	0	0	4
Física Médica	2	43	1	0	46
Química Orgánica	4	16	1	0	21
Totales	15	134	5	1	155
Porcentaje	9.7%	86.5%	3.2%	0.6%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En relación al lugar de estudio que prefieren los estudiantes reprobados de primer año se observa un total de 134 estudiantes correspondiente al 86.5% que estudian en su casa, se observa que solo 15 que refleja el 9.7% de todo este grupo prefiere estudiar en la universidad y otros 5 que equivale al 3.2% estudian en casa de otros compañeros.

Las materias que mayor cantidad de reprobados presentan son Física Médica con 46 alumnos y Química General con 36 alumnos.

Tabla 12-C. Relación entre lugar para estudiar y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

Materias	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
ACS 1	.180	.914	2	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	1.043	.594	2	No correlacionado
Sociología General	12.643	.002	2	Correlacionado
ACSII	5.814	.055	2	No correlacionado
Bioestadística	3.929	.140	2	No correlacionado
Biología	0.682	.711	2	No correlacionado
Física Médica	9.103	.011	2	Correlacionado
Química Orgánica	2.535	.282	2	No correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

De acuerdo al análisis estadístico realizado se encontró que existía una correlación significativa entre el lugar de estudio y la reprobación en las materias de Sociología general y Física Médica, no así en el resto de materias de primer año. En la materia de Filosofía General e Ingles Técnico no se registraron datos por no tener alumnos reprobados dentro los encuestados.

Tabla 12-D. Lugar de estudio y número de alumnos reprobados de segundo año.

Materias	Donde estudia				
	Universidad	Casa	Casa de compañeros	Otros	Total
Anatomía 1	2	7	0	0	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	0	7	0	0	7
ACS 3	1	0	0	0	1
Anatomía 2	6	12	1	0	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	7	6	0	0	13
ACS 4	0	0	0	0	0
Totales	16	32	1	0	49
Porcentaje	32.7%	65.3%	2.0%	0%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En esta tabla podemos observar que el total de estudiantes de segundo año reprobados son 49 y de estos 32% estudiantes reprobados que equivale al 65.3% su lugar de estudio preferido es su casa seguido de 16 estudiantes correspondiente al 32.7% que estudian en la universidad y las materias con más reprobadas son Anatomía 2 con 19 estudiantes y Bioquímica 2 con 13 alumnos.

Tabla 12-E. Relación entre lugar para estudiar y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado segundo año).

Materias	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
Anatomía 1	2.858	.414	3	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	5.993	.112	3	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	1.093	.779	3	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	3.128	.372	3	No correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

En el análisis estadístico realizado no se encontró alguna correlación significativa entre el lugar preferido para estudiar y la reprobación de las materias de segundo año específicamente en Anatomía 1 y 2 y Bioquímica 1y 2, lo que significa que el lugar de estudio no influye en el resultado final. Las asignaturas de Fisiología 1 y 2 y ACS 3 que solo tuvo un reprobado y ACS 4 no tuvo reprobados entre los alumnos encuestados por lo que no se registraron datos para su análisis estadístico.

5.4. Relación entre asistencia a clases en función del porcentaje de alumnos reprobados.

Tabla 13-A. Asistencia a clases de los estudiantes de los dos primeros años de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Asistencia	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	151	71,9%
Casi siempre	54	25,7%
Algunas veces	5	2,4%
Total	210	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En esta tabla se observa la frecuencia con que los alumnos asisten a clases, de los que respondieron que siempre asisten fue la mayoría con 151 estudiantes correspondiente al 71.95, los que casi siempre asisten son 54 equivalente a un 25.7% y algunas veces fueron 5 alumnos con 2,4%.

Tabla 13-B. Asistencia a clases y número de alumnos de primer año reprobados.

Materias	Asistencia a clases				
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Generalmente no asiste	Total
ACS 1	1	0	0	0	1
Filosofía General	0	0	0	0	0
Inglés Técnico	0	0	0	0	0
Química General	29	7	0	0	36
Sociología General	5	1	0	0	6
ACS 2	11	8	0	0	19
Bioestadística	17	5	0	0	22
Biología	2	2	0	0	4
Física Médica	37	9	0	0	46
Química Orgánica	14	6	1	0	21
Totales	116	38	1	0	155
Porcentaje	74.8%	24.6%	0.6%	0%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En cuanto a la asistencia a clases de los estudiantes reprobados de primer año de Doctorado en Medicina podemos observar que un total de 116 estudiantes que siempre asisten a clases representan el grupo más grande con 74.8%.

El otro grupo de estudiantes que casi siempre asiste a clases son 38 estudiantes que corresponde al 24.6%, las materias con más reprobados son Física Médica y Química General.

Tabla 13-C. Relación entre asistencia a clases y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
ACS 1	.180	.914	2	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	1.979	.372	2	No correlacionado
Sociología General	0.011	.916	1	No correlacionado
ACSII	8.676	.013	2	Correlacionado
Bioestadística	0.891	.641	2	No correlacionado
Biología	3.220	.073	1	No correlacionado
Física Médica	2.338	.311	2	No correlacionado
Química Orgánica	7.807	.020	2	Correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

En el análisis estadístico realizado para demostrar relación entre asistencia a clase y reprobación en primer año resultó que solo en las materias de ACS 2 y Química Orgánica existía una correlación significativa, es decir, los estudiantes que no entraban a clases en las materias mencionadas tenían mayor probabilidad de reprobación; no sucedía así con el resto de asignaturas. En las materias de Filosofía General e Inglés Técnico no se registraron datos por no tener alumnos reprobados dentro los encuestados.

Tabla13-D. Asistencia a clases y número de alumnos de segundo año reprobados.

Materias	Asistencia a clases				
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Generalmente no asiste	Total
Anatomía 1	7	2	0	0	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	7	0	0	0	7
ACS 3	1	0	0	0	1
Anatomía 2	7	11	1	0	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	5	8	0	0	13
ACS 4	0	0	0	0	0
Totales	27	21	1	0	49
Porcentaje	55.1%	42.9%	2.0%	0%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Al observar la asistencia a clases de estudiantes reprobados de segundo año observamos que en total son 49 estudiantes y de estos 27 estudiantes reprobados siempre asisten que equivale al 55.1%.

De los estudiantes reprobados de segundo año de medicina que casi siempre asisten a clases corresponde a un total de 21 estudiantes equivalente al 42.9% y las materias con más reprobados son Anatomía 2, y Bioquímica 2. De los estudiantes reprobados que asisten algunas veces a clases solo se observa un estudiante (2%).

Tabla 13-E. Relación entre asistencia a clases y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado segundo año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
Anatomía 1	1.648	.439	2	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	4.710	.095	2	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	2.784	.249	2	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	4.445	.108	2	No correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró algún nivel de correlación significativo entre la asistencia a clases y la probabilidad de reprobación en las materias de segundo año. Las asignaturas de Fisiología 1 y 2 y ACS 3 que solo tuvo un reprobado y ACS 4 no tuvo reprobados entre los alumnos encuestados por lo que no se registraron datos para su análisis estadístico.

5.5. Relación entre asistencia a laboratorios en función del porcentaje de alumnos reprobados.

Tabla 14-A. Asistencia a laboratorios de los estudiantes de los dos primeros años de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Asistencia	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	149	71,0%
Casi siempre	45	21,4%
Algunas veces	16	7,6%
Total	210	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Al observar esta tabla de asistencia a laboratorios de estudiantes de los dos primeros años de medicina observamos que de un total de 210 estudiantes que representan el 100% tenemos un porcentaje de 71,0% de estudiantes que siempre asisten a los laboratorios, un porcentaje de 21,4% de estudiantes que casi siempre asisten a los laboratorios y un 7,6 de estudiantes que algunas veces asisten a los laboratorios.

Tabla 14-B. Asistencia a laboratorios y número de alumnos reprobados de primer año.

Materias	Asistencia a laboratorios				
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca	Total
ACS1	1	0	0	0	1
Filosofía General	0	0	0	0	0
Inglés Técnico	0	0	0	0	0
Química General	18	14	4	0	36
Sociología General	4	1	1	0	6
ACS 2	8	7	4	0	19
Bioestadística	8	10	4	0	22
Biología	1	1	2	0	4
Física Médica	23	17	6	0	46
Química Orgánica	10	7	4	0	21
Totales	73	57	25	0	155
Porcentaje	47.1%	36.8%	16.1%	0%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

De acuerdo a la asistencia de estudiantes a laboratorios y estudiantes reprobados observamos que de un total de 155 estudiantes reprobados de primer año, de estos tenemos un grupo de 73 estudiantes (47.1%) que asisten siempre a los laboratorios de las diferentes materias, tenemos otro grupo de 57 estudiantes (36.8%) que casi siempre asisten a los laboratorios y un grupo de 25 estudiantes (16.1) que corresponde a los estudiantes que algunas veces asisten a los laboratorios. Las materias con mayor cantidad de reprobados son Física Médica y Química General.

Tabla 14-C. Relación entre asistencia a laboratorios y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
ACS 1	0.922	.631	2	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	1.687	.430	2	No correlacionado
Sociología General	0.890	.641	2	No correlacionado
ACSII	2.439	.295	2	No correlacionado
Bioestadística	2.728	.256	2	No correlacionado
Biología	4.903	.086	2	No correlacionado
Física Médica	0.860	.650	2	No correlacionado
Química Orgánica	3.157	.206	2	No correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró algún nivel de correlación significativo entre la asistencia a laboratorios y la probabilidad de reprobación en las materias de primer año. En las materias de Filosofía General e Inglés Técnico no se registraron datos por no tener alumnos reprobados dentro de los encuestados.

Tabla 14-D. Asistencia a laboratorios y número de alumnos reprobados de segundo año.

Materias	Asistencia a laboratorios				
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca	Total
Anatomía 1	8	1	0	0	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	7	0	0	0	7
ACS 3	1	0	0	0	1
Anatomía 2	18	1	0	0	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	13	0	0	0	13
ACS 4	0	0	0	0	0
Totales	47	2	0	0	49
Porcentaje	95.9%	4.1%	0%	0%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En cuanto a la asistencia a laboratorios de los estudiantes de segundo año de doctorado en medicina podemos observar un total de 47 estudiantes que siempre asisten a los laboratorios y representa el grupo más grande con 95.9%, luego solo se observan 2 estudiantes (4.1%) que casi siempre asisten a los laboratorios. Las materias con más reprobados fueron Anatomía 2 y Bioquímica 2.

Tabla 14-E. Relación entre asistencia a laboratorios y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado segundo año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
Anatomía 1	.248	.884	2	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	1.320	.517	2	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	.452	.798	2	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	2.940	.230	2	No correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró algún nivel de correlación significativo entre la asistencia a laboratorios y la probabilidad de reprobación en las materias de segundo año. Las asignaturas de Fisiología 1 y 2 y ACS 3 que solo tuvo un reprobado y ACS 4 no tuvo reprobados entre los alumnos encuestados por lo que no se registraron datos para su análisis estadístico.

5.6. Relación entre la utilización o no de técnicas de estudio en función del porcentaje de alumnos reprobados.

Tabla 15-A. Utilización de técnicas de estudio por parte de los estudiantes de los dos primeros años de Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Utiliza técnicas de estudio	Frecuencia	Porcentaje
Si	130	61,9
No	80	38,1
Total	210	100,0

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Al observar esta tabla sobre las técnicas de estudio utilizadas por los estudiantes de los primeros años de doctorado en medicina analizamos que un porcentaje de 61,9% de estudiantes sí utilizan técnicas de estudio y un 38,1% no utiliza técnicas para estudiar.

Tabla 15-B. Técnicas de estudio y número de alumnos reprobados de primer año.

Materias	Utiliza técnicas de estudio		
	Si	No	Total
ACS 1	1	0	1
Filosofía General	0	0	0
Ingles Técnico	0	0	0
Química General	20	16	36
Sociología General	5	1	6
ACS 2	15	4	19
Bioestadística	14	8	22
Biología	3	1	4
Física Médica	29	17	46
Química Orgánica	13	8	21
Totales	100	55	155
Porcentaje	64.5%	35.5%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

A pesar de que un porcentaje amplio de estudiantes de primer año de Doctorado en Medicina que corresponde a 100 (64.5%) utilizan alguna técnica de estudio podemos observar que reprueban materias como Química General con 36 estudiantes reprobados, Física Médica con 46 estudiantes, 55 estudiantes correspondiente al 35.5% refieren no utilizar técnica de estudio alguna.

Tabla 15-C. Relación entre técnicas de estudio y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
ACS 1	.488	.485	1	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	2.015	.156	1	No correlacionado
Sociología General	.776	.378	1	No correlacionado
ACSII	1.469	.226	1	No correlacionado
Bioestadística	.119	.730	1	No correlacionado
Biología	.120	.729	1	No correlacionado
Física Médica	.021	.884	1	No correlacionado
Química Orgánica	.221	.638	1	No correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró algún nivel de correlación significativo entre la utilización de técnicas de estudio y la probabilidad de reprobación en las materias de primer año. En las materias de Filosofía General e Inglés Técnico no se registraron datos por no tener alumnos reprobados dentro los encuestados.

Tabla15-D. Técnicas de estudio y número de alumnos reprobados de segundo año.

Materias	Utiliza técnicas de estudio		
	Si	No	Total
Anatomía 1	5	4	9
Fisiología 1	0	0	0
Bioquímica 1	4	3	7
ACS 3	0	1	1
Anatomía 2	13	6	19
Fisiología 2	0	0	0
Bioquímica 2	7	6	13
ACS 4	0	0	0
Totales	29	20	49
Porcentaje	59.2%	40.8%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

De un total de 49 estudiantes reprobados de segundo año de Doctorado en Medicina se observa que 29 (59.2%) de ellos sí utilizaban técnicas de estudio aplicadas a diferentes materias; 20 (40.8%) estudiantes refieren no utilizar ninguna técnica de estudio. Las materias con más reprobados fueron Anatomía 2 y Bioquímica 2.

Tabla 15-E. Relación entre técnicas de estudio y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado segundo año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
Anatomía 1	.245	.621	1	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	.017	.897	1	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	.266	.606	1	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	.293	.588	1	No correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró algún nivel de correlación significativo entre la utilización de técnicas de estudio y la probabilidad de reprobación en las materias de segundo año. Las asignaturas de Fisiología 1 y 2 y ACS 3 que solo tuvo un reprobado y ACS 4 no tuvo reprobados entre los alumnos encuestados por lo que no se registraron datos para su análisis estadístico.

6. DESCRIBIR LA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EMPLEADA POR EL DOCENTE EN FUNCIÓN DE LOS ÍNDICES DE REPROBACIÓN Y LA PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE ACERCA DE ESTOS.

6.1. Tipo de evaluación utilizada por el Docente.

Tabla 16-A. Tipo de evaluación utilizada por el Docente y número de reprobados de primer año.

Materias	Tipo de evaluación utilizada por el Docente		
	Evaluación final	Evaluación continua con final	Total
ACS1	1	0	1
Filosofía General	0	0	0
Ingles Técnico	0	0	0
Química General	0	36	36
Sociología General	0	6	6
ACS 2	19	0	19
Bioestadística	0	22	22
Biología	0	4	4
Física Médica	0	46	46
Química Orgánica	0	21	21
Totales	20	135	155
Porcentaje	12.9%	87.1%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Esta tabla nos permite conocer los tipos de evaluación utilizadas por los docentes que imparten clases en el primer año de Doctorado en Medicina y el número de estudiantes reprobados. Se observa un total de 135 estudiantes que reprobaron materias como Química General con 36 estudiantes reprobaron, Bioestadística con 22 estudiantes, biología con 4 estudiantes, Física Medica con 46 estudiantes y Química Orgánica con 21 estudiantes todos ellos evaluados y reprobados con la evaluación continua y final utilizadas por los docentes de estas materias y también se observa en la tabla a otro grupo de 20 estudiantes reprobados utilizando el tipo de evaluación final, con un grupo de 19 reprobados en la materia de ACS1 y 1 estudiante en ACS2.

Tabla 16-B. Tipo de evaluación utilizada por el Docente y número de reprobados de segundo año.

Materias	Tipo de evaluación utilizada por el Docente			
	Evaluación final	Evaluación inicial y final	Evaluación continua con final	Total
Anatomía 1	0	0	9	9
Fisiología 1	0	0	0	0
Bioquímica 1	0	7	0	7
ACS 3	1	0	0	1
Anatomía 2	0	0	19	19
Fisiología 2	0	0	0	0
Bioquímica 2	0	0	13	13
ACS 4	0	0	0	0
Totales	1	7	41	49
Porcentaje	2.0%	14.3%	83.7%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Al observar esta tabla conocemos el tipo de evaluación utilizada por los docentes que imparten materias en el segundo año de medicina. El total de estudiantes evaluados y reprobados corresponde a 41 estudiantes a los que se les aplicó el tipo de evaluación continua y final. Las materias con mayor número de estudiantes reprobados son Anatomía 2 con 19 estudiantes, Bioquímica 2 con 13 estudiantes y Anatomía 1 con 9 estudiantes.

También se observa un número menor de 7 estudiantes reprobados a los que se les aplicó el tipo de evaluación inicial y final, se observa una cantidad mínima de 1 estudiante reprobado con la aplicación de la evaluación final.

6.2. Percepción del estudiante acerca de la metodología de evaluación empleada por el Docente.

Tabla 17-A. Percepción de los alumnos acerca de la aceptación o rechazo de la metodología utilizada por el Docente del Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Percepción del alumno	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	25	11,9
De acuerdo	79	37,6
Parcialmente de acuerdo	71	33,8
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	26	12,4
Totalmente en desacuerdo	9	4,3
Total	210	100,0

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Esta tabla nos demuestra la aceptación o rechazo de la metodología utilizada por los docentes del doctorado en medicina de la facultad de occidente.

De un total de 210 estudiantes que representan el 100% se observa un porcentaje mayor de 37,6 de estudiantes que están de acuerdo con la metodología utilizada, un 33,8% de estudiantes que están parcialmente de acuerdo, un 12,4% de estudiantes que no están ni de acuerdo, ni desacuerdo, un 11,9 de estudiantes que están totalmente de acuerdo y un porcentaje de 4,3% que están en desacuerdo.

Tabla 17-B. Percepción de los alumnos de primer año acerca de la aceptación o rechazo de la metodología utilizada por el Docente y número de reprobados.

Materias	Métodos de evaluados adecuados y justos					
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo, ni desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Total
ACS1	0	0	0	1	0	1
Filosofía Gral.	0	0	0	0	0	0
Ingles Técnico	0	0	0	0	0	0
Química Gral.	2	18	8	6	2	36
Sociología Gral.	2	1	1	1	1	6
ACS 2	2	8	5	3	1	19
Bioestadística	2	13	4	3	0	22
Biología	0	1	2	1	0	4
Física Médica	2	22	13	7	2	46
Química Org.	3	7	7	4	0	21
Totales	13	70	40	26	6	155
Porcentaje	8.3%	45.2%	25.8%	16.8%	3.9%	100%

Fuente. Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

De acuerdo a la percepción sobre la aceptación y rechazo de la metodología utilizada por los docentes se obtuvo esta tabla la cual nos da a conocer un total de 155 estudiantes reprobados de los cuales tenemos 70 estudiantes que están de acuerdo con la metodología utilizada, 40 estudiantes que están parcialmente de acuerdo con la metodología utilizada, 26 estudiantes que refieren estar ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 13 estudiantes que están totalmente de acuerdo y 6 estudiantes que están totalmente en desacuerdo. Entre las materias cursadas por estos estudiantes tenemos ASC 1, Química General, Sociología General, ACS 2, Bioestadística, Biología, Física Médica, Química Orgánica.

Tablas 17-C. Relación entre Métodos de evaluación percibidos como justos y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
ACS 1	9.865	.043	4	Correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	8.845	.065	4	No correlacionado
Sociología General	6.728	.151	4	No correlacionado
ACSII	3.243	.518	4	No correlacionado
Bioestadística	7.724	.102	4	No correlacionado
Biología	2.841	.585	4	No correlacionado
Física Médica	10.992	.027	4	Correlacionado
Química Orgánica	5.113	.276	4	No correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

En las pruebas estadísticas se determinó que existe una correlación significativa entre la percepción del estudiante sobre si los métodos de evaluación son justos y la probabilidad de reprobación solamente en las asignaturas de ACS 1 y Física Médica, no así en el resto. En las materias de Filosofía General e Inglés Técnico no se registraron datos por no tener alumnos reprobados dentro de los encuestados.

Tabla 17-D. Percepción de los alumnos de segundo año acerca de la aceptación o rechazo de la metodología utilizada por el Docente y número de reprobados.

Materias	Métodos de evaluados adecuados y justos					
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo, ni desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Total
Anatomía 1	2	2	3	1	1	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	0	3	4	0	0	7
ACS 3	0	1	0	0	0	1
Anatomía 2	4	4	7	3	1	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	3	4	3	2	1	13
ACS 4	0	0	0	0	0	0
Totales	9	14	17	6	3	49
Porcentaje	18.4%	28.6%	34.7%	12.2%	6.1%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

De acuerdo a la percepción sobre la aceptación y rechazo de la metodología utilizada por los docentes se obtuvo esta tabla la cual nos da a conocer un total de 49 estudiantes reprobados de los cuales tenemos 17 estudiantes que están parcialmente de acuerdo con la metodología utilizada, 14 estudiantes que están de acuerdo con la metodología utilizada, 9 estudiantes que refieren estar totalmente de acuerdo, 6 estudiantes que no están ni de acuerdo, ni en desacuerdo y 3 totalmente en desacuerdo estos últimos cursaron Anatomía 1 y 2 y Bioquímica 2.

Tabla 17-E. Relación entre Métodos de evaluación percibidos como justos y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado segundo año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
Anatomía 1	3.752	.441	4	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	2.118	.714	4	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	6.069	.194	4	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	6.477	.166	4	No correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró algún nivel de correlación significativo entre la percepción del estudiante sobre si los métodos de evaluación son justos y la probabilidad de reprobación en las materias de segundo año. Las asignaturas de Fisiología 1 y 2 y ACS 3 que solo tuvo un reprobado y ACS 4 no tuvo reprobados entre los alumnos encuestados por lo que no se registraron datos para su análisis estadístico.

7. ANALISIS DE LA CAPACITACIÓN DOCENTE EN FUNCIÓN DE LA REPROBACIÓN ESTUDIANTIL.

7.1. Capacitación recibida por el Docente sobre la materia que imparte.

Tabla 18-A. Docentes que han recibido capacitaciones sobre la materia que imparten.

Ha recibido capacitación sobre la materia	Número de Docentes	Porcentaje
Si	6	33.3
No	12	66.7
Total	18	100,0

Fuente: Cuestionario a docentes de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En esta tabla se puede observar que de los docentes que imparten clases en los 2 primeros años de la carrera, solo 6 correspondiente al 33% ha recibido alguna capacitación en relación a la materia que imparte. El resto que son 12, equivalente al 66% manifiesta no haber recibido ninguna capacitación en la cátedra que imparten por parte institucional.

Tabla18-B. Capacitación de los Docentes sobre la materia que imparten y porcentajes de reprobación en alumnos de primer año de la carrera de Doctorado en Medicina.

Materias	Ha recibido capacitaciones sobre la materia		Alumnos inscritos en 2010		
	Si	No	Inscritos	Reprobados	% Reprobados
ACS 1		X	182	30	16.5
Filosofía General	X		167	13	7.8
Ingles Técnico	X		139	16	11.5
Química General	X		258	144	55.8
Sociología General	X		142	33	23.2
ACS 2		X	177	65	36.7
Bioestadística		X	187	74	39.6
Biología	X		146	31	21.2
Física Médica		X	208	113	54.3
Química Orgánica	X		122	41	33.6

Fuente: Cuestionario a docentes de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010, y reporte de alumnos aprobados y reprobados por materia de Administración Académica año 2010.

En esta tabla se pretende relacionar el porcentaje de reprobados de alumnos de primer año de la carrera (de acuerdo a los inscritos en el 2010) con las materias en las cuales los docentes ha recibido alguna capacitación específica para la misma, encontrando que en las asignaturas de Filosofía General e Inglés Técnico en las cuales han recibido capacitación o especialización correspondiente tienen menor porcentaje de reprobados con el 7.8% y 11.5% respectivamente, seguido de ACS 1 con un porcentaje de reprobados de 16.5% y en la cual el Docente no tiene cuenta con alguna capacitación para su materia. Las Asignatura con mayor porcentaje de alumnos reprobados son Química General con 55.8% de reprobados cuyos docentes si tiene especialización en el área seguidas de Física Médica con 54.3%, Bioestadística con 39.6% y ACS 2 con 36.7% en las cuales los docentes no poseen especialización.

Tabla 18-C. Capacitación de los Docentes sobre la materia que imparten y porcentajes de reprobación en alumnos de segundo año de la carrera de Doctorado en Medicina.

Materias	Ha recibido capacitaciones sobre la materia		Alumnos inscritos en 2010		
	Si	No	Inscritos	Reprobados	% Reprobados
Anatomía 1		X	184	108	58.7
Fisiología 1		X	116	5	4.3
Bioquímica 1		X	187	109	58.3
ACS 3		X	101	43	42.6
Anatomía 2		X	87	22	25.3
Fisiología 2		X	74	0	0
Bioquímica 2		X	97	17	17.5
ACS 4		X	74	0	0

Fuente: Cuestionario a docentes de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010, y reporte de alumnos aprobados y reprobados por materia de Administración Académica año 2010.

En esta tabla se pretende relacionar el porcentaje de reprobados de alumnos de segundo año de la carrera (de acuerdo a los inscritos en el 2010) con las materias en las cuales los docentes hayan recibido alguna capacitación específica para la cátedra que desarrollan, pero en este caso ninguno de los docente de segundo año ha recibido capacitación específica y todas las materias son exclusivamente médicas, es decir no hay materias comunes, y en este caso las que mayor porcentaje de reprobados tienen son Anatomía 1 con 58.7%, Bioquímica 1 con 58.3% y ACS 3 con 42.6% y las materias que no tiene reprobados son Fisiología 2 y ACS 4.

7.2. Capacitaciones recibidas por el Docente sobre pedagogía y didáctica.

Tabla 19-A. Docentes que han recibido capacitaciones pedagogía y didáctica.

Ha recibido capacitación sobre pedagogía.	Número de Docentes	Porcentaje
Si	15	83.3
No	3	16.7
Total	18	100,0

Fuente: Cuestionario a docentes de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En esta tabla se observa que la mayoría de los docentes de los primeros años de la Carrera de Doctorado en Medicina ha recibido alguna capacitación sobre Pedagogía, es decir 15 (83%) de un total de 18.

Tabla 19-B. Capacitación de los Docentes sobre pedagogía y didáctica y porcentajes de reprobación en alumnos de primer año de la carrera de Doctorado en Medicina.

Materias	Ha recibido capacitaciones sobre pedagogía y didáctica		Alumnos inscritos en 2010		
	Si	No	Inscritos	Reprobados	% Reprobados
ACS 1	X		182	30	16.5
Filosofía General	X		167	13	7.8
Ingles Técnico	X		139	16	11.5
Química General	X		258	144	55.8
Sociología General		X	142	33	23.2
ACS 2	X		177	65	36.7
Bioestadística		X	187	74	39.6
Biología		X	146	31	21.2
Física Médica	X		208	113	54.3
Química Orgánica	X		122	41	33.6

Fuente: Cuestionario a docentes de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010, y reporte de alumnos aprobados y reprobados por materia de Administración Académica año 2010.

En esta tabla se puede observar los porcentajes de reprobación de los alumnos inscritos en primer año de la carrera de Doctorado en Medicina en 2010 en relación con las capacitaciones sobre pedagogía recibidas por los docentes, encontrando que las materias con mayor porcentaje de reprobados como Química General con 55.8% y Física Médica con 54.3% cuyos profesores si han recibido actualizaciones sobre pedagogía, seguida de Bioestadística en la cual el docente no tiene actualización en pedagogía así como Sociología General con 23.2% y Biología 21.2% en las mismas condiciones. Y las materias con menos reprobados son Filosofía General con 7.8%, Ingles Técnico con 11.5% y ACS 1 con 16.5% en las cuales los profesores si han recibido actualización en pedagogía.

Tabla 19-C. Capacitación de los Docentes sobre pedagogía y didáctica y porcentajes de reprobación en alumnos de segundo año de la carrera de Doctorado en Medicina.

Materias	Ha recibido capacitaciones sobre pedagogía y didáctica		Alumnos inscritos en 2010		
	Si	No	Inscritos	Reprobados	% Reprobados
Anatomía 1	X		184	108	58.7
Fisiología 1	X		116	5	4.3
Bioquímica 1	X		187	109	58.3
ACS 3	X		101	43	42.6
Anatomía 2	X		87	22	25.3
Fisiología 2	X		74	0	0
Bioquímica 2	X		97	17	17.5
ACS 4	X		74	0	0

Fuente: Cuestionario a docentes de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010, y reporte de alumnos aprobados y reprobados por materia de Administración Académica año 2010.

En esta tabla se puede observar los porcentajes de reprobación de los alumnos inscritos en segundo año de la carrera de Doctorado en Medicina en 2010 en relación con las capacitaciones sobre pedagogía recibidas por los docentes, que todos los docentes han recibido alguna capacitación sobre pedagogía, a pesar de ello las materias con mayor cantidad de alumnos reprobados son Anatomía 1 con 58.7%, Bioquímica con 58.3% y ACS 3 con 42.6%. Las materias que no presentaron reprobados fueron Fisiología 2 y ACS 4.

7.3. Percepción de los estudiantes sobre la capacidad del docente de la materia impartida.

Tabla 20-A. Percepción de los estudiantes sobre la capacidad del Docente sobre la materia que imparte.

Percepción del estudiante	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	72	34,3
De acuerdo	86	41,0
Parcialmente de acuerdo	41	19,5
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	7	3,3
Totalmente en desacuerdo	4	1,9
Total	210	100,0

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Esta tabla refleja la percepción del estudiantado acerca de la capacidad que demuestra el docente en manejar los contenidos correspondientes a la materia que desarrolla obteniendo que la mayoría de estudiantes opine estar de acuerdo en un 41% de los encuestados y totalmente de acuerdo en un 34.3% de los encuestados. Solamente un 1.9% opinó estar totalmente en desacuerdo.

Tabla 20-B. Percepción de los estudiantes de primer año acerca de la capacidad de los Docentes sobre la materia impartida y número de reprobados.

Materias	Adecuados conocimientos del Docente en su materia					
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo, ni desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Total
ACS1	1	0	0	0	0	1
Filosofía General	0	0	0	0	0	0
Inglés Técnico	0	0	0	0	0	0
Química General	14	16	3	2	1	36
Sociología General	5	1	0	0	0	6
ACS 2	5	5	6	1	2	19
Bioestadística	10	6	4	1	1	22
Biología	2	1	0	1	0	4
Física Médica	20	18	4	2	2	46
Química Orgánica	9	6	3	2	1	21
Totales	66	53	20	9	7	155
Porcentaje	42.6%	34.2%	12.9%	5.8%	4.5%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En la presente tabla se puede determinar que las materias con mayor número de reprobados como Física Médica y Química General los alumnos encuestados reconocen, que a pesar de haber reprobado, los docentes están capacitados para impartir la asignatura correspondiente. La misma tendencia se observa en el resto de materias, excepto en Filosofía General e Inglés Técnico que no presenta reprobados en este estudio.

Tabla 20-C. Relación entre Conocimientos del docente y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
ACS 1	1.707	.789	4	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	5.376	.251	4	No correlacionado
Sociología General	6.250	.181	4	No correlacionado
ACSII	5.052	.282	4	No correlacionado
Bioestadística	2.499	.645	4	No correlacionado
Biología	10.097	.039	4	Correlacionado.
Física Médica	7.108	.130	4	No correlacionado
Química Orgánica	6.178	.186	4	No correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico que solo en Biología existía un nivel de correlación significativo entre la capacidad del docente para impartir la materia percibida por el alumno y la probabilidad de reprobación en las materias de primer año. En las materias de Filosofía General e Inglés Técnico no se registraron datos por no tener alumnos reprobados dentro los encuestados.

Tabla 20-D. Percepción de los estudiantes de segundo año acerca de la capacidad de los Docentes sobre la materia impartida y número de reprobados.

Materias	Adecuados conocimientos del Docente en su materia					
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo, ni desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Total
Anatomía 1	3	5	1	0	0	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	3	3	1	0	0	7
ACS 3	0	0	1	0	0	1
Anatomía 2	10	5	4	0	0	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	9	3	1	0	0	13
ACS 4	0	0	0	0	0	0
Totales	25	16	8	0	0	49
Porcentaje	51.0%	32.7%	16.3%	0	0	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En la presente tabla se puede determinar que las materias con mayor número de reprobados como Anatomía 2 y Bioquímica 2 los alumnos encuestados reconocen, que a pesar de haber reprobado, los docentes están debidamente capacitados para impartir sus materias. No se obtuvieron alumnos que estuvieran en total desacuerdo o indiferentes.

Tabla 20-E. Relación entre Conocimientos del docente y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado segundo año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
Anatomía 1	.676	.879	4	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	.241	.971	4	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	3.366	.339	4	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	9.626	.035	4	Correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

Al aplicar métodos estadísticos para determinar correlación entre la capacidad del docente para impartir la materia percibido por el estudiante y la probabilidad de reprobación se encontró que solamente en Bioquímica 2 había un nivel de significancia importante, es decir que los alumnos que reprobaron esta materia tenían la impresión que el docente no tenía conocimientos adecuados. Las asignaturas de Fisiología 1 y 2 y ACS 3 que solo tuvo un reprobado y ACS 4 no tuvo reprobados entre los alumnos encuestados por lo que no se registraron datos para su análisis estadístico.

8. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DOCENTE ALUMNO CON LOS ÍNDICES DE REPROBACIÓN.

8.1. Como considera usted la relación con su maestro.

Tabla 21-A. Percepción de los alumnos del Doctorado en Medicina acerca de la relación con el Docente.

Percepción del estudiante	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	19	9
Muy buena	77	36,7
Buena	83	39,6
Regular	24	11,4
Necesita mejorar	7	3,3
Total	210	100,0

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En la presente tabla observamos que los alumnos encuestados de primero y segundo año de la carrera de Doctorado en Medicina manifiestan tener una buena relación con el docente en un 39.6%, una muy buena relación en un 36.7% y una excelente relación un 9%. Vale la pena señalar que los alumnos que manifestaron una relación regular fueron 11.4% y los que manifestaron que necesita mejorar fueron solamente un 3.3%.

Tabla 21-B. Percepción de los alumnos de primer año del Doctorado en Medicina acerca de la relación con el Docente.

Materias	Relación con el Docente					
	Excelente	Muy buena	buena	Regular	Necesita mejorar	Total
ACS1	0	1	0	0	0	1
Filosofía General	0	0	0	0	0	0
Inglés Técnico	0	0	0	0	0	0
Química General	2	11	19	4	0	36
Sociología General	0	2	4	0	0	6
ACS 2	0	6	8	4	1	19
Bioestadística	0	10	9	3	0	22
Biología	0	0	3	1	0	4
Física Médica	2	15	20	7	2	46
Química Orgánica	3	6	9	3	0	21
Totales	7	51	72	22	3	155
Porcentaje	4.5%	32.9%	46.5%	14.2%	1.9%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En esta tabla nos muestra los alumnos reprobados de primer año de la carrera y las materias que más reprobados presenta como Química General y Física Médica refieren tener una buena o muy buena relación con sus docentes. Solo una minoría manifestó que su relación con el docente es regular y más escasa aún que necesita mejorar, similar tendencia se observa en el resto de asignaturas.

Tabla 21-C. Correlación entre Relación con Maestros y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
ACS 1	1.707	.789	4	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	3.121	.538	4	No correlacionado
Sociología General	3.334	.504	4	No correlacionado
ACSII	3.854	.426	4	No correlacionado
Bioestadística	3.918	.417	4	No correlacionado
Biología	3.815	.432	4	No correlacionado
Física Médica	1.748	.782	4	No correlacionado
Química Orgánica	3.032	.552	4	No correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró algún nivel de correlación significativo entre la relación interpersonal del alumno con el docente y la probabilidad de reprobación en las materias de primer año. En las materias de Filosofía General e Inglés Técnico no se registraron datos por no tener alumnos reprobados dentro de los encuestados.

Tabla 21-D. Percepción de los alumnos de segundo año del Doctorado en Medicina acerca de la relación con el Docente.

Materias	Relación con el Docente					Total
	Excelente	Muy buena	Buena	Regular	Necesita mejorar	
Anatomía 1	1	3	4	1	0	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	0	4	2	1	0	7
ACS 3	0	1	0	0	0	1
Anatomía 2	0	9	8	2	0	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	3	4	5	1	0	13
ACS 4	0	0	0	0	0	0
Totales	4	21	19	5	0	49
Porcentaje	8.1%	42.9%	38.8%	10.2%	0	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En esta tabla se observa los alumnos reprobados por materias correspondientes al segundo año de la carrera demuestra que las asignaturas con más reprobados como Anatomía 1 y 2 y Bioquímica 2 éstos estudiante manifiestan sostener una relación buena o muy buena con sus docentes. Solo una pequeña cantidad de alumnos manifiesta una relación regular con sus maestros y ninguno manifestó que su relación docente-alumno necesitaba mejorar.

Tabla 21-E. Correlación entre Relación con Maestros y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado segundo año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
Anatomía 1	.583	.965	4	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	1.867	.760	4	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	3.648	.456	4	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	4.139	.387	4	No correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró algún nivel de correlación significativo entre la relación interpersonal del alumno con el docente y la probabilidad de reprobación en las materias de segundo año. Las asignaturas de Fisiología 1 y 2 y ACS 3 que solo tuvo un reprobado y ACS 4 no tuvo reprobados entre los alumnos encuestados por lo que no se registraron datos para su análisis estadístico.

8.2. Como considera el trato brindado por los Docentes.

Tabla 22-A. Percepción de los alumnos del Doctorado en Medicina acerca del trato brindado por el Docente.

Percepción del estudiante	Frecuencia	Porcentaje
Agradable	147	70.1
Indiferente	53	25,2
Descortés	3	1,4
Prepotente	7	3,3
Total	210	100,0

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

La tabla mostrada representa la opinión expresada por los alumnos encuestados de primero y segundo año de la carrera de Doctorado en Medicina acerca de la percepción del trato brindado por los Docentes en la cual se puede observar que un 70.1% el trato recibido es considerado agradable, pero un importante 25.2% considera que es indiferente y solo un 3.3% considera que es descortés y un 1.4% lo considera prepotente.

Tabla 22-B. Percepción de los alumnos de primer del Doctorado en Medicina acerca del trato brindado por el Docente.

Materias	Trato brindado por el Docente				
	Agradable	Indiferente	Descortés	Prepotente	Total
ACS1	0	1	0	0	1
Filosofía General	0	0	0	0	0
Inglés Técnico	0	0	0	0	0
Química General	21	12	1	2	36
Sociología General	4	2	0	0	6
ACS 2	10	6	0	3	19
Bioestadística	16	4	1	1	22
Biología	2	2	0	0	4
Física Médica	33	9	1	3	46
Química Orgánica	13	6	0	2	21
Totales	99	42	3	11	155
Porcentaje	63.9%	27.1%	1.9%	7.1%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Esta tabla muestra los alumnos reprobados por asignatura de primer año los cuales la mayoría manifiesta tener un trato agradable por parte del Docente inclusive en las materias con más reprobados como Química General Física Médica y le siguen Bioestadística, Química Orgánica y ACS 2. Una cantidad importante que es prácticamente la mitad de la anterior manifiesta un trato indiferente y son pocos los alumnos que describen un trato descortés o prepotente.

Tabla 22-C. Relación entre Trato brindado por los docentes y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
ACS 1	2.469	.481	3	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	0.154	.985	3	No correlacionado
Sociología General	0.568	.904	3	No correlacionado
ACSII	3.488	.322	3	No correlacionado
Bioestadística	1.720	.633	3	No correlacionado
Biología	1.169	.760	3	No correlacionado
Física Médica	3.759	.289	3	No correlacionado
Química Orgánica	2.826	.419	3	No correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró algún nivel de correlación significativo entre la percepción del alumno sobre el trato brindado por el docente y la probabilidad de reprobación en las materias de primer año. En las materias de Filosofía General e Inglés Técnico no se registraron datos por no tener alumnos reprobados dentro de los encuestados.

Tabla 22-D. Percepción de los alumnos de segundo año del Doctorado en Medicina acerca del trato brindado por el Docente.

Materias	Relación con el Docente				
	Agradable	indiferente	Descortés	Prepotente	Total
Anatomía 1	6	3	0	0	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	6	1	0	0	7
ACS 3	1	0	0	0	1
Anatomía 2	18	1	0	0	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	12	1	0	0	13
ACS 4	0	0	0	0	0
Totales	43	6	0	0	49
Porcentaje	87.8%	12.2%	0%	0%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En la presente tabla se observan los alumnos reprobados por asignaturas correspondientes al segundo año de la carrera obteniendo que la mayoría de alumnos expresa recibir un trato agradable por parte de los docentes inclusive en las materias con más reprobados como Anatomía 2, Bioquímica 2 y Anatomía 1, una pequeña proporción manifestó haber recibido un trato indiferente y ninguno sintió un trato prepotente o descortés.

Tabla 22-E. Relación entre Trato brindado por los docentes y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado segundo año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
Anatomía 1	2.676	.102	1	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	.307	.858	2	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	1.862	.172	1	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	1.714	.425	1	No correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró algún nivel de correlación significativo entre la percepción del alumno sobre el trato brindado por el docente y la probabilidad de reprobación en las materias de segundo año. Las asignaturas de Fisiología 1 y 2 y ACS 3 que solo tuvo un reprobado y ACS 4 no tuvo reprobados entre los alumnos encuestados por lo que no se registraron datos para su análisis estadístico.

8.3. Considera que los Docentes sirven de apoyo académico.

Tabla 23-A. Percepción de los alumnos del Doctorado en Medicina acerca del apoyo académico brindado por el Docente.

Percepción del estudiante	Frecuencia	Porcentaje
Si	167	79,5
No	43	20,5
Total	210	100,0

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Esta tabla representa la percepción de los alumnos encuestados de primero segundo año de la carrera de Doctorado en Medicina acerca si los docentes sirven de apoyo académico cuando los alumnos los solicitan resultando que el 79.5% de los estudiantes opina que los docentes si les brindan apoyo académico cuando los buscan para ello y un 20.5% opina lo contrario.

Tabla 23-B. Percepción de los alumnos de primer del Doctorado en Medicina acerca del apoyo académico brindado por el Docente.

Materias	Sirven de apoyo en dificultades académicas		
	Si	No	Total
ACS1	1	0	1
Filosofía General	0	0	0
Ingles Técnico	0	0	0
Química General	26	10	36
Sociología General	5	1	6
ACS 2	14	5	19
Bioestadística	18	4	22
Biología	3	1	4
Física Médica	35	11	46
Química Orgánica	16	5	21
Totales	118	37	155
Porcentaje	76.1%	23.9%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En esta tabla se observa a los alumnos reprobados por asignaturas correspondientes al primer año de la carrera refleja que la mayoría de estudiantes perciben que los Docentes si les brindan el apoyo académico necesario inclusive en las materias con más reprobados como Física Médica, Química General, Bioestadística y Química Orgánica. Los alumnos que perciben que el apoyo académico no es el adecuado representan la minoría.

Tabla 23-C. Relación entre Apoyo en dificultades académicas y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
ACS 1	0.287	.592	1	No correlacionado
Filosofía General	-		-	No correlacionado
Ingles Técnico	-		-	No correlacionado
Química General	0.164	.686	1	No correlacionado
Sociología General	0.052	.820	1	No correlacionado
ACSII	0.075	.784	1	No correlacionado
Bioestadística	0.478	.489	1	No correlacionado
Biología	0.047	.829	1	No correlacionado
Física Médica	0.009	.925	1	No correlacionado
Química Orgánica	0.043	.835	1	No correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró alguna correlación significativa entre la percepción del alumno sobre el apoyo académico brindado por el docente y la probabilidad de reprobación en las materias de primer año. En las materias de Filosofía General e Inglés Técnico no se registraron datos por no tener alumnos reprobados dentro de los encuestados.

Tabla 23-D. Percepción de los alumnos de segundo del Doctorado en Medicina acerca del apoyo académico brindado por el Docente.

Materias	Sirven de apoyo en dificultades académicas		
	Si	No	Total
Anatomía 1	8	1	9
Fisiología 1	0	0	0
Bioquímica 1	7	0	7
ACS 3	1	0	1
Anatomía 2	16	3	19
Fisiología 2	0	0	0
Bioquímica 2	11	2	13
ACS 4	0	0	0
Totales	43	6	49
Porcentaje	87.7%	12.3%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En esta tabla correspondiente a los alumnos reprobados en la asignaturas que se imparten en segundo año de la carrera se puede observar que la mayoría opina que los docentes si brindan el apoyo académico que necesitan incluyendo las materias con más reprobados como Anatomía 2 y Bioquímica 2, las demás materias muestran la misma tendencia.

Tabla 23-E. Relación entre Apoyo en dificultades académicas y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
Anatomía 1	0.014	.906	1	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	1.169	.280	1	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	0.113	.736	1	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	0.011	.918	1	No correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró ningún nivel de correlación significativo entre la percepción del alumno sobre el apoyo académico brindado por el docente y la probabilidad de reprobación en las materias de segundo año. Las asignaturas de Fisiología 1 y 2 y ACS 3 que solo tuvo un reprobado y ACS 4 no tuvo reprobados entre los alumnos encuestados por lo que no se registraron datos para su análisis estadístico.

8.4. Consideración de los alumnos sobre si los Docentes les proporcionan apoyo personal.

Tabla 24.A. Percepción de los alumnos del Doctorado en Medicina acerca del apoyo brindado por el Docente en las dificultades personales.

Percepción del estudiante	Frecuencia	Porcentaje
Si	97	46,2
No	113	53,8
Total	210	100,0

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En la presente tabla en la que se encuestaron a estudiantes de primero y segundo año de la carrera de Doctorado en Medicina se les pregunto a los alumnos si los docentes podrías brindarles apoyo en problemas personales a lo cual la mayoría correspondiente al 53.8% opinó que no sirven de apoyo en cuestiones personales y el 46.2% opinó que si podrían brindarles apoyo en problemas personales.

Tabla 24-B. Percepción de los alumnos de primer año del Doctorado en Medicina acerca del apoyo en brindado por el Docente en las dificultades personales.

Materias	Sirven de apoyo en dificultades personales		
	Si	No	Total
ACS1	1	0	1
Filosofía General	0	0	0
Ingles Técnico	0	0	0
Química General	14	22	36
Sociología General	4	2	6
ACS 2	7	12	19
Bioestadística	9	13	22
Biología	2	2	4
Física Médica	19	27	46
Química Orgánica	9	12	21
Totales	65	90	155
Porcentaje	41.9%	58.1%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En esta tabla se puede observar los alumnos reprobados por materias de primer año de la carrera en la que la mayoría de alumnos opina que los docentes no brindarían el suficiente apoyo en las dificultades personales a excepción de Sociología General en la que la mayoría de reprobados, es decir 4 estudiantes opina lo contrario y en ACS 1 el único reprobado también opina lo contrario.

Tabla 24-C. Relación entre Apoyo en dificultades personales y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
ACS 1	1.340	.247	1	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	0.291	.589	1	No correlacionado
Sociología General	1.479	.224	1	No correlacionado
ACSII	0.007	.931	1	No correlacionado
Bioestadística	0.996	.996	1	No correlacionado
Biología	0.092	.762	1	No correlacionado
Física Médica	0.619	.431	1	No correlacionado
Química Orgánica	1.087	.297	1	No correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró ninguna correlación significativa entre la percepción del alumno sobre el apoyo personal brindado por el docente y la probabilidad de reprobación en las materias de primer año. En las materias de Filosofía General e Inglés Técnico no se registraron datos por no tener alumnos reprobados dentro de los encuestados.

Tabla 24-D. Percepción de los alumnos de segundo año del Doctorado en Medicina acerca del apoyo en brindado por el Docente en las dificultades personales.

Materias	Sirven de apoyo en dificultades académicas		
	Si	No	Total
Anatomía 1	3	6	9
Fisiología 1	0	0	0
Bioquímica 1	4	3	7
ACS 3	1	0	1
Anatomía 2	12	7	19
Fisiología 2	0	0	0
Bioquímica 2	8	5	13
ACS 4	0	0	0
Totales	28	21	49
Porcentaje	57.1%	42.9%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

En esta tabla de alumnos reprobados por asignaturas de segundo año de la carrera, la mayoría de los reprobados opina que los docente si pueden brindarles apoyo en dificultades personales a excepción de Anatomía 1 en la que mayoría de alumnos reprobados, es decir 6, opina lo contrario.

Tabla 24-E. Relación entre Apoyo en dificultades personales y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado segundo año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
Anatomía 1	2.461	.117	1	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	.039	.844	1	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	.011	.917	1	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	.250	.617	1	No correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró ningún nivel de correlación significativo entre la percepción del alumno sobre el apoyo personal brindado por el docente y la probabilidad de reprobación en las materias de segundo año. Las asignaturas de Fisiología 1 y 2 y ACS 3 que solo tuvo un reprobado y ACS 4 no tuvo reprobados entre los alumnos encuestados por lo que no se registraron datos para su análisis estadístico.

9. DESCRIBIR LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA DE LOS PROFESORES EMPLEADA EN LAS CLASES EN FUNCIÓN DEL PORCENTAJE DE REPROBACIÓN.

9.1. Metodología didáctica más frecuentemente usada por los Docentes en clases.

Tabla 25-A. Metodología didáctica empleada en clases por los Docentes de primer año de la carrera de Doctorado en Medicina y porcentajes de reprobación.

Materias	Metodología empleada por los Docentes en las clases	Alumnos inscritos en 2010		
		Cantidad	Reprobados	% Reprobados
ACS 1	Clases magistrales con plumón y pizarra	182	30	16.5
Filosofía General	Guías de trabajo, clases magistrales y tutoriales	167	13	7.8
Inglés Técnico	Proyectos y problemas con guías de trabajo	139	16	11.5
Química General	Clases magistrales con plumón y pizarra	258	144	55.8
Sociología General	Clase taller y tutorial	142	33	23.2
ACS 2	Clases magistrales y talleres con pizarra, plumón y equipo multimedia	177	65	36.7
Bioestadística	Guías de trabajo, clases magistrales y tutoriales	187	74	39.6
Biología	Clases magistrales y talleres con pizarra, plumón y equipo multimedia	146	31	21.2
Física Médica	Proyectos y problemas con guías de trabajo	208	113	54.3
Química Orgánica	Clases magistrales con plumón y pizarra	122	41	33.6

Fuente: Cuestionario a docentes de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010, y reporte de alumnos aprobados y reprobados por materia de Administración Académica año 2010.

Entre las 10 materias que se cursan en primer año de la carrera se puede observar que la mayor cantidad de porcentaje de reprobados corresponde a las materias de Química General con el 55% que utiliza clases magistrales con plumón y pizarra y; Física Médica con el 54% que utiliza proyectos y problemas con guías de trabajo. Las que menor porcentaje de reprobados tienen son Filosofía General con poco más del 8% y utiliza guías de trabajo, clases magistrales y tutoriales; e Inglés Técnico con el 11% que emplea proyectos y problemas con guías de trabajo.

Tabla 25-B. Metodología didáctica empleada en clases por los Docentes de segundo año de la carrera de Doctorado en Medicina y porcentajes de reprobación.

Materias	Metodología empleada por los Docentes en las clases	Alumnos inscritos en 2010		
		Cantidad	Reprobados	% Reprobados
Anatomía 1	Clases magistrales y talleres con pizarra, plumón y equipo multimedia	184	108	58.7
Fisiología 1	Clase taller y tutorial	116	5	4.3
Bioquímica 1	Guías de trabajo, clases magistrales y tutoriales	187	109	58.3
ACS 3	Proyectos y problemas con guías de trabajo	101	43	42.6
Anatomía 2	Clases magistrales y talleres con pizarra, plumón y equipo multimedia	87	22	25.3
Fisiología 2	Clase taller y tutorial	74	0	0
Bioquímica 2	Guías de trabajo, clases magistrales y tutoriales	97	17	17.5
ACS 4	Proyectos y problemas con guías de trabajo	74	0	0

Fuente: Cuestionario a docentes de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010, y reporte de alumnos aprobados y reprobados por materia de Administración Académica año 2010.

Entre las 8 materias que se cursan en el segundo año de la carrera se observa que la mayor cantidad de porcentaje de reprobados corresponde a las materias de Anatomía 1 que utiliza clases magistrales y talleres con pizarra, plumón y equipo multimedia y Bioquímica 1 que emplea guías de trabajo, clases magistrales y tutoriales con el 58% cada una. Las materias de Fisiología que utiliza clase taller y tutorial y ACS 4 que emplea proyectos y problemas con guías de trabajo las cuales no presentan reprobados.

9.2. Percepción del alumno sobre la buena calidad de clases.

Tabla 26-A. Percepción de los alumnos del Doctorado en Medicina acerca de la buena calidad de las clases preparadas por los docentes.

Percepción del estudiante	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	53	25,2
De acuerdo	113	53,8
Parcialmente de acuerdo	33	15,7
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	8	3,8
Totalmente en desacuerdo	3	1,5
Total	210	100,0

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Sobre la buena calidad de clases impartidas por los docentes de primero y segundo año de Medicina los alumnos que están de acuerdo son 113 que corresponde al 53% y los que están totalmente de acuerdo son 53 equivalente al 25%. Los que están totalmente en desacuerdo son 3 correspondiente al 1.5 % y los que no están de acuerdo ni en desacuerdo son 8 correspondiente a menos del 4%.

Tabla 26-B. Percepción de los alumnos de primer año del Doctorado en Medicina acerca de la buena calidad de las clases preparadas por sus docentes.

Buena calidad de las clases preparadas por el Docente					
Materias	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo, ni desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
ACS1	0	1	0	0	0
Filosofía General	0	0	0	0	0
Ingles Técnico	0	0	0	0	0
Química General	7	21	4	3	1
Sociología General	1	5	0	0	0
ACS 2	6	6	4	1	2
Bioestadística	7	13	1	0	1
Biología	2	1	0	1	0
Física Médica	12	27	4	2	1
Química Orgánica	7	10	4	0	0
Totales	42	84	17	7	5
Porcentaje	27.1%	54.2%	11.0%	4.5%	3.2%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Los estudiantes de primer año en la tabla que son un total de 155 la gran mayoría coinciden en que las clase impartidas por los docentes son de buena calidad, ya que 42 están totalmente de acuerdo y 84 están de acuerdo con ello, a pesar de lo anterior los alumnos de Química General y Física Médica son los que tienen mayores reprobados con 36 y 46 cada una respectivamente y de éstos solamente un alumno estaba totalmente en desacuerdo con la preparación de las clases.

Tabla 26-C. Relación entre calidad de las clases y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
ACS 1	.922	.921	4	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	6.237	.182	4	No correlacionado
Sociología General	3.162	.531	4	No correlacionado
ACSII	6.454	.168	4	No correlacionado
Bioestadística	8.856	.065	4	No correlacionado
Biología	6.019	.198	4	No correlacionado
Física Médica	7.556	.109	4	No correlacionado
Química Orgánica	3.893	.273	3	No correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró ninguna correlación significativa entre la percepción del alumno acerca de la buena calidad de las clases impartidas por los docentes y la probabilidad de reprobación en las materias de primer año. En las materias de Filosofía General e Inglés Técnico no se registraron datos por no tener alumnos reprobados dentro de los encuestados.

Tabla 26-D. Percepción de los alumnos de segundo año del Doctorado en Medicina acerca de la buena calidad de las clases preparadas por sus Docentes.

Buena calidad de las clases preparadas por el Docente				
Materias	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo, ni desacuerdo
Anatomía 1	3	5	1	0
Fisiología 1	0	0	0	0
Bioquímica 1	3	3	1	0
ACS 3	0	1	0	0
Anatomía 2	8	10	1	0
Fisiología 2	0	0	0	0
Bioquímica 2	8	5	0	0
ACS 4	0	0	0	0
Totales	22	24	3	0
Porcentaje	44.9%	49.0%	6.1%	0

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

La presente tabla corresponde a la percepción de los alumnos de segundo año, que son un total de 49, acerca de la buena calidad de las clases preparadas por los docentes obteniendo que la gran mayoría estaba entre totalmente de acuerdo con 22 alumnos y de acuerdo con 24 alumnos. Las materias que presentan mayor cantidad de reprobados son Anatomía 2 con 19 alumnos y Bioquímica 2 con 13, de los cuales en ningunos de las dos materias mencionadas presentan desacuerdos con la preparación de las clases.

Tabla 26-E. Relación entre calidad de las clases y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
Anatomía 1	0.462	.927	3	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	1.478	.478	2	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	3.248	.517	4	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	10.718	.013	3	Correlacionado
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

Al realizar el análisis estadístico no se encontró ninguna correlación significativa entre la percepción del alumno acerca de la buena calidad de las clases impartidas por los docente y la probabilidad de reprobación en las materias de segundo año, a excepción de Bioquímica 2 en la cual hay relación significativa entre la calidad de las clases recibidas por el alumno y la probabilidad de reprobación. Las asignaturas de Fisiología 1 y 2 y ACS 3 que solo tuvo un reprobado y ACS 4 no tuvo reprobados entre los alumnos encuestados por lo que no se registraron datos para su análisis estadístico.

9.3. Percepción del alumno sobre el interés que muestra el Docente para la comprensión de las clases.

Tabla 27-A. Percepción de los alumnos del Doctorado en Medicina acerca del interés que tiene el Docente para la comprensión de sus clases.

Percepción del estudiante	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	51	24,3
De acuerdo	90	42,8
Parcialmente de acuerdo	49	23,3
Ni de acuerdo, ni desacuerdo	14	6,7
Totalmente en desacuerdo	6	2,9
Total	210	100,0

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

Del total de alumnos encuestados, que fueron 210, un 24% manifiesta estar totalmente de acuerdo y 42% estar de acuerdo con el interés que demuestra el docente para que sus clases sean comprensibles un 23% está parcialmente de acuerdo y solo un 6% estaba en total desacuerdo.

Tabla 27-B. Percepción de los alumnos de primer año del Doctorado en Medicina acerca del interés que tiene el Docente para la comprensión de sus clases.

Materias	Buen interés del Docente por la comprensión de sus clases					
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo, ni desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Total
ACS1	0	1	0	0	0	1
Filosofía General	0	0	0	0	0	0
Inglés Técnico	0	0	0	0	0	0
Química General	7	15	8	4	2	36
Sociología General	1	4	1	0	0	6
ACS 2	3	7	2	2	5	19
Bioestadística	7	11	3	0	1	22
Biología	0	2	2	0	0	4
Física Médica	10	19	11	4	2	46
Química Orgánica	5	9	4	2	1	21
Totales	33	68	31	12	11	155
Porcentaje	21.3%	43.9%	20%	7.7%	7.1%	100 %

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

De los 155 estudiantes encuestados 33 están totalmente de acuerdo en que sus Docentes se preocupan por que sus clases sean comprensibles, 68 están de acuerdo y 31n parcialmente de acuerdo, solamente 11 perciben que el docente no muestra interés para que sus clases sean asimiladas por el alumnado. Las materias de Química general y Física Medica que son las más reprobados presentan solo dos estudiantes encuestados están en total desacuerdo. Es de haces notar que en la cátedra de ACS que solo tiene 19 reprobados de los cuales 5 están en total desacuerdo.

Tabla 27-C. Relación entre Interés del docente para la comprensión de la clase y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado primer año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
ACS 1	1.278	.865	4	No correlacionado
Filosofía General	-		-	-
Ingles Técnico	-		-	-
Química General	1.418	.841	4	No correlacionado
Sociología General	1.683	.794	4	No correlacionado
ACSII	14.163	.007	4	Correlacionado
Bioestadística	7.799	.099	4	No correlacionado
Biología	2.294	.682	4	No correlacionado
Física Médica	1.391	.846	4	No correlacionado
Química Orgánica	3.434	.488	4	No correlacionado

Fuente: base de datos de la investigación.

Se realizó análisis estadístico para determinar el grado de correlación entre el interés que muestra el docente para que sus clases sean comprensibles percibido por el estudiante y la probabilidad de reprobación, encontrando que solo es significativa en la materia de ACS 2, es decir los alumnos que sentían que el docente no muestra interés en la clase reprobaban más, no así en el resto de materias. En las materias de Filosofía General e Inglés Técnico no se registraron datos por no tener alumnos reprobados dentro los encuestados.

Tabla 27-D. Percepción de los alumnos de segundo año del Doctorado en Medicina acerca del interés que tiene el Docente para la comprensión de sus clases.

Materias	Buen interés del Docente por la comprensión de sus clases					
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Ni de acuerdo, ni desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	Total
Anatomía 1	3	4	1	1	0	9
Fisiología 1	0	0	0	0	0	0
Bioquímica 1	3	2	2	0	0	7
ACS 3	0	1	0	0	0	1
Anatomía 2	6	10	3	0	0	19
Fisiología 2	0	0	0	0	0	0
Bioquímica 2	7	3	3	0	0	13
ACS 4	0	0	0	0	0	0
Totales	19	20	9	1	0	49
Porcentaje	38.8%	40.8%	18.4%	2.0%	0%	100%

Fuente: Cuestionario a los alumnos de primero y segundo año de medicina de la FMO octubre 2010.

De los estudiantes de segundo año encuestados que conforman un total de 49, los que opinan que están totalmente de acuerdo en que los docentes se esmeran para que los alumnos comprendan las clases son 19 y los que están de acuerdo son 20 que juntos suman la opinión de la mayoría. Alumnos que estén totalmente en desacuerdo no hay.

Tabla 27-E. Relación entre Interés del docente para la comprensión de la clase y Aprobación/Reprobación (Chi cuadrado segundo año).

MATERIA	Dato de Chi cuadrado	Valor de p	Grados de libertad	Interpretación (según tabla)
Anatomía 1	2.999	.392	3	No correlacionado
Fisiología 1	-		-	-
Bioquímica 1	1.116	.773	3	No correlacionado
ACS 3	-		-	-
Anatomía 2	1.320	.724	3	No correlacionado
Fisiología 2	-		-	-
Bioquímica 2	5.387	.146	3	Correlacionado.
ACS 4	-		-	-

Fuente: base de datos de la investigación.

Se realizó análisis estadístico para determinar el grado de correlación entre el interés que muestra el docente para que sus clases sean comprensibles percibido por el estudiante y la probabilidad de reprobación, encontrando que solo es significativa en la materia de Bioquímica 2, es decir los alumnos que sentían que el docente no muestra interés en la clase reprobaban más, no así en el resto de materias. Las asignaturas de Fisiología 1 y 2 y ACS 3 que solo tuvo un reprobado y ACS 4 no tuvo reprobados entre los alumnos encuestados por lo que no se registraron datos para su análisis estadístico.

10. DESCRIBIR LA INFRAESTRUCTURA, RECURSOS MATERIALES DIDÁCTICOS Y HUMANOS DE LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE LA CARRERA MEDICINA.

I

Tabla 28-A. Resumen de los recursos humanos correspondientes a los dos primeros años de la carrera de Doctorado en Medicina.

Recurso humano	Anatomía	Fisiología	Bioquímica	Química	Física	Biología	Filosofía	Sociología	Ingles	Bio-Estadis t.	ACS
Docentes	6	2	3	3	2	3	1	2	1	1	2
Laboratoristas	0	0	1	3	0	5	0	2	0	0	0
Técnicos de laboratorio	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Auxiliares de cátedra	0	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0

Fuente: Administración Financiera, inventario de infraestructura y recurso didácticos, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador, Secretaría del Departamento de Medicina, secretaría de Biblioteca del a FMO.

En la presente tabla se exponen en la primera etapa los recursos humanos de cada una de las materias que se imparten tanto en primer año como en segundo año de la carrera observando que la mayoría de materias tienen 2 o 3 docentes, excepto Anatomía que cuenta con 6 docentes y otras como Filosofía, Inglés Técnico y Bioestadística se imparte con un docente. Solo las materias de Bioquímica, Química, Biología y Sociología cuentan con personal contratado como laboratoristas para el desarrollo de los mismos. Fisiología, Filosofía e Inglés Técnico utilizan auxiliares de cátedra para el desarrollo de la materia.

Tabla 28-B. Resumen de los recursos materiales didácticos de los dos primeros años de la carrera de Doctorado en Medicina.

Recursos Materiales	Cantidad	Calidad			
		excelente	buena	regular	mala
Equipos multimedia	5 cañones, adquiridos mediante rifas (fondos propios).	0	3	2	0
Aulas	4 aulas para 1º y 2º año. <ul style="list-style-type: none"> • S1A: 100 pupitres. • S1B: 130 pupitres. • S1C: 150 pupitres. • S2F: 90 pupitres. 			X X X X	
Pupitres	470	65	125	236	44
Libros de texto para uso docente	15 para Anatomía. 6 para Bioquímica. 5 para Fisiología. 2 para ACS. (donados por casas editoriales)	9 2 2 0	2 2 3 1	2 1 0 1	2 1 0 0
Pizarras	4 acrílicas.		X		
Microscopios	11	X			

Fuente: Administración Financiera, inventario de infraestructura y recurso didácticos, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador, Secretaría del Departamento de Medicina, secretaría de Biblioteca del a FMO.

En la presente tabla se describe las, aulas, equipo y material didáctico; se realizó una clasificación en excelente, buena, regular y mala dependiendo del estado en que se encuentran y la capacidad de atender la demanda estudiantil. Es de hacer notar que los equipos multimedia fueron adquiridos por actividades estudiantiles y la mayoría de pupitres son de regular o mal estado.

Tabla 28-C. Resumen de la infraestructura de laboratorios de los dos primeros años de la carrera de Doctorado en Medicina.

Recursos Materiales	Cantidad	Calidad			
		excelente	bueno	regular	mala
Laboratorio de micro anatomía	1 laboratorio con capacidad para 30 estudiantes, que no cuenta con energía eléctrica de 220w para microscopios, incubadoras, micrótopo, etc.			X	
Laboratorio de macro anatomía	1 laboratorio con diez mezas con capacidad para 80 estudiantes.			X	
Laboratorio de bioquímica	1 laboratorio con capacidad de 60 estudiantes que no cuenta con energía de 220w.			X	
Laboratorio de fisiología	Es el mismo que se ocupa para micro anatomía.			X	
Laboratorio de química	2 laboratorios con capacidad para 30 estudiantes cada uno.		X		
Laboratorio de biología	1 laboratorio con capacidad para 40 estudiantes.		X		
Laboratorio de física	1 laboratorio con capacidad para 30 estudiantes, sin equipo biomédico.			X	

Fuente: Administración Financiera, inventario de infraestructura y recurso didácticos, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador, Secretaría del Departamento de Medicina, secretaría de Biblioteca del a FMO.

En la presente tabla se describen los laboratorios utilizados en los 2 primeros años de la carrera con una clasificación en excelente, buena, regular y mala dependiendo del estado en que se encuentran y la capacidad de atender la demanda estudiantil. Se puede observar que a excepción de Química y Biología, los laboratorios se encuentran en regular estado.

Tabla 28-D. Resumen del material anatómico utilizado durante los 2 primeros años de la carrera de Medicina.

Recursos Materiales	Cantidad	Calidad			
		excelente	buena	regular	mala
Cadáveres	15	3	5	5	2
Piezas anatómicas	Bazos: 5	0	4	1	0
	Cerebros: 39	9	12	15	3
	Corazones: 23	2	16	3	2
	Esófago con estómagos: 7	0	5	2	0
	Hígados: 8	0	5	3	0
	Páncreas: 8	0	6	1	1
	Pulmones: 24	3	11	8	2
	Riñones: 28	2	9	12	5
Úteros: 7	0	2	4	1	
Pieza óseas	Articulaciones: 45	6	12	22	5
	Cráneos: 30	5	9	10	6
	Huesos cortos: 325	52	125	118	30
	Huesos largos: 145	26	32	63	24
	Huesos planos: 252	48	65	123	16
Modelos anatómicos	14	0	12	2	0

Fuente: Administración Financiera, inventario de infraestructura y recurso didácticos, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador, Secretaría del Departamento de Medicina, secretaría de Biblioteca del a FMO.

En esta tabla se describen la cantidad y la calidad de las piezas anatómicas para su estudio por parte del estudiantado y para labor docente, este material ya tiene en algunos casos más de 20 años de uso, ya que la adquisición de piezas nuevas es muy complicada.

Tabla 28-E. Resumen de la infraestructura bibliotecaria, libros, áreas de estudio y computadoras.

Recursos Materiales	Cantidad	Calidad			
		excelente	buena	regular	mala
Bibliotecas infraestructura	Una biblioteca general con 1 sala de lectura interna con 50 mezas dividas para estudio individual con capacidad para 100 alumnos. 10 mezas individuales para lectura con capacidad 10 alumnos. 3 mezas para trabajo grupal (10 alumnos cada una) con capacidad de 30 alumnos. 2 pc con internet para alumnos para investigación. Una sala de hemeroteca con capacidad para 50 estudiantes. Tesario virtual.		X X X X		
Biblioteca libros para los 2 primeros años de la carrea de Medicina	<u>Anatomía:</u> Macro anatomía: 18 ejemplares. Embriología: 19 ejemplares. Histología: 16 ejemplares. Neuroanatomía: 21 ejemplares. <u>ACS:</u> 9 ejemplares. <u>Bioestadística:</u> 4 ejemplares. <u>Biología General:</u> 40 ejemplares. <u>Bioquímica:</u> 28 ejemplares. <u>Filosofía General:</u> 29 ejemplares. <u>Física Médica:</u> 2 ejemplares. <u>Fisiología:</u> 12 ejemplares. <u>Química:</u> General: 38 ejemplares. Orgánica: 50 ejemplares. <u>Sociología General:</u> 24 ejemplares.	0 0 0 0 1 0 0 5 0 0 0 0	6 4 2 6 5 0 11 4 7 0 4 11 16 4	5 7 0 0 3 1 13 11 9 0 5 7 12 17	7 8 14 15 0 3 16 13 8 2 3 12 15 3
Áreas de estudio	2 pasillos en edificio. 3 zona verdes. 2 salones en biblioteca.	0 0 0	0 0 2	2 3 0	0 0 0

Recursos Materiales	Cantidad	Calidad			
		excelente	buena	regular	mala
Computadoras	2 PC de escritorio con internet para uso docente.	0	2	0	0
	2 mini laptops para usar con cañón (adquiridos con fondos propios mediante rifas).	0	2	0	0
	1 laptop para usar con cañón (donado por estudiantes).	0	0	0	1

Fuente: Administración Financiera, inventario de infraestructura y recurso didácticos, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador, Secretaría del Departamento de Medicina, secretaría de Biblioteca del a FMO.

En la presente tabla se describe la infraestructura bibliotecaria con material bibliográfico disponible, las áreas de estudio y existencia de computadoras, se realizó una clasificación en excelente, buena, regular y mala dependiendo del estado en que se encuentran y la capacidad de atender la demanda estudiantil.

VI- CONCLUSIONES.

1. RESPECTO A LA TENDENCIA DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS DE LOS ALUMNOS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA DOCTORADO EN MEDICINA DE 2005 A 2010.

La carrera de medicina no solo es una de las más concurridas en la facultad Multidisciplinaria de Occidente, y es una de las que reportan alumnos reprobados en mayor cantidad con índices tan altos como el 72.3% de materias como Química General en el primer año y Anatomía con el 69.7% y Bioquímica con el 71,3 % datos proporcionados en la tabulación de los reportes de administración académica de los alumnos inscritos durante los años 2005 al 2010. En el primer año de la carrera, las materias que mantienen un alto índice de reprobación son Química General y Física Médica y en segundo año son Bioquímica 1 y Anatomía 1, los incrementos de reprobados en algunos años corresponden con el incremento del número de alumnos inscritos.

Las materias con menor reprobados en primer año fueron Filosofía General e Inglés Técnico; y las materias de Fisiología 2 y ACS 4 en segundo año. Es de hacer notar que en los últimos 3 años las materias de ACS 2 y ACS 3 han aumentado la cantidad de alumnos reprobados.

2. RESPECTO A SI EXISTE RELACIÓN DE LOS ASPECTOS SOCIO DEMOGRÁFICO CON LA REPROBACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA PODEMOS DECIR QUE:

Las edades de los alumnos en estudio oscilan entre 17 a más de 20 años, con una edad de mayor frecuencia de 18 y 19 años, los índices de reprobación en el primer año de medicina coinciden con las edades de mayor frecuencia no así los de segundo año que las edades con mayor reprobación son los alumnos de 20 o mayores no se logro establecer correlación estadística que la edad influya en la aprobación o reprobación de materias.

La procedencia de los alumnos en estudio es del área urbana en la mayoría y se refleja también en los alumnos reprobados que también tienen la misma procedencia en mayor cantidad (81 % aproximadamente) pero no se estableció correlación que la procedencia influya en la aprobación o reprobación.

Los alumnos en estudio proceden de familias con ingresos familiares de 100 a 600 dólares con mayor frecuencia (65% aproximadamente). En primer año los

estudiantes reprobados proceden de familias con ingresos familiares de 100 a 300 dólares mensuales (34%). De los reprobados el 39% pertenecen a este sector, igual en los de segundo año el 39% de los reprobados proceden de familias de 301 a 600 dólares, pero el análisis estadístico no estableció correlación que indicara que los ingresos familiares influyeran en la aprobación o reprobación de materias en los alumnos.

Los alumnos que estudian medicina proceden de familias con padre y madre, la tendencia en estudiantes reprobados es igual, por tanto decimos que el tipo de familia no influyo en la reprobación en la carrera de medicina, el análisis estadístico no estableció correlación que indicara que el tipo de constitución familiar influyera en la aprobación o reprobación de materias en los alumnos.

La institución donde estudiaron el bachillerato los alumnos en este estudio fue en institutos nacionales 57% y privadas en el 42%, la tendencia en reprobación se mantiene con mayor frecuencia en los alumnos que estudiaron en instituciones públicas con 59% en primer año y 55% en el segundo año, pero la tendencia es relativa a la diferencia porcentual entre los que proceden de instituciones públicas y privadas, tomando en cuenta que los alumnos proceden del sector público, por tanto no se puede establecer que haber estudiado en una institución pública sea un factor determinante en la reprobación.

3. RESPECTO A LAS APTITUDES DE LOS ALUMNOS HACIA LA CARRERA DE DOCTORADO EN MEDICINA Y SU RELACIÓN CON LA REPROBACIÓN SE CONCLUYE QUE:

Los alumnos que estudian medicina, el bachillerato que estudiaron fue general (84% aproximadamente). El análisis estadístico no estableció correlación que indicara que haber estudiado un tipo de bachillerato influyera en la aprobación o reprobación de materias en los alumnos.

Los alumnos en estudio en el 61% no recibieron curso vocacional y los reprobados en el primer año en mayor proporción (68 %) no recibieron curso vocacional y los de segundo año el 53% también no lo recibieron, marcando un punto importante para mejorar y orientar a los alumnos sobre qué carrera estudiar según sus aptitudes y actitudes. El análisis estadístico no estableció correlación que indicara que haber recibido o no, curso o test vocacional influyeran en la aprobación o reprobación de materias en los alumnos.

4. RESPECTO A LA RELACIÓN DE LAS NOTAS DE PROMOCIÓN DEL BACHILLERATO Y LA PAES, EN RELACIÓN A LA REPROBACIÓN DEL ALUMNO.

En cuanto a la nota de promoción del bachillerato si se estableció correlación estadística que indica la influencia de obtener baja nota de promoción con la probabilidad alta de reprobación de materias, de forma moderada en el primer año de medicina y baja en el segundo año, dato que deben tomar en cuenta a la hora de selección de los estudiantes de medicina.

En la correlación que se realizó entre las notas obtenidas en la PAES y la reprobación de materias se concluyó que si existe correlación entre los que obtienen bajas notas en la PAES y la mayor probabilidad de reprobación de materias tanto en primer año como en segundo año, aunque esta correlación en el primer año es muy baja y en el segundo año es baja en la mayoría de materias, dato que se debe tomar en cuenta por las autoridades en el proceso de selección de alumnos aspirantes a estudiar la carrera de doctorado en medicina.

5. RESPECTO A LA RELACIÓN DE HÁBITOS DE ESTUDIO DEL ESTUDIANTE CON LA REPROBACIÓN ACADÉMICA.

En resumen podemos definir los hábitos de estudio como el conjunto de actividades que pone de manifiesto un alumno cuando se prepara para una evaluación y lo que determina un buen desempeño académico es el tiempo que dedica, la forma como aborda el material de estudio y la frecuencia con que lo hace. Los hábitos de estudio son el mejor predictor del éxito académico aunque esto está influenciado también por la inteligencia y la motivación.

Se puede observar que en estas áreas intervienen muchas de las características de las personas, entre ellas su actitud, motivación, la importancia que le asigna a su formación, y la capacidad de planificación y de organización encaminada a conseguir el logro de sus metas. El tiempo que los estudiantes invierten es distinto entre los dos años por que los de primer año de la carrera la mayoría de alumnos estudia tres veces por semana o menos con menor cantidad de horas y los de segundo año estudian más diariamente y mayor cantidad de horas; a pesar de ello Biología, Química General y Orgánica y Anatomía 1 y 2, así como Bioquímica 2 demuestra en el análisis estadístico que si el estudiante invierte adecuadamente sus horas de estudio y la frecuencia con que lo hace tendrá mayor probabilidad de aprobar no así en el resto de asignaturas. En cuanto al lugar de estudio se demostró que hay correlación solo en Sociología General y Física Médica.

La asistencia a clases resulto determinante en las materias de ACS 2 y Química Orgánica, no así la asistencia a laboratorios; un poco más de la mitad de los alumnos de los dos años de la carrera asegura utilizar algún método o técnica de estudio como medio de prepararse para las evaluaciones, aunque esto último no refleja ninguna correlación estadística significativa con la reprobación en esta investigación.

Estudiar es un proceso orientado hacia metas, lo cual quiere decir que cuando se estudia, se hace en función de unos objetivos o metas preestablecidos que se pretende alcanzar en un determinado lapso de tiempo, alcanzando así un buen rendimiento académico.

6. RESPECTO A LA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EMPLEADA POR EL DOCENTE EN FUNCIÓN DE LOS INDICES DE REPROBACIÓN ESTUDIANTIL.

Consideramos que la evaluación es una función esencial en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje, sin ella podría decirse que es imposible saber si la enseñanza tiene buen resultado y si los alumnos están aprendiendo; además permite una verificación de los objetivos de enseñanza, mediante la comparación de las metas con los resultados.

Entonces la evaluación debe permitir la detección de dificultades que van surgiendo de manera que el profesor pueda ajustar sus actividades y orientar el esfuerzo del alumno para la consecución de los objetivos previamente establecidos, no obstante es de hacer notar en esta investigación que el docente utiliza un repertorio muy limitado para evaluar y poco flexible, enmarcado únicamente al campo cognitivo del estudiante reflejando un desconocimiento de otros métodos, técnica e instrumentos evaluativos. A pesar de ello hay aceptación o escasa oposición por la mayoría del alumnado a esta metodología, resultando estadísticamente significativa la influencia en la evaluación como factor determinante para reprobación únicamente en las materias de ACS 1 y Física Médica.

Los resultados de las evaluaciones permiten al docente reflexionar sobre su forma de enseñar, si se están alcanzando los objetivos propuestos, darse cuenta si es él el que está fallando en sus clases. Algo que debería ponerse mucho más en práctica por parte de los docentes ya que ellos creen, generalmente, que los estudiantes son los que fallan en sus métodos de estudio o su falta de atención y no reflexionan de ellos mismos.

7. RESPECTO A LA RELACIÓN DE LA CAPACITACIÓN DOCENTE CON LOS INDICES DE REPROBACIÓN DE LOS ALUMNOS DE MEDICINA.

Sabemos que la capacitación es una herramienta valiosa porque constituye un proceso que fortalece y enriquece las habilidades y conocimientos. La capacitación docente es importante y fundamental para lograr una calidad educativa. En la presente investigación en su mayoría los alumnos consideran que los Docentes conocen los contenidos de su asignatura, dominio de los temas y facilidad para exponerlos, es de hacer notar que para los alumnos este no es motivo relevante de su reprobación.

Cuando hablamos de la capacitación docente a nivel superior en la carrera de Medicina hay que tener en cuenta que existen los conocimientos propios de la especialidad del maestro en la materia que imparte y por otra parte la capacitación didáctica pedagógica que le sirve de medio para transmitir los conocimientos o lograr los objetivos de estudio, en este caso la reprobación está más relacionada con el grado de especialización que posea el docente que con la formación pedagógica del mismo. Estadísticamente hay correlación importante solamente en las materias de Biología y Bioquímica 2 en las cuales la percepción del estudiante es que el grado de capacitación del Docente influye en la reprobación de ellos.

El docente debe capacitarse y tener dominio de los elementos específicos de su especialidad. Conocer contenidos de las asignaturas que enseña, como están organizados, saber de métodos de enseñanza, es decir identificar las formas de aprender de los alumnos conocer distintas estrategias y técnicas didácticas.

8. RESPECTO A LA RELACIÓN DOCENTE ALUMNO CON LOS ÍNDICES DE REPROBACIÓN.

Podemos decir que si bien la buena relación entre el maestro y el alumno en el aula, es un factor determinante para que este último pueda estudiar en un ambiente de armonía, en el presente estudio no le afecta ni repercute dicha relación para que exista éxito o fracaso en su rendimiento académico.

El aula es, sin duda, el medio fundamental donde el docente despliega sus recursos personales y didácticos para cumplir con su labor. Y como toda relación humana, posee unas características que le imprimen una dinámica particular. No obstante, la relación profesor-alumno en el aula presenta algunos elementos que la hacen especialmente diferente de cualquier otra interpersonal ya que esa relación no se establece sobre la base de simpatía mutua, afinidad de caracteres o de intereses

comunes. Más bien, se funda en una cierta “imposición” los maestros están allí al frente de la materia sin consulta o consentimiento previos, no los escoge el alumno, entre personas de diferente edad y madurez, lo cual genera sobre todo en los comienzos de cada periodo lectivo expectativas mutuas que se confirman o no de acuerdo al desarrollo del curso y al desempeño del profesor y del alumno como tales.

Una buena parte de los alumnos entrevistados no les interesa entablar una relación, más allá de lo que a estudio se refiere, con sus maestros, es decir, tiende a mantener con el docente un tipo de relación puramente profesional y superficial aunque en este trabajo de investigación se evidencia el buen trato recibido, apoyo académico suficiente y en general mantienen buenas relaciones interpersonales; estadísticamente no se demostró ninguna correlación o influencia entre este tópico y los índices de reprobación.

La función del Docente contiene funciones importantes en esta relación: instruye, estimula, corrige, forma y orienta. Cuando el docente conoce su materia, es cálidamente exigente y ejemplar dentro y fuera del aula, logra el afecto y la admiración de sus alumnos lo cual mueve al alumno a responder con respeto, atención e interés por su curso.

9. RESPECTO A LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA DE LOS PROFESORES EMPLEADA EN LAS CLASES EN FUNCIÓN DEL PORCENTAJE DE REPROBACIÓN.

Se puede decir, según en este estudio, que los métodos de enseñanza pueden ser variados en función del número de participantes y el grado de intervención del profesor o los alumnos. De tal manera, que tenemos métodos que se dirigen a muchos alumnos, como las clases magistrales, pasando por diversos métodos de enseñanza a grupos reducidos, hasta llegar a la enseñanza tutorial, con uno solo o muy pocos alumnos atendidos a la vez. No existe relación entre el método utilizado y la reprobación, pero en las materias con menos reprobados utilizan entre otros guías de trabajo y tutoriales lo que denota un mayor acercamiento personalizado por parte del docente, además hay una aceptación en general sobre las clases magistrales son de buena calidad.

Por otra parte, los diversos métodos se diferencian por la mayor o menor actividad del profesor o de los alumnos. De esta manera, tenemos sistemas centrados en el docente en el que la actividad corresponde casi exclusivamente al profesor como en las clases magistrales, y los que tienen una participación más o menos pasiva;

entendido esto como los métodos más centrados en los alumnos en los cuales estos tienen un protagonismo mucho mayor y desarrollan una gran actividad como las guías de trabajo y los proyectos. La mayor parte de técnicas de enseñanza a pequeños grupos consiste en actividades centradas en los alumnos donde se busca la máxima participación de los mismos como los tutoriales.

La variedad de los métodos se presenta como los recursos necesarios para el docente para desarrollar el curso dependiendo de la cantidad de alumnos a su cargo y material a utilizar lo que nos lleva a afirmar de que no puede haber un único método válido, es decir, que los métodos son múltiples y deben aplicarse en función de los objetivos que se intenten conseguir. Estadísticamente se encontró correlación o influencia en la reprobación estudiantil en cuanto al nivel de preparación de las clases en la materia de Bioquímica 2 y sobre el interés que muestra para su comprensión en ACS 2 y Bioquímica 2.

Es difícil definir la superioridad de uno u otro método sobre los demás; pues todos ellos presentan aspectos positivos y negativos. La decisión dependerá del objetivo de la enseñanza y del grado de preparación científica que se quiera dar al alumno.

10. RESPECTO A LA INFRAESTRUCTURA, RECURSOS MATERIALES DIDÁCTICOS Y HUMANOS DE LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE LA CARRERA MEDICINA.

La infraestructura, el equipamiento y el sistema bibliotecario con que cuenta la Facultad Multidisciplinaria de Occidente está quedando obsoleta en algunos casos y deficientes en otros, como por ejemplo la mayoría de libros son muy antiguos lo que significa que están desactualizados debido a la falta de modernización. En sus espacios educativos como los laboratorios no cuentan con elementos básicos necesarios para su funcionamiento como energía eléctrica adecuada, material didáctico suficiente y reactivos químicos esenciales para cubrir la demanda estudiantil.

Se observa un bajo nivel de inversión por parte de las autoridades universitarias, probablemente debido a que el presupuesto asignado por el gobierno deja poco margen para este tipo de necesidades y a pesar de la gravedad de los diagnósticos, los temas de infraestructura y equipamiento aparecen relegados tanto en los programas como en la práctica que realizan los distintos gobiernos locales o central, en todos sus niveles.

VII- RECOMENDACIONES.

1. RESPECTO A LA TENDENCIA DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS DE LOS ALUMNOS DE PRIMERO Y SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA DOCTORADO EN MEDICINA DE 2005 A 2010 SE RECOMIENDA:

- Revisar la cantidad de oferta que se puede presentar a la comunidad estudiantil en la carrera de medicina para determinar el número de cupos de alumnos que estudien Medicina.
- Ofertar otras carreras afines a la rama de medicina para disminuir el número que por no tener otras opciones estudian Doctorado en Medicina.
- Revisar y fortalecer los programas de las materias Químicas General, Química Orgánica, Física Médica, Anatomía I y II, Bioquímica I y II con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los alumnos.

2. RESPECTO A SI EXISTE RELACIÓN DE LOS ASPECTOS SOCIO DEMOGRÁFICO CON LA REPROBACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINASE RECOMIENDA:

- Realizar estudios socioeconómicos a los estudiantes con el objetivo proporcionar becas remuneradas a los estudiantes que procedan de familias con ingresos económicos menores de tres salarios mínimos que es el grupo de estudiantes donde se reportan bajo rendimiento.

3. RESPECTO A LAS APTITUDES DE LOS ALUMNOS HACIA LA CARRERA DE DOCTORADO EN MEDICINA Y SU RELACIÓN CON LA REPROBACIÓN SE RECOMIENDA QUE:

- Dado que la carrera de medicina tienen mucha demanda en la población y la mayoría de los estudiante de medicina han cursado bachillerato general es necesario hacer una revisión en los programas de bachillerato con el objetivo de fortalecer temas y principios de medicina en la formación del bachiller.
- Realizar curso vocacional ofertado por la Universidad de El Salvador donde los alumnos obtenga orientación sobre las carreras y descubran sus verdaderas aptitudes y actitudes en el estudio universitario.

4. RESPECTO A LA RELACIÓN DE LAS NOTAS DE PROMOCIÓN DEL BACHILLERATO Y LA PAES, EN RELACIÓN A LA REPROBACIÓN DEL ALUMNO:

- Es necesario general un instrumento especial de clasificación de los estudiantes aspirantes a cursar la carrera de doctorado en medicina donde se tome en cuenta la nota promedio de bachillerato arriba de 8.0, la nota de la PAES arriba de 8.0, haber recibido curso vocacional que han sido puntos esenciales en la reprobación de los alumnos en estudio.

5. RESPECTO A LA RELACIÓN DE HÁBITOS DE ESTUDIO DE LOS ESTUDIANTES PARA EVITAR LA REPROBACIÓN ACADÉMICA:

Recomendaciones a estudiantes para mejorar los hábitos de estudio:

- Tener claro los objetivos y metas de aprendizaje para mejorar la motivación.
- Establecer un tiempo suficiente para las actividades que debe realizar diariamente (comer, dormir, estudiar, realizar tareas, etc.) es decir, organizar el tiempo.
- Aprovechar las horas libres entre clases.
- Siempre que sea posible estudia en un lugar donde no haya ruido y que este bien ventilado y alumbrado.
- Si no es posible estudiar diariamente, se sugiere que se interrumpa periodos largos de estudio con breves tiempos de descanso.
- Dar un repaso al material lo más pronto posible después de terminadas las clases y ordenar las notas y revisarlas periódicamente.
- Repasar una vez a la semana todo el material que se va acumulando en cada asignatura y no esperar el nuncio del examen para prepararse.
- Aprender a tomar notas mientras se lee o se escucha y comparar las notas personales con las de un compañero de clases, además aclara las dudas con lecturas auxiliares o con el docente.

Recomendación a estudiantes para la preparación y presentación de exámenes

- Empezar a repasar durante las 3 o 4 semanas anteriores al examen y el repaso final debe ser un día antes del mismo y no minutos antes, para evitar la fatiga mental y por consiguiente menor rendimiento al momento de responder las preguntas.
- Durante el repaso es conveniente acudir a esquemas para ver a primera vista la organización de los temas.

- Los periodos de repaso no deben ser muy largos y alternados con descansos.
- El descanso es esencial, dormir las mismas horas o más de lo normal previo al examen significa enfrentarse a la prueba con lucidez y seguridad.
- Durante el examen leer detenidamente y con cuidado las instrucciones y las preguntas, intentar dar un tiempo prudencial a cada pregunta, empezando por responder lo más fácil. Al contestar escribir claramente y evitar la palabrería y dejar tiempo al terminar para revisar las respuestas antes de entregarlo.

6. RESPECTO A LA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EMPLEADA POR EL DOCENTE EN FUNCIÓN DE LOS INDICES DE REPROBACIÓN ESTUDIANTIL SE RECOMIENDA:

- Es necesario que los docentes den más importancia en la actualidad al conocimiento del saber hacer y la explicación de las cosas.
- Utilizar los resultados de las distintas evaluaciones para que el Docente dedique más tiempo a aquellos estudiantes que presenten dificultades y si es conveniente hacer actividades de recuperación con este tipo de estudiantes.
- Utilizar los resultados de la evaluación como insumos fundamentales para tomar decisiones, asignar responsabilidades, establecer metas, definir criterios y metodologías de enseñanza para realizar acciones que garanticen el avance en un proceso de mejoramiento.
- Utilizar y repertorio amplio de métodos de evaluación que sea flexible, innovador y motivador para el estudiante sin que ello signifique sacrificar la calidad de la enseñanza.

7. RESPECTO A LA RELACIÓN DE LA CAPACITACIÓN DOCENTE CON LOS INDICES DE REPROBACIÓN DE LOS ALUMNOS DE MEDICINA SE RECOMIENDA:

La utilización de las Nuevas Tecnologías muchos profesores omiten su uso ya sea porque que tienen un cierto temor a emplearlas o porque tienen una visión negativa de dichos medios tecnológicos siendo, de esta manera, omitidas y desaprovechadas por lo tanto se recomienda:

- Impartir cursos a los docentes para que se familiaricen con los diferentes métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje.

- Realizar talleres entre los maestros para que estos compartan sus experiencias frente a grupo con el fin de ayudar a solucionar los diversos problemas que conlleva el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Fomentar el uso crítico de las nuevas tecnologías tanto en el maestro como en el alumno.
- Es necesario que además de desarrollar competencia comunicativa, didáctica, investigadora y directiva en los Docentes; se debe desarrollar competencia informática.
- Las Instituciones Superiores deben trabajar más en la formación de las competencias del docente que abarque el binomio docencia-investigación.
- Es necesario transformar los diseños curriculares de las instituciones de nivel superior para que se pueda lograr un docente más integral con oportunidades de capacitación tanto dentro como fuera del país.

8. RESPECTO A LA RELACIÓN DOCENTE ALUMNO CON LOS ÍNDICES DE REPROBACIÓN. SE RECOMIENDA QUE SE DEBE:

- Establecer, por parte del Docente, un clima apropiado en el aula que garantice la fluidez de las relaciones con los alumnos que permita la posibilidad de fomentar las iniciativas y la participación en los alumnos.
- La construcción de un ambiente apropiado y cálido dentro del tratando que el Docente no abuse de su responsabilidad en el control y manejo de la disciplina.
- Implementar reglas claras y sanciones efectivamente impuestas ya que el docente no puede extraer de la ‘manga’ –dependiendo de su estado de ánimo- las reglas y las sanciones.
- Asegurarse de proporcionar una atmósfera donde la persona se sienta honestamente aceptada y respetada eliminando prejuicios raciales, religiosos, económicos, sexuales y políticos.
- Evitar tratos preferenciales, privilegiando a los alumnos sobresalientes.
- Fomentar las relaciones interpersonales a través de actividades grupales, como trabajo en equipo, visitas culturales, viajes de estudio.
- Cumplir los compromisos acordados con los alumnos, como la entrega de calificaciones, revisión de tareas, fechas de exámenes, etc.
- Llevar, en la medida de lo posible, un record personal que ellos puedan constatar, ya que al alumno le agrada ver que se tiene información de sus actividades.

- El docente debe estar atento a los indicadores del grupo respecto al funcionamiento de la clase.
- Vigilar el respeto, la cortesía y evitar confrontaciones entre alumnos y con el docente mismo.
- Estimular la participación y tomar en consideración las características individuales de los alumnos.
- Mostrar interés real en las consultas personales o grupales acerca de sus inquietudes, propuestas y dudas.

9. RESPECTO A LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA DE LOS PROFESORES EMPLEADA EN LAS CLASES EN FUNCIÓN DEL PORCENTAJE DE REPROBACIÓN SE DEBE:

- Implementar nuevas formas didácticas para los alumnos que implique dar más crédito a sus habilidades y actitudes no centrandose únicamente en la valoración de la cantidad de información, o a los aspectos exclusivamente memorísticos.
- Utilizar los diversos métodos de enseñanza de acuerdo a las características del grupo y cantidad de alumnos y no centrarse en unos pocos que no respondan adecuadamente a la mayoría de estudiantes.
- Compartir entre los Docentes las diversas experiencias didácticas e intercambios de opinión, que constituya un aporte a la mejora de la calidad educativa.
- Involucrar más al estudiante en su propio proceso de aprendizaje, aumentando su participación creativa en la planeación didáctica del curso.
- Incorporar en la medida de lo posible el uso de tecnologías informáticas como una forma didáctica y novedosa de interactuar y transmitir conocimientos.

10. RESPECTO A LA INFRAESTRUCTURA, RECURSOS MATERIALES DIDÁCTICOS Y HUMANOS DE LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE LA CARRERA MEDICINA, SE RECOMIENDA:

- Proporcionar docentes de acuerdo a la cantidad de alumnos para garantizar una mejor eficacia y eficiencia en el proceso de enseñanza.
- Reducir la cantidad de alumnos de nuevo ingreso en función a la capacidad instalada de la carrera para evitar la sobrepoblación y consiguiente atención adecuada.

- Sistematizar y estimular a los alumnos aventajados para colaborar como auxiliares de cátedra en materias con gran cantidad de alumnos y altos índices de reprobación.
- La creación de un comité permanente que tenga a bien el diagnóstico del estado del equipo multimedia y otro material didáctico así como velar por su cuidado y gestionar la adquisición de nuevos.
- Coordinar con la biblioteca los libros de texto utilizados, para la adquisición actualizada de éstos.
- Gestionar la creación de una biblioteca médica en el Departamento de Medicina, debido a la especialización de los libros requeridos de uso no solo para docentes sino también al estudiantado.
- Gestionar con las autoridades el mejoramiento de los laboratorios y la adecuada capacitación del personal en el manejo de los equipos respectivos.
- Gestionar la contratación de laboratoristas en las materias de Anatomía y Fisiología para que puedan realizar las disecciones de los cadáveres y la preparación de las piezas anatómicas y el mantenimiento del equipo y así brindar mayor calidad en el desarrollo de las prácticas de laboratorio.
- Realizar campañas de concientización para el alumnado en el cuidado de las diferentes aulas, pupitres y zonas de estudio.

VIII- PROPUESTA DE MEJORA.

Plan operativo para el mejoramiento de los índices de reprobación de los alumnos que cursan los dos primeros años de medicina.

El plan se divide en tres componentes:

1. Proceso de selección de alumnos para aspirar a estudiar la carrera doctorado en medicina.
2. Plan de nivelación del estudio y enseñanza de las ciencias básicas medicas dirigido a los alumnos que cursaran el segundo año de medicina (anatomía, fisiología y bioquímica)
3. Plan de mejoramiento de la calidad de la enseñanza en medicina.

Proceso de selección de alumnos para aspirar a estudiar la carrera doctorado en medicina.

Para realizar el proceso de selección es necesario establecer cuatro ejes del proceso de selección, dando porcentajes a cada uno de ellos, según el nivel de complejidad de cada eje. Los aspirantes a estudiar la carrera de medicina deberán obtener la mayor cantidad de puntaje en una escala de 0 a 10.0 puntos, tomando en cuenta el número establecidos de cupos de la facultad Multidisciplinaria de occidente para alumnos de nuevo ingreso, los aspirantes con puntajes más altos llenaran los cupos hasta completar el número establecido.

Los procesos a evaluar y los porcentajes de puntuación se muestran a continuación:

Test de aptitudes y psicológico a los alumnos (coincidencia con el estudio de las ciencias medicas)	10 %
Evaluación curricular educativa del alumno	15%
Curso de nivelación en Ciencias medicas	15%
Examen de admisión orientado a la ciencias medicas	60%

Test de aptitudes para aspirante a estudiar la carrera doctorado en medicina	
Convocatoria para la realización del test	Se publicara por un medio escrito la convocatoria para la recepción y entrega de las hojas de solicitud.
Fecha:	La última semana del mes de Mayo y la recepción durante todo el mes de Junio 2013
Lugar.	Retiro y recepción de la hoja en académica de la Facultad Multidisciplinaria de occidente
Actividades:	Desarrollo del tés de aptitudes a los aspirantes estudiar la carrera de doctorado en medicina, la cual tendrá un valor de 10% de la escala de 0 a 10 puntos que los alumnos podrán obtener al final del proceso de selección
Objetivos que se quiere conseguir con la actividad	Investigar que las aptitudes de los aspirantes a estudiar la carrera sean vinculantes al estudio de las ciencias médicas.
Responsables.	Decano/a, vice decano/a y jefe departamento de medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente
Metodología.	<p>Proponer a la comisión de selección de nuevo ingreso la realización de tés de aptitudes dirigida a los aspirantes a estudiar la carrera de doctorado en medicina.</p> <p>Formar comisión de psicólogos de la facultad quienes elaboraran el tés y serán los encargados de administrarlo</p> <p>El día 14 de julio realizar el tés en la aula S1 de la facultad</p> <p>El día 20 de Julio se darán a conocer los resultados</p>
Materiales.	<p>Publicación en el periódico</p> <p>Resma de papel bond tamaño carta.</p> <p>Fotocopias.</p>

Equipo	Computadora Fotocopiadora Aulas
Test de aptitudes para aspirante a estudiar la carrera doctorado en medicina	
Indicadores.	Docentes evaluadores de las aptitudes para el estudio de las ciencias medicas Alumnos descubriendo las aptitudes del estudio de las ciencias medica Aplicación del test y el involucramiento de alumno en la aceptación de sus aptitudes
Fuente de verificación.	Estadística de la aceptación de alumnos de nuevo ingreso y la coincidencia de los alumnos con la coincidencia del test hacia las carreras medicas La coincidencia del té con el estudio de las ciencias médicas tendrá un valor del 10% del puntaje de 0 a 10 puntos, que los alumnos aspirantes podrán obtener.

Evaluación curricular educativa de los aspirantes a la carrera de doctorado en medicina	
Convocatoria presentar la evaluación curricular	Se publicara por un medio escrito la convocatoria para la recepción y entrega de las hojas de solicitud.
Fecha:	La última semana del mes de Mayo y la recepción durante todo el mes de Junio 2013
Lugar.	Retiro y recepción de la hoja en académica de la Facultad Multidisciplinaria de occidente
Actividades:	Evaluación de hoja de solicitud donde van inmersos los antecedentes educativos de los aspirantes a estudiar la carrera de doctorado en medicina, la cual tendrá un valor de 15% de la escala de 0 a 10 puntos que los alumnos podrán obtener al final del proceso de selección.

Objetivos que se quiere conseguir con la actividad	Investigar el currículo educativo de los alumnos aspirantes
Evaluación curricular educativa de los aspirantes a la carrera de doctorado en medicina	
Responsables.	Decano/a, vice decano/a y jefe departamento de medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente
Metodología.	<p>Proponer a la comisión de selección de nuevo ingreso la realización de hoja de investigación de los antecedentes curriculares educativos de los alumnos aspirantes a estudiar la carrera de doctorado en medicina. Esta hoja contendrá datos personales del alumno, nota promedio obtenida en el bachillerato, tipo de bachillerato estudiado, nota obtenida en la PAES, estudios complementarios como cursos de inglés y computación, logros y méritos estudiantiles obtenido, a cada uno de estos apartados se dará una ponderación que sumado tendrá la totalidad de 10.0 puntos que equivaldrán al 15% de la nota total del proceso de selección.</p> <p>Formar comisión de profesores evaluadores del historial educativo del alumno</p> <p>Evaluación de la hoja de antecedentes educativos del alumno</p>
Materiales.	<p>Publicación en el periódico</p> <p>Resma de papel bond tamaño carta.</p> <p>Fotocopias.</p>
Equipo	<p>Computadora</p> <p>Fotocopiadora</p>
Indicadores.	<p>Docentes evaluadores de los antecedentes educativos de los alumnos con un formulario prediseñado de evaluación curricular.</p> <p>Presentación de las hojas correctamente llenas en por los</p>

	<p>alumnos aspirantes</p> <p>Evaluación por los docentes de los cum del bachillerato</p> <p>Evaluación de la PAES</p> <p>Evaluación del historial de aprobación de años lectivos del alumno.</p> <p>Evaluación de cursos y diplomados extracurriculares</p>
Fuente de verificación.	Formulario con una lista de chequeo con puntajes que al acumularse correspondan al 15% de la escala de 0 a 10.0 que los alumnos obtendrán al final del proceso de selección.

Cursó de nivelación para aspirantes a estudiar la carrera de doctorado en medicina	
Fecha:	Agosto a Septiembre 2013
Lugar.	Aulas de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.
Actividades:	Capacitación por medio de exposiciones magistrales a todos los alumnos aspirantes a nuevo ingreso sobre aspectos relacionados al estudio de las ciencias medicas. La aprobación del curso tendrá una ponderación del 15 % del total de puntos del proceso. Donde la asistencia al curso y los exámenes parciales serán la fuente de verificación de la obtención de la nota por los alumnos.
Objetivo de la actividad.	Capacitar a los alumnos de aspirantes a nuevo ingreso de Facultad Multidisciplinaria de occidente sobre los aspectos básicos del estudio de las ciencias médicas.
Responsables.	Profesores de medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente y autoridades en general.
Metodología.	<p>Trabajo grupal</p> <p>Grupo de seminarios taller</p> <p>Charlas magistrales</p> <p>Enseñanza de estrategias de estudio</p>

	Investigación dirigida clínica
Materiales.	Fotocopias con información relevante acerca de los métodos de estudio. Una caja de plumones para pizarra. Borradores para pizarra.
Equipo	Un cañón Una computadora laptop. Puntero laser.
Indicadores.	Alumnos realizando consultas a los docentes sobre los temas desarrollados de ciencias médicas. Alumnos consultando la bibliografía propuesta por los docentes que imparten las materias básicas de medicina.. Alumnos utilizando lo aprendido a través de parciales de verificación Aprobación de los exámenes finales del curso Aprobación con puntajes elevados el examen de admisión diseñado para la carrera de doctorado en medicina.
Fuente de verificación.	Estadística de la oficina académica en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente y observación a las clases. Asistencia a clases de los alumnos Puntaje de exámenes parciales del curso.

Examen de admisión para aspirantes a estudiar la carrera doctorado en medicina	
Fecha:	Octubre 2013
Lugar.	Aulas de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.
Actividades:	Examen de admisión diseñado para aspirante a estudiar la carrea doctorado en medicina.
Objetivo de la actividad.	Aplicar instrumento de evaluación de conocimientos mínimos necesarios para el estudio de las ciencias médicas

	a los aspirantes, a través de examen de admisión.
Responsables.	Decano y vicedecano Comisión del proceso de selección de nuevo ingreso. Profesores de medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.
Metodología.	Instalación de comisión de elaboración de examen de admisión. Aplicación del examen de admisión en una jornada en las aulas de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.
Materiales.	Fotocopias del examen de admisión lápiz numero 8 Plumones Borradores para pizarra.
Equipo	Aulas del edificio de medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente
Indicadores.	El instrumentó de evaluación de los aspirantes de la carrera. Las notas obtenidas por los alumnos de que aspiran a ser de nuevo ingreso.
Fuente de verificación.	Estadística de la oficina académica en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente. Lista de asistencia a la prueba de conocimiento. Notas obtenidas por los aspirantes a la carrera.

Plan de nivelación del estudio y enseñanza de las ciencias básicas medicas dirigido a los alumnos que cursaran el segundo año de medicina (anatomía, fisiología y bioquímica).

El plan será desarrolla mediante un curso introductorio de las ciencias medicas básicas.

Curso introductor al estudio de las ciencias básicas médicas (anatomía, fisiología, bioquímica)

Fecha de inicio	Del 18 de Noviembre 12 de Diciembre del año 2013. De 8am a 12m.
Lugar.	Aula S1 de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.
Actividades:	Capacitación por medio de talleres y exposiciones magistrales sobre los principios básicos de las materias de Anatomía, Fisiología y Bioquímica a los alumnos de cursaran las materias de segundo año de la carrera doctorado en medicina.
Objetivo de la actividad. Que queremos conseguir con la actividad	Capacitar a los alumnos de cursaran las materias de segundo año de la carrera doctorado en medicinade Facultad Multidisciplinaria de occidente sobre las diferentes principios básicos de las materias Anatomía, Fisiología y Bioquímica.
Responsables.	Jefe departamento de Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente. Docentes de segundo año de medicina que imparte las materias señaladas.
Metodología.	Creación de comisión que diseñe el curso de introducción. Creación del curso con temas relacionados con las materias citadas Solicitar a la comisión que invite a todos maestros que imparten Anatomía, Fisiología y Bioquímica, con 30 días de anticipación para el desarrollo de la capacitación. Iniciar el curso introductorio utilizando métodos pedagógicos como, trabajo grupal, clases expositivas, trabajos ex aulas, laboratorios prácticos en maquetas y cadáveres, etc. En las cuatros semanas que dura el curso se combinaran los temas básicos de las materias, junto con temáticas que mejoren las

	técnicas de estudio de los alumnos.
Materiales.	Una resma de papel bond tamaño carta. Fotocopias. Tres plumones para pizarra de diferentes colores. Un borrador para pizarra acrílica. Videos sobre principios de anatomía, fisiología y bioquímica
Equipo	Un equipo multimedia Una computadora laptop. Puntero laser. Laboratorios de anatomía, fisiología y bioquímica. Guantes Mascarillas.
Indicadores.	Docentes utilizando una variedad de instrumentos de evaluación en consonancia con los objetivos del curso, aplicando la evaluación diagnóstica, formativa, sumativa y realizar una valoración al final del periodo para verificar si se han alcanzado los objetivos de aprendizaje y/o retroalimentar las áreas con mayor deficiencia. Docentes haciendo valoraciones después de cada jornada educativa teórica y práctica Disminución de alumnos reprobados en anatomía, fisiología y bioquímica para el ciclo I del año 2014. Disminución de alumnos desertados en las materias de anatomía, fisiología y bioquímica para el ciclo I del año 2014.
Fuente de verificación.	Estadística de la oficina académica en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente sobre el nivel de reprobados y aprobados de las materias citadas. La mejoría de los puntajes alcanzados por los alumnos cuando cursen las materias de anatomía, fisiología y bioquímica verificados por los docentes coordinadores de materias.

Plan de mejoramiento de la calidad de la enseñanza en medicina.

Capacitación docente sobre el aprendizaje las ciencias básicas medicas

Especialización en anatomía, fisiología y bioquímica de los docentes coordinadores que imparten estas materias.

Creación de aulas pedagógicas donde se facilite el espacio para el optimo aprendizaje, no sobrepasando los cincuenta alumnos por grupo de enseñanza, ambiente agradable lejos de distractores externos, buena interlocución entre alumno maestro.

Capacitación docente sobre el aprendizaje las ciencias básicas medicas

Impartir a los profesores que imparten las materias de Anatomía, Fisiología y bioquímica un curso sobre la enseñanza de estas ciencias medicas a través de facilitarles una serie de capacitaciones con profesores extranjeros y nacionales, reconocidos como especialistas en dichas disciplinas.

Curso de para la enseñanza de Anatomía, Fisiología y Bioquímica	
Fecha de inicio	De Febrero a Octubre del año 2013. De 5:30 pm a 8 pm. Jueves, viernes y sábado de 8 am a 12 medio día.
Lugar.	Aula S1 de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.
Actividades:	Capacitación por medio de talleres y exposiciones magistrales sobre la enseñanza de las materias de Anatomía, Fisiología y Bioquímica a los profesores que imparten dichas materias en la carrera de doctorado en medicina.
Objetivo de la actividad. Que queremos conseguir con la actividad	Capacitar a los docentes que imparten las materias las materias Anatomía, Fisiología y Bioquímica con el fin de mejorar los conocimientos en las materias para que puedan de la mejor forma ser trasmitidos a los alumnos.
Responsables.	Vice-decanatura de la facultad Multidisciplinaria de occidente Coordinación de proyectos especiales de la facultad Jefe departamento de Medicina
Metodología.	Creación de comisión que diseñe el curso de introducción.

	<p>Creación del curso con temas relacionados con las materias citadas.</p> <p>Realizar propuesta de implementación del curso con presupuesto a junta directiva de la facultad y la aprobación del curso al consejo superior universitario.</p> <p>Realizar las gestiones necesarias para la contratación de profesores invitados de prestigio en la comunidad médica relacionados con las materias descritas.</p> <p>Invitar a los docentes que imparten Anatomía, Fisiología y Bioquímica a que participen en el curso</p> <p>Iniciar el curso utilizando métodos pedagógicos como, trabajo grupal, clases expositivas, trabajos ex aulas, laboratorios prácticos en maquetas y cadáveres, etc.</p>
Materiales.	<p>Una resma de papel bond tamaño carta.</p> <p>Fotocopias.</p> <p>Tres plumones para pizarra de diferentes colores.</p> <p>Un borrador para pizarra acrílica.</p> <p>Videos sobre principios de anatomía, fisiología y bioquímica</p>
Equipo	<p>Un equipo multimedia</p> <p>Una computadora laptop.</p> <p>Puntero laser.</p> <p>Laboratorios de anatomía, fisiología y bioquímica.</p> <p>Guantes</p> <p>Mascarillas.</p>
Indicadores.	<p>Profesores invitados utilizando una variedad de instrumentos de evaluación en consonancia con los objetivos del curso, aplicando la evaluación diagnóstica, formativa, sumativa y realizar una valoración al final del periodo para verificar si se han alcanzado los objetivos de</p>

	<p>aprendizaje y/o retroalimentar las áreas con mayor deficiencia.</p> <p>Docentes haciendo valoraciones después de cada jornada educativa teórica y practica</p> <p>Docentes proponiendo en práctica las diferentes técnicas aprendidas de la enseñanza de anatomía, fisiología y bioquímica.</p> <p>Mejoría las jornadas educativas y actividades pedagógicas utilizadas por los docentes participantes en las aulas donde impartes las materias.</p>
Fuente de verificación.	<p>Hojas de inscripción en académicas de la facultad de los docentes que serán capacitados.</p> <p>Hojas de asistencia al curso por los docentes capacitados.</p> <p>Mejoría de las clases y talleres prácticos de las materias capacitadas.</p> <p>La mejoría del conocimiento de los alumnos sobre las materias descritas.</p> <p>La mejoría de los puntajes alcanzados por los alumnos cuando cursen las materias de anatomía, fisiología y bioquímica verificados por los docentes coordinadores de materias.</p>

Especialización en anatomía, fisiología y bioquímica de los docentes coordinadores que imparten estas materias.

Propuesta a junta directiva de especializar en el extranjero donde se imparta maestría o especialidad médica con el objetivo de contar en las coordinaciones de las materias con personal idio del cargo, por ejemplo un anatomista como coordinador de anatomía, un fisiólogo como coordinador de fisiología y un bioquímico como coordinador de bioquímica.

Presentación de propuesta de especialización en anatomía, fisiología y bioquímica	
Presentación de propuesta a junta directiva y aprobación	Febrero 2013
Propuesta de candidatos para estudiar las	Marzo 2013

especializaciones	
Aprobación de los candidatos	Julio 2013
Tiempo de especialización en anatomía, fisiología y bioquímica.	2014 al 2015 (dos años)

Creación de aulas pedagógicas donde se facilite el espacio para el óptimo aprendizaje, no sobrepasando los cincuenta alumnos por grupo de enseñanza, donde se facilite una buena interlocución entre alumno maestro.

Presentación de propuesta de normalización de las aulas y laboratorios para la enseñanza de anatomía, fisiología y bioquímica.	
Creación de la propuesta.	Febrero a Abril 2013
Comisión de elaboración de la propuesta	Jefe del departamento de medicina y coordinadores de cátedra de las materias descritas.
Presentación de propuesta a junta directiva	Junio 2013
Contenido de la propuesta	<p>Justificación en base a normas internacionales de espacios universitarios para la enseñanza</p> <p>Establecimiento de la realidad de la facultad multidisciplinaria de occidente en cuanto a número de alumnos por grupo de asignaturas, espacio físico del aulas por alumno, numero de docente por alumno</p> <p>Número de alumnos por piezas anatómicas, numero de grupos por laboratorios, personal de laboratorio que atiende a los alumnos, horarios de atención de los laboratorios.</p> <p>Propuesta de mejoramiento y acondicionamiento del desarrollo de la carga académica de las materias</p> <p>Propuesta financiera de factibilidad de llevar a cabo los diferentes cambios necesarios para el mejoramiento de la enseñanza.</p>
Fuente de verificación	<p>Mejoría en la calidad de la enseñanza del profesor al alumno</p> <p>Mejoría en el rendimiento del alumno</p> <p>Mejoría en las condiciones de hacinamiento de que existen en la facultad.</p>

IX. BIBLIOGRAFÍA.

Administración Académica, archivos de registro académico, 2005-2010, Universidad de el Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, El Salvador.

Administración Académica de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente. Estadísticas y censos. 2001-20010.

Administración Académica, Registros Académico de la Universidad de El Salvador, Año 2005.

Administración Financiera, inventario de infraestructura y recurso didácticos, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador. 2008.

Amoros, E. **Comportamiento Organizacional: En Busca del Desarrollo de Ventajas Competitivas** USAT Lambayeque – Perú. Enero 2007 www.usat.edu.pe

Archivos administración académica, Universidad de El Salvador, año 2010.

Aragonés E, Garnique M, González I, Zavaleta J. **Principales factores de deserción en estudiantes de Medicina humana ingresantes 1991-1998 de la universidad.** 2002. [Citado 5 de mayo de 2006].

Arredondo, M., Uribe, M. Y Wuest, T., **Formación pedagógica de profesores universitarios. Teorías y experiencias en México.** Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.

Asamblea General Universitaria, **“Sistema de unidades valorativas y de coeficiente de unidades de mérito en la Universidad de El Salvador”** (acuerdo n° 45/2001-2003), artículo 10.

Calificación IES2003, Ministerio de educación, El Salvador.

Carballo, R. (2002): "**Evolución del concepto de evaluación: desarrollo de los modelos de evaluación**". Bordón. España.

Carrión Pérez, Evangelina. (2002, Enero-Marzo). **Validación de características al ingreso como predictores del rendimiento académico en la carrera de medicina.** *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 1(16).

Castejón, C., Pérez, S. (1998). **Un modelo causal-explicativo sobre la influencia de las variables psicosociales en el rendimiento académico.** En: *Revista Bordón. Sociedad Española de Pedagogía.* 2(50), 170-184.

Citado en Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo Americana, “Universidad”, t. 65, Madrid, España Cap, 1929, p. 1155.

Díaz, A. (2005). **El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos**. Perfiles Educativos, 27(108). 9-30.

Díaz, M., Peio, A., Arias, J., Escudero, T., Rodríguez, S., Vidal, G. J. (2002). **Evaluación del Rendimiento Académico en la Enseñanza Superior**. *Revista de Investigación Educativa*, 2(20), 357-383.

Documento informativo PAES 2010, Ministerio de Educación (MINED).

Fernández, P. (2004). **La tutoría académica personalizada y su importancia en la eficiencia escolar**. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 2.

Frida Díaz Barriga Arceo. Gerardo Hernández Rojas. **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo**. México, McGraw Hill, 1999.

García Ramos, J.M. Y Pérez Juste, R. (1999): **Diagnóstico, evaluación y toma de decisiones**. Rialp. Madrid.

Gil Flores, J. (2008) **Respuestas a los problemas de bajo rendimiento desde la perspectiva de diferentes actores educativos**. En: *Revista Bordón. Sociedad Española de Pedagogía*. Vol. 60, Nº 2, 2008, pags. 77-90.

Gómez, V. "El rezago escolar en la educación superior: Un breve resumen", núm. 49-50, pp. 14-26. (2002).

<http://www.ugr.es/~ve/pdf/estudio.pdf>

Ibar, G. Mariano (2002): **Manual general de evaluación**. Madrid. España. Ediciones Octaedro. 2002.

José Manuel Paredes Grosó. "**Política educativa e innovación**". *Revista de Educación* nº212-213, Ministerio de Educación. Madrid, 2005.

Lamarra Fernández, (2004) **Hacia la convergencia de la educación superior de América latina**, revista Iberoamericana de educación OEI, 35, mayo – agosto., 1-14.

Marchesi, Álvaro. (2000). **Un sistema de indicadores de desigualdad educativa**. En: *Revista Iberoamericana de Educación*, 23, Mayo-Agosto, 1-22.

María Cardelle-Alawar. **Calidad en la Docencia Universitaria**. Universidad de Arizona, 2004.

Monereo, C. **Estrategias de enseñanza y aprendizaje**. Barcelona: Grao, 2002.

Osorio J.M. (2005). **Los indicadores de rendimiento en la evaluación institucional universitaria**. ICE. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

Pérez G., Y Sacristán G. **Comprender y transformar la enseñanza**, Madrid: Ediciones Morata.(1998).

Pérez-Luño, A., Ramón Jerónimo, J., Sánchez Vázquez, J. (2000). **Análisis exploratorio de las variables que condicionan el rendimiento académico**. Sevilla, España: Universidad Pablo de Olavide.

Pizzaro, Jorge Precht. **Derecho Eclesiástico del Estado de Chile**. Santiago, Ediciones Universidad Católica de Chile, 2001.

Programa general de la carrea de Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador. Consejo Técnico, reforma curricular de 2001.

Popham, W.J. (2000): **Problemas y técnicas de la evaluación educativa**. Anaya: Madrid.

Reglamento Administración Académica de la Universidad de El Salvador. Capítulo IV, La Evaluación. 2008.

Rodríguez, S., Fita, S., Torrado, M. (2004). **El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad**. En: *Revista de Educación. Temas actuales de enseñanza*, 334 - 365, Mayo-Agosto.

Rodríguez T, Ana Ligia, **informe del sistema de educación superior**, Dirección Nacional de educación superior, El Salvador, año 2003.

SÁNCHEZ, R. (2007). **Los antecedentes académicos como factores predictivos del desempeño académico en la universidad**. Ponencia presentada en el congreso IX mexicano de investigación educativa. Mérida, México.

Soto Posada, Gonzalo, *Revista Historia y Sociedad*, Facultad de Ciencias Humanas y Económicas Escuela de Historia, edición 11. 2001.

UNESCO, Normas y estándares de la construcción escolar, división de políticas y planeamientos de la Educación EPP/TM17, Paris, junio de 1986, Original: inglés.

Vargas Zuñiga, Fernando. **Competencia en la formación y competencia en la gestión del talento humano. Convergencias y desafíos**. CINTERFOR/OIT, www.cinterfor.org.uy 2002.

Vélez Van, M. A., Roa, N. C. (2005). **Factors associated with academic performance in medical students**. En: *PSIC. Educación Médica*. 2(8), 1-10.

Vizcarro C. **La evaluación como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje, la evaluación tradicional y sus alternativas**. Edición Pirámide, 2005.

X- ANEXOS

5.1. Tabulador documental de notas de alumnos de primer año.

Año _____

Materias	Nº de alumnos inscritos año:	Nº de alumnos aprobados año:	Nº de alumnos reprobados año:	Nota de cada alumno	Nota promedio	Nota máxima	Nota mínima	Docente de la materia año:	Porcentaje de reprobación.
Sociología.									
Filosofía									
Química.									
Biología									
Atención comunitaria I									
Ingles técnico.									
Bioestadística.									
Química orgánica									
Física médica.									
Atención comunitaria II									

5.2. Tabulador documental de notas de alumnos de segundo año.

Año _____

Materias	Nº de alumnos inscritos año:	Nº de alumnos aprobados año:	Nº de alumnos reprobados año:	Nota de alumnos	Nota promedio	Nota mínima	Nota máxima	Docente de la materia año:	Porcentaje de reprobación.
Anatomía I.									
Fisiología I									
Bioquímica I.									
Atención comunitaria III									
Anatomía II									
Fisiología II.									
Bioquímica II									
Atención comunitaria IV									

5.3. Cuestionario a alumnos.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
MAESTRIA EN PROFESIONALIZACION DE LA DOCENCIA SUPERIOR

Cuestionario a alumnos.

Carnet alumno _____ Código: _____

Administrador: _____ Lugar: _____

Fecha: _____ Hora: _____

Presentación: El instrumento a continuación es parte importante de la investigación de la tesis “Factores que inciden en la reprobación de los alumnos de primero y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador en el año 2010”.

Objetivo: Recopilar datos sociodemográficos del alumno(a), hábitos de estudio, relación interpersonal con el docente, fluidez y comprensión de la clase que ayuden a determinar factores asociados a la reprobación estudiantil.

Indicaciones: Marque con una “x” la respuesta que usted considere apropiada y ampliar o especificar la misma cuando se le solicite.

1. ¿Cuántos años cumplidos tiene usted?

1) 16 años.____ 2) 17 años.____ 3) 18 años.____ 4) 19 años.____ 5) 20 años.____

6) más de 20 años____ Especifique:_____.

2. ¿Cuál es su género?

1) masculino _____. 2) femenino _____.

3. ¿En cuál departamento vive?

1) Ahuachapán____ 6) Morazán____ 11) San Salvador____

2) Santa Ana____ 7) La Unión____ 12) La Paz____

3) Sonsonate____ 8) La Libertad____ 13) Cabañas____

4) Usulután____ 9) Chalatenango____ 14) San Vicente____

5) San Miguel____ 10) Cuscatlán____

<p>4. ¿Su hogar está ubicado en el área?</p> <p>1) Urbano_____ 2) Marginal_____ 3) Rural_____</p>
<p>5. ¿En qué tipo de institución realizó sus estudios de bachillerato?</p> <p>1) Institutos Nacionales. _____ 2) Colegios Privados. _____</p>
<p>6. ¿Qué nota PAES obtuvo? _____</p>
<p>7. ¿Qué nota de promoción de bachillerato obtuvo? _____</p>
<p>8. ¿Qué tipo de bachillerato estudio?</p> <p>1) General____ 2) Técnico____ 3) Industrial____ 4) En Salud____ 5) Hostelería y turismo____</p>
<p>9. ¿Los ingresos económicos de su familia oscilan entre?</p> <p>1) De \$100 a \$ 300_____ 2) De \$301 a \$600 _____ 3) De \$601 a \$900 _____ 4) Más de \$ 900 _____</p>
<p>10. ¿Con quién vive Ud.? Puede marcar más de una</p> <p>1) padre y madre _____ 2) solo madre _____ 3) solo padre_____ 4) hermanos _____ 5) abuelos _____ 6) tíos_____ 7) primos _____ 8) otros____ Especifique_____.</p>
<p>11. ¿Cada cuánto acostumbra usted estudiar sus materias?</p> <p>1) Diariamente _____ 5) Una vez por semana_____ 2) De lunes a viernes_____ 3) Cuatro veces por semana _____ 7) No estudio _____ 4) Tres veces por semana_____</p>
<p>12. Cuando usted estudia, ¿Cuánto tiempo le dedica?</p> <p>1) Menos de 1 hora_____ 2) 1 hora_____ 3) 2 horas_____ 4) más de dos horas_____</p>
<p>13. ¿Cómo describiría la frecuencia con que usted asiste a clases?</p> <p>1) Siempre _____ 3) Algunas veces _____ 2) Casi siempre_____ 4) Generalmente no asiste _____</p>
<p>14. ¿Asiste a los laboratorios impartidos para reforzar conocimientos?</p> <p>1) Siempre_____ 2) Casi siempre_____ 3) Algunas veces_____ 4) Nunca_____</p>
<p>15. ¿Consulta la bibliografía que su docente proporciona al inicio del curso?</p> <p>1) Siempre_____ 2) Casi siempre_____ 3) Algunas veces_____ 4) Nunca_____</p>

<p>16. ¿Tiene usted acceso a consultar a los docentes, fuera de la hora de clases?</p> <p>1) Siempre_____ 2) Casi siempre_____ 3) Algunas veces_____ 4) Nunca_____</p>
<p>17. ¿Con cuánto tiempo de anticipación estudia para las evaluaciones?</p> <p>1) Un día antes:_____ 2) De 2 a 4 días antes:_____</p> <p>3) De 5 a 7 días antes:_____ 4) Más de 7 días:_____</p>
<p>18. Si usted tiene una duda acerca del tema visto:</p> <p>1) Se la hago saber al docente_____ 2) Me quedo con la duda_____ 3) investigo por mi cuenta en e libros o internet_____ 4) Pregunto a otros compañeros_____ Explique_____</p>
<p>19. ¿Dónde estudia regularmente?</p> <p>1) En la universidad_____ 2) En su casa_____</p> <p>3) En casa de sus compañeros_____ 4) otro lugar_____ Especifique_____</p>
<p>20. ¿Practica alguna técnica de estudio?</p> <p>1) Si:_____, Cual: _____</p> <p>2) No:_____, Porque: _____</p>
<p>21. Para estudiar, ¿Cómo prefiere hacerlo?</p> <p>1) Individualmente _____ 2) En pareja _____ 3) En grupo_____</p>
<p>22. Cuando estudia, ¿Cómo prefiere hacerlo?</p> <p>1) En completo silencio _____ 2) Oyendo música _____</p> <p>3) Viendo televisión _____ 4) Otra forma_____ Especifique_____</p>
<p>23. ¿Es usted un estudiante a tiempo completo, o dedica parte de su tiempo a otro tipo de actividades para costear su estudio?</p> <p>1) Soy estudiante a tiempo completo _____ 2) Trabajo y estudio _____</p> <p>3) Actividades deportivas_____ 4) Religiosas_____ 5) Culturales_____</p> <p>6) Familiares_____ 7) De liderazgo_____ 8) Esparcimiento_____</p>
<p>24. ¿Tiene hijos o personas que dependen económicamente de usted?</p> <p>1) Si:_____ 2) No:_____ Especifique:_____</p>
<p>25. ¿Consume algún tipo de droga, alcohol, cigarrillos?:</p> <p>1) Si: _____ 2) No: _____ Especificar cuál y frecuencia_____</p>
<p>26. ¿Padece de algún impedimento físico?</p> <p>1) Si_____ Especifique: _____ 2) No_____</p>

<p>27. ¿Padece de alguna enfermedad crónica?</p> <p>1) Si _____ Especifique: _____ 2) No _____</p>
<p>28. ¿Realizo algún test de aptitudes vocacional, antes de estudiar medicina o a recibido algún curso relacionado con la carrera?</p> <p>1) Si _____ Especifique: _____ 2) No _____</p>
<p>29. ¿Cómo considera el trato brindado por los docentes?</p> <p>1) Agradable. _____ 2) Indiferente. _____ 3) Descortés. _____ 4) Prepotente. _____</p>
<p>30. Si tiene alguna dificultad académica ¿considera que los docentes pueden servir de apoyo o consejería?</p> <p>1) Si: _____ 2) No: _____ ¿Por qué? _____</p>
<p>31. Si tiene alguna dificultad personal, ¿considera que los docentes pueden servir de apoyo o consejería?</p> <p>1) Si: _____ 2) No: _____ ¿Por qué? _____</p>
<p>32. ¿Considera que los maestros que tiene están capacitados en la materia que imparten?</p> <p>1) Totalmente de acuerdo _____ 2) De acuerdo _____ 3) Parcialmente de acuerdo _____</p> <p>4) Ni de acuerdo, ni desacuerdo _____ 5) Totalmente en desacuerdo _____</p>
<p>33. ¿Considera que los docentes preparan con calidad sus clases?</p> <p>1) Totalmente de acuerdo _____ 2) De acuerdo _____ 3) Parcialmente de acuerdo _____</p> <p>4) Ni de acuerdo, ni desacuerdo _____ 5) Totalmente en desacuerdo _____</p>
<p>34. ¿Considera que los docentes se interesan por que sus clases sean de calidad y comprensible para todos?</p> <p>1) Totalmente de acuerdo _____ 2) De acuerdo _____ 3) Parcialmente de acuerdo _____</p> <p>4) Ni de acuerdo, ni desacuerdo _____ 5) Totalmente en desacuerdo _____</p>
<p>35. ¿Considera que los métodos de evaluación empleados por los docentes es adecuado y justo?</p> <p>1) Totalmente de acuerdo _____ 2) De acuerdo _____ 3) Parcialmente de acuerdo _____</p> <p>4) Ni de acuerdo, ni desacuerdo _____ 5) Totalmente en desacuerdo _____</p>
<p>36. ¿Considera que el apoyo académico brindado por los docentes es suficiente?</p> <p>1) Totalmente de acuerdo _____ 2) De acuerdo _____ 3) Parcialmente de acuerdo _____</p> <p>4) Ni de acuerdo, ni desacuerdo _____ 5) Totalmente en desacuerdo _____</p>
<p>37. ¿Cómo considera la relación con sus maestros?</p> <p>1) Excelente _____ 2) Muy buena _____ 3) Buena _____ 4) Regular _____</p> <p>5) Necesita mejorar _____ Comentario _____</p>

5.4. Cuestionario a profesores.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
UNIDAD DE POST GRADO
MAESTRÍA EN PROFESIONALIZACIÓN DE LA DOCENCIA SUPERIOR

Presentación: El instrumento a continuación es parte importante de la investigación de la tesis “Factores que inciden en la reprobación de los alumnos de primero y segundo año de la carrera Doctorado en Medicina de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador en el año 2010”.

Objetivo: Se pretende ver el punto de vista del docente de primero y segundo año de medicina, respecto al rendimiento académico del alumno, revisar los métodos evaluativos y didácticas en clase y las capacitaciones recibidas.

Indicaciones: Responda a conciencia y en forma libre, según su experiencia. El nombre del docente solo es para control interno y no será publicado en el informe.

Nombre del docente: _____

1. Materia que imparte: _____

2. Tiempo de contratación:

3. Años de impartir la materia:

4. ¿Cuáles métodos de evaluación conoce usted?:

5. ¿Qué metodología evaluativa emplea en su materia usted?:

6. ¿Qué especialidad posee?

7. ¿Posee usted la especialidad o maestría en la materia que imparte?

8. ¿A qué capacitaciones sobre la materia que imparte ha asistido usted en los últimos dos años?

9. ¿Ha recibido usted cursos o diplomado en didáctica y/o pedagogía?

Curso	Institución	Duración

10. ¿Qué de metodología didáctica conoce?

11. ¿Qué metodología didáctica utiliza para impartir clases?

12. ¿Qué recursos didácticos le proporciona la institución donde trabaja para impartir sus clases?:

13. ¿Cuál es la cantidad de alumnos inscritos en la materia, tiene a su cargo?

Materia	Numero alumnos

14. ¿Cómo calificaría la relación con los alumnos a quienes les imparte la materia?

1. Mala ____ 2. Regular ____ 3. Buena ____ 4. muy buena ____ 5. excelente ____

¿Por qué?

Excelente: nunca a tenidos problemas personales con alumnos, colaboración dentro del aula de los alumnos, existe empatía entre docente y alumnos.

Muy bueno: raras ocasiones ha tenido problemas personales con los Alumnos, casi siempre recibo la colaboración dentro del aula de los alumnos, existe empatía entre docente y alumnos.

Bueno: algunas veces ha tenido problemas personales con los Alumnos, de vez en cuando recibo la colaboración dentro del aula de los alumnos, existe empatía entre docente y con la mayoría de alumnos.

Regular: en ocasiones he tenido problemas personales con los Alumnos, de vez en cuando recibo la colaboración dentro del aula de los alumnos, existe empatía entre docente y con la mitad de alumnos.

Mala: siempre he tenido problemas personales con los Alumnos, nunca he recibo la colaboración dentro del aula de los alumnos, no existe empatía entre docente y alumnos

15. ¿Qué cree que deberíamos hacer los docentes para mejorar el rendimiento académico de los alumnos?

16. ¿Qué cree que debería hacer la institución para mejorar el rendimiento de los alumnos?

5.5. Lista de recursos humanos e inventario.

Recurso humano	Anatomía	Fisiología	Bioquímica	Química	Física	Biología	Filosofía	Sociología	Ingles	Bio- Estadist.	ACS
Docentes											
Laboratoristas											
Técnicos de laboratorio											
Auxiliares de cátedra											
Recursos Materiales	Cantidad			Calidad							
				excelente buena regular mala							
Equipos multimedia											
Aulas											
Pupitres											
Libros de texto											
Laboratorio de macroanatomía											

Laboratorio de microanatomía		
Laboratorio de bioquímica		
Laboratorio de fisiología		
Laboratorio de química		
Laboratorio de biología		
Laboratorio de física		
Pizarras		
Microscopios		
Cadáveres		
Piezas anatómicas		
Laminas histológicas		
Modelos anatómicos		

Bibliotecas		
Áreas de estudio		
computadores		
Acceso a internet		
Reactivos químicos		

5.6. Registro de métodos evaluativos.

Materia	Docente	Evaluación inicial	Evaluación continúa	Evaluación final	Otras formas