



**BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE
PUEBLA**



INSTITUTO DE CIENCIAS

MAESTRIA EN EDUCACION EN CIENCIAS

TITULO DE LA TESIS

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE PARA CONSTRUIR HABILIDADES DEL
PENSAMIENTO SUPERIOR EN LOS ALUMNOS QUE CURSAN LA MATERIA
DE GERIATRIA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA BENEMERITA
UNIVERSIDAD AUTOMONA DE PUEBLA**

TÉSIS

PRESENTADA PARA OBTENER

MAESTRIA EN EDUCACIÓN EN CIENCIAS

MC Y P ROSA LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ

DIRECTORA DE TESIS

MEC. MARGARITA CAMPOS MÉNDEZ

ASESORAS

MES. SILVIA VAZQUEZ MONTIEL

DC. MAURA CÁRDENAS GARCÍA

DC LOURDES MARTÍNEZ MONTAÑO

JUNIO 2015

Contenido

AGRADECIMIENTOS	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIOSA	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN.....	3
INTRODUCCIÓN	5
MARCO TEORICO.....	¡Error! Marcador no definido.
El Aprendizaje	10
Aspectos Generales de Estrategias de Aprendizaje	16
El Pensamiento	22
Tipos de pensamientos	22
Evaluación.....	26
Historia de la Enseñanza de la Geriatria	30
ANTECEDENTES ESPECIFICOS	33
La enseñanza de la materia de Geriatria en las escuelas y facultades de medicina	33
Estrategias de Aprendizaje	37
Habilidades de Pensamiento Superior	¡Error! Marcador no definido.
Estrategias para el desarrollo de habilidades del pensamiento superior:	44
JUSTIFICACIÓN	49
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	50
OBJETIVOS	51
HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	52
METODOLOGÍA.....	53
RESULTADOS	60
DISCUSION	81
CONCLUSIONES	84
REFERENTES BIBLIOGRAFICOS	86
ANEXOS.....	91
ANEXO NO 1.- MAPA CURRICULAR.....	91
ANEXO NO. 2 EXAMEN DIAGNOSTICO.....	92
ANEXO NO.3 HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	103
ANEXO NO.4 ESTRATEGIAS Y TECNICAS APRENDIZAJE.....	105
ANEXO NO. 5 RUBRICAS DE EVALUACION ESTRATEGIAS Y TECNICAS APRENDIZAJE	152
ANEXO NO.6 PROGRAMA DE GERIATRIA	157

RESUMEN

Introducción. La implementación de estrategias que ayuden a los alumnos a adquirir las competencias necesarias para que puedan realizar diagnósticos y tratamientos adecuados, desarrollando competencias profesionales, valores y habilidades que le permita prevenir enfermedades, mejorar la salud, la nutrición, los estilos de vida, el autocuidado y la autoayuda así como mantener la funcionalidad de los adultos mayores y su integración social es un reto y una necesidad para docentes y alumnos.

Objetivo. Implementación de estrategias que permitan construir en los estudiantes de licenciatura habilidades del pensamiento superior en la materia de Geriátrica durante el periodo otoño 2014.

Material y método. Tipo de estudio, intervencionista, analítico longitudinal, prospectivo, cuantitativo, y homodémico, se aplicaron tres estrategias de aprendizaje a los 61 alumnos seleccionados, se realizó una evaluación diagnóstica y una evaluación final. Las estrategias de aprendizaje fueron; Análisis Crítico de Artículos (ACA), Análisis y Discusión de Casos (ADCC) y Examen ante el paciente real (EAPRE).

Las estrategias didácticas se aplicaron mediante las siguientes técnicas; “El representante”, “Las estrellitas” (para análisis crítico de artículos), “El Cartel”, “Concordar y Discordar”, “Socio drama” y “historia clínica geriátrica y escalas de evaluación geriátrica” (para examen ante paciente real).

Para el análisis de los datos de elaboro una base en Excel y otra en SPSS, con las variables categóricas o cualitativas codificadas y variables cuantitativas. Para la descripción de la población se obtuvieron medidas de frecuencia, porcentajes o proporciones en variables cualitativas, y promedio y desviación estándar para variables cuantitativas.

La validación del examen para medir las habilidades del pensamiento superior; Pensamiento Crítico, Juicio Clínico y Pensamiento Creativo se realizó mediante el índice de dificultad (ID), el poder de discriminación (PD) y la fiabilidad.

Resultados. La validación del examen demostró que la mayoría de las preguntas fueron pertinentes al obtener índices de dificultad entre 0.05 y 0.95, también se

pudo observar que la mayoría de las preguntas distinguía entre los alumnos de alto y bajo rendimiento, sin embargo la fiabilidad global del instrumento fue baja 0.65. El promedio de edad de los alumnos fue de 21.8 con una DS de 0.91, la mayoría están cerca del promedio, también se observó homogeneidad respecto al sexo entre hombres y mujeres, 44.3% y 55.7% respectivamente. El 85.3% desarrollo habilidades del pensamiento superior con la siguiente distribución: 42.6% de los alumnos desarrollaron de forma buena las habilidades del pensamiento superior, el 29.5% lo desarrollan de forma regular, el 9.8% muy buena, el 3.28% de forma excelente, mientras que el 14.7 % de los alumnos no desarrollo ningún tipo habilidades del pensamiento de orden superior.

Conclusiones. La validación del examen permitió identificar la pertinencia de las preguntas, La aplicación de estrategias innovadoras permitió el desarrollo de habilidades del pensamiento superior y se pudo identificar que el desarrollo de una habilidad favorece el desarrollo de las otras dos.

INTRODUCCIÒN

El aprendizaje es un proceso complejo compuesto por una serie de factores esenciales para su concreción. Para que este aprendizaje sea efectivo se deberían contemplar al menos tres áreas: cognitiva, afectiva y psicomotora, las cuales son fundamentales en la formación de los estudiantes, lo que permite tener las competencias necesarias en cada una de las materias que cursan. El plano cognitivo considera cinco niveles referentes a procesos mentales identificables como, recuerdo, comprensión, análisis, síntesis y aplicación. Las dos primeras corresponden a niveles básicos para que se den cualquiera de los niveles subsiguientes (Casas, 2009)

Considerar estos factores en el proceso educativo permite entregar contenidos en forma coherente, precisa, sencilla y que estimulan conductas críticas frente a un problema. (Arévalo GA, 2009.)

Las estrategias de aprendizaje son los procedimientos a través de los cuales se pretende lograr ese aprendizaje efectivo, el docente debe seleccionar la estrategia que mejor se adapte al objetivo del curso y al grupo sin perder de vista que debe estar alineada con la misión, visión y filosofía institucional, en este caso deben estar vinculadas con el modelo minerva en donde el constructivismo es la piedra angular de la formación, para que el aprendiz tome decisiones correctas sobre su quehacer profesional, seleccione en forma inteligente en un conjunto de alternativas posibles, dependiendo del problema presentado. Las estrategias deben emplearse en forma flexible y adaptativa. Su aplicación es intencionada, consciente y controlada. Requiere de la aplicación de conocimientos metacognitivos y está influida por factores motivacionales afectivos estas son estrategias de enseñanza (Monereo, 1994)

Cuando la estrategia se inicia por el estudiante, se le denomina “estrategia de aprendizaje” porque sirve para el conocimiento autogestivo del mismo (Díaz-Barriga, 1986).

Las estrategias cognitivas son entendidas como operaciones y procedimientos para adquirir, retener y recuperar diferentes tipos de conocimientos

y su ejecución, lo que supone en el estudiante la capacidad de comprender (lectura, imágenes, habla, escritura y dibujo), capacidad de selección (atención e intención) y capacidad de autodirección (autoprogramación y autocontrol) (Rigney, 1978).

Actualmente a partir del constructivismo es necesario el empleo de estrategias que estimulen los procesos cognitivos, basadas en un enfoque teórico para desarrollar habilidades de pensamiento superior, que permitan al alumno obtener un aprendizaje más perdurable, significativo y de mayor aplicabilidad en la toma de decisiones y en la generación de respuestas a problemas de diseño, relacionados con las situaciones a las que el estudiante se enfrenta en su interacción con el medio (Parga, 2007), por otro lado el pensamiento de orden superior es el aprendizaje por indagación, la argumentación, la toma de decisiones y el pensamiento crítico, constituyendo el marco teórico de referencia en el desarrollo de los programas orientados a la formación de profesionales (Amestoy, 1995).

El desarrollo de habilidades del pensamiento superior en los estudiantes de medicina debe ser un componente fundamental de la educación y el aprendizaje, no solo de la asignatura de geriatría sino de todas las asignaturas. El desarrollo de habilidades del pensamiento superior constituye uno de los retos más importantes de la actividad pedagógica en el nivel superior, los componentes que debe desarrollar el estudiante son:

Pensamiento crítico: Estela Navarro lo define como la forma donde el estudiante reorganiza el conocimiento ya existente para volverlo significativo. Supone el empleo de 3 grupos de habilidades: análisis, evaluación y conexión. (Navarro, 2010).

El pensamiento crítico es un conjunto de habilidades intelectuales, aptitudes y disposiciones que conlleva al dominio del contenido y al aprendizaje profundo. Desarrolla la apreciación por la razón y la evidencia en este punto la indagación es un elemento fundamental para su desarrollo, ya que los estudiantes tienen que descubrir y procesar la información con disciplina, en esto se fundamenta la medicina basada en evidencia. El estudiante aprende a pensar arribando a conclusiones, defender posiciones en asuntos complejos, considerar una amplia

variedad de puntos de vista, analizar conceptos, teorías y explicaciones y a resolver problemas, pero sobre todo a tomar decisiones razonadas. (Paul, 2005)

Pensamiento Creativo: Es el tipo de pensamiento que el alumno realiza para generar conocimiento nuevo. Para desarrollarlo, el alumno emplea habilidades más subjetivas y personales. Está muy relacionado con el pensamiento crítico al evaluar, analizar y conectar constantemente el conocimiento nuevo. Para pensar creativamente se emplean 3 habilidades: síntesis, imaginación y elaboración. (Navarro, 2010)

Por último el **Razonamiento Clínico:** es un conjunto de procesos mentales basados en evidencia y situaciones reales mediante los cuales el médico plantea un diagnóstico y decide los planes de manejo y el pronóstico (Norman, 2000).

El razonamiento clínico del experto se logra cuando los conocimientos pertinentes se organizan en redes cognitivas que son utilizadas para hacer diagnósticos y decidir conductas de manera no analítica y luego pueden ser corroborados mediante un método hipotético – deductivo. Se considera que el alumno, aunque posea los conocimientos necesarios, no ha desarrollado aún las redes cognitivas que facilitan el acceso a estos conocimientos en forma rápida, eficaz y precisa.

El proceso de diagnóstico de un estudiante se realiza principalmente a través de un razonamiento clínico de tipo analítico solamente. Este tipo de razonamiento clínico se basa en un procesamiento de la información más lento. Es de tipo hipotético deductivo que requiere tanto de los conocimientos biomédicos como clínicos.

Como se mencionó anteriormente es importante que las estrategias para el desarrollo de habilidades del pensamiento superior sean coherentes con la fundamentación epistemológica para el logro del objetivo planteado en este contexto se plantearon para esta investigación tres estrategias:

Análisis Crítico de Artículos: Se ha propuesto que la práctica clínica este basada en resultados e información de investigaciones científicas, pero antes de creer que esta información es correcta debemos verificar que sea metodológicamente correcta (Greenhalgh, 1997).

El Análisis Crítico de Artículos se define como la capacidad de distinguir la validez de los métodos y resultados que se presentan en un artículo de investigación, para asegurar que se cuenta con un conocimiento válido, ya sea con fines cognoscitivos o para apoyar la toma de decisión.

Consiste por lo tanto en un proceso de revisión sistemática y crítica de uno o varios artículos en términos de su introducción, métodos, evidencia sobre la que se validan los resultados y la relevancia del conocimiento para la toma de decisiones esto es el fundamento de la medicina basada en evidencia (MEBE).

Aprendizaje Basado en el Análisis y Discusión de Casos (ABAC): En esta estrategia metodológica se pretende enseñar a los alumnos habilidades de explicación y argumentación, así como el aprendizaje y profundización de los contenidos curriculares por aprender. Para esta estrategia la participación del alumno y el trabajo en equipo es fundamental ya que se requiere de tres momentos: Preparación del Caso: Se propone un caso para la discusión, se plantea un dilema, con la finalidad de que los alumnos desarrollen propuestas conducentes a su análisis y posible solución.. (Wassermann, 1990).

Análisis del caso en grupos colaborativos: Se forman grupos colaborativos de trabajo, realizan una lectura exhaustiva y resuelven las preguntas del estudio y las críticas.

Y por último se realiza la discusión del caso en el grupo-clase: para realizar un encuadre inicial, un intercambio de ideas por medio de preguntas, y el cierre a la discusión. (Wassermann, 1990) (Boehre, 2002)

Esta estrategia permite al alumno de la facultad de medicina la adquisición y el desarrollo de la competencia clínica elemento indispensable para asistencia médica y la relación médico-paciente ya que le permite aplicar conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores en su práctica profesional.

Examen ante Paciente Real (EAPRE): Es una estrategia de aprendizaje en la docencia de la práctica clínica. Para la elaboración de esta se necesitan todos los conocimientos teóricos del área, su epistemología y el pensamiento científico. El objetivo es vincular la teoría académica con la práctica clínica. Es guiado por el profesor y elaborado por el quien empleado conjuntamente las técnicas de la

valoración física, organiza datos y detecta las necesidades del paciente. El formato obliga al estudiante a preguntar ordenadamente, almacenar, recuperar, manejar, clasificar, codificar información para hacer una evaluación integral del paciente para llegar a este punto el alumno necesita desarrollar un pensamiento crítico, y llegar a un diagnóstico médico, utilizando su juicio clínico. Para diseñar un plan de tratamiento médico no farmacológico y farmacológico, el alumno necesita desarrollar un pensamiento creativo para lograr satisfacer las necesidades del paciente. Con esta estrategia el alumno hace reflejo de la integración de los cuatro saberes: conocer, ser, hacer y convivir en la práctica clínica (Durante, 2012).

Para ofrecer una atención de calidad al paciente geriátrico el futuro profesionalista debe desarrollar estas habilidades que le permitirán obtener las competencias necesarias para resolver los problemas de salud que presenta este grupo de la población, los cuales son complejos y requieren de médicos con una preparación sólida, por ello es indispensable la implementación de estrategias no tradicionales que promuevan el desarrollo de estas habilidades del pensamiento superior.

ANTECEDENTES GENERALES

El Aprendizaje

El aprendizaje es un proceso que puede ser estudiado desde varios enfoques, por lo que existen distintas teorías. El aprendizaje se considera una de las funciones mentales más importantes en el ser humano y está relacionado con el desarrollo personal y la educación.

Feldman define el aprendizaje como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia. (Feldman, 2005)

El aprendizaje se da a través de la experiencia, la enseñanza y el estudio, mediante el proceso de la adquisición de conocimientos, estrategias, actitudes, valores, habilidades. Este proceso origina un cambio en el individuo. El aprendizaje conduce a cambios en la conducta.

Dale Schunk refiere que el aprendizaje implica adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, creencias y actitudes (Schunk, 1991).

Gagné define el aprendizaje como un cambio de la disposición o capacidad humana, con carácter de relativa permanencia y que no es atribuible simplemente al proceso de desarrollo (GAGNE, 1987).

Teorías del Aprendizaje

Hay diversidad de teorías psicológicas y sociales sobre el aprendizaje. El aprendizaje es universal y se efectúa durante toda la vida. El estudio y la investigación del aprendizaje durante lo largo de la historia no es fácil y ha originado diversas teorías. Así como varias clasificaciones.

Los primeros teóricos empiristas postulaban que la experiencia es el principal origen de conocimiento, especialmente la experiencia sensorial, se asume la posibilidad de conocimiento a partir de reflexiones desarrolladas sobre diferentes experiencias. Al elaborar su punto de vista empirista, **Aristóteles** planteó tres leyes asociativas, tres principios básicos de la asociación, que constituyeron una teoría

elemental de la memoria: la contigüidad, la semejanza y el contraste (Salgado, 2012).

Las ideas empiristas-asociacionistas de Aristóteles han sido relevantes fundamentalmente en el campo del aprendizaje y la memoria, junto con los empiristas y asociacionistas británicos **Hobbes, Locke, Berkeley, Hume, Hartley, James Mill, John Stuart Mill y Thomas Brown**, donde los postulados asociacionistas alcanzaron su mayoría de edad y se convirtieron en toda una teoría general del conocimiento. Los empiristas y asociacionistas británicos propugnaron una serie de *leyes de la asociación*, quizás las más importantes las de *contigüidad temporal*, *frecuencia*, *vivacidad* y *semejanza* (Salgado, 2012)

Thomas Brown propuso nueve principios secundarios de la asociación para completar los propuestos por Aristóteles.

- 1.- El tiempo en que dos sensaciones coexistan determinan la fuerza de la asociación.
- 2.- La vivacidad de las sensaciones también afectan a la asociación
- 3.- La frecuencia de emparejamiento de las dos sensaciones también afectan a la asociación.
- 4.- Si las dos sensaciones han sido emparejadas recientemente se facilitará la asociación y esta será más fuerte.
- 5.- Entre dos sensaciones se producirá una asociación más fuerte, si ambas sensaciones están libres de fuertes asociaciones con otras sensaciones.
- 6.- La diferencia constitucional entre diferentes individuos.
- 7.- El estado emocional actual de la persona
- 8.- El estado corporal momentáneo (salud, enfermedad, intoxicación).
- 9.- Los hábitos previos de las personas. (Domjan, 2002)

David Hume creía que principios completamente mecanicistas, innatos, nos conducen a asociar experiencias consistentemente contiguas (Sebastián, 2013).

René Descartes propuso que la mente originaba dos tipos de ideas: derivadas e innatas; las ideas derivadas se producen por la aplicación directa de un estímulo externo, son producto de las experiencias de los sentidos (Coon, 2010).

Immanuel Kant (1724-1804) propuso una teoría del conocimiento. Postula que en la adquisición del conocimiento, éste es "construido" por la mente humana, a Kant de dos tipos de conceptos, innatos (a priori o categorías) y empíricos; sin los primeros sería imposible la experiencia coherente, permitiendo su organización en un todo organizado y estructurado (Coon, 2010).

John Broadus Watson en 1913 Sus trabajos buscaban la demostración de la existencia de la mente en los animales inferiores y de la continuidad entre mentes animal y humana, y tan sólo indirectamente conocer las características psicológicas del ser humano (Coon, 2010). Dice que el proceso de aprendizaje constituía el único medio por el que el entorno podía afectar la conducta, y el método del acondicionamiento le permitía precisamente explicar la forma en que aquél ocurría. Piensa que todos los aspectos instintivos del ser humano son respuestas condicionadas por la vía social y que no existe ningún tipo de capacidad, de temperamento o de talento hereditario (Tortosa, 1992).

Las teorías cognoscitivas señalan la función del pensamiento actitudes, valores del estudiante y sus creencias

Las teorías conductistas del aprendizaje desarrolladas en este período tienen en sus precursores en los trabajos de **Thorndike** con tareas de aprendizaje instrumental y de **Pavlov** en condicionamiento clásico.

Edward Lee Thorndike creó el conexionismo y refiere que para estudiar el comportamiento había que descomponerlo o reducirlo a sus elementos más simples, unidades estímulo-respuesta que son los constituyentes de la conducta. Señaló igualmente que las distintas tendencias de respuesta se "marcan", "quedan selladas" (Gordon H. Bower, 1989)

Iván Petróvich Pavlov fue determinante sobre la teoría del aprendizaje y buena parte de la psicología, demostró que los procesos mentales superiores podían estudiarse en términos fisiológicos con el uso de animales y sin referencia a la conciencia, tendencia que se percibe nítidamente en el conductismo. El conductismo es definido como la respuesta condicionada (RC) que un organismo emite ante un estímulo neutro (EC) por estar asociado con otro estímulo que sí es suscitador (EI) de esa respuesta, constituye el aprendizaje asociativo básico. De esta forma, cualquier estímulo asociado con un estímulo incondicionado puede producir la respuesta facilitada por él. (Domjan, 2002)

La teoría **Clark Leonard Hull** es reconocida como conductista mecanicista de modo intencional evita toda referencia a la conciencia, su concepto central es el hábito. Entendió al aprendizaje como un medio que sirve a los organismos para adaptarse a sus ambientes con el fin de sobrevivir. Formula postulados, los cuales se llevan a experimentación para la comprobación o invalidación. (Gordon H. Bower, 1989)

Según **Edwin Ray Guthrie**, su ley sobre la contigüidad trataba que una combinación de estímulos que hubieran acompañado a un movimiento, en su expresión recurrente tendería a ser seguidos por ese mismo movimiento. El afirmaba que todo aprendizaje se basaba en asociaciones estímulo-respuesta. La teoría de la contigüidad envuelve, que el olvido es una forma de inhibición retroactiva o asociativa. La inhibición asociativa ocurre cuando un hábito impide que otro se manifieste, debido a que posee una estimulación más fuerte. Establecía que el olvido es debido a la interferencia, a que el estímulo se habría asociado con nuevas respuestas. Para romper con un hábito, hay que encontrar las señales que le dan inicio y practicar respuestas diferentes ante tales señales. (Escobar, 2012)

Edward Chace Tolman neo-conductista, pionero del conductismo metodológico, introductor del operacionalismo y de las variables intervinientes en psicología plantea el ideal de la objetividad plasmado en el manifiesto conductista. Considera que es posible hacer una ciencia objetiva de la conducta infiriendo la existencia de unos constructos hipotéticos definidos objetivamente (variables intervinientes) a partir de la observación de las relaciones entre determinadas condiciones ambientales (E) y la conducta (R). Su punto de partida son los datos

objetivos, centrándose en el estudio de la conducta de los organismos y las condiciones orgánicas y ambientales que inducen a ésta (Pedraja, 2001).

Burrhus Frederic Skinner, psicólogo neo conductista. La teoría que desarrolla se llama condicionamiento operante o análisis experimental de la conducta. Esta teoría explica la conducta voluntaria del cuerpo, en su relación con el medio ambiente, basados en un método experimental. Es decir, que ante un estímulo, se produce una respuesta voluntaria, la cual, puede ser reforzada de manera positiva o negativa provocando que la conducta operante se fortalezca o debilite (Salazar, 2003).

El cognoscitivismo tiene raíces filosóficas con conceptos como: Contemporaneidad, interacción simultánea y mutua con el ambiente, relatividad de la percepción e intencionalidad de la conducta. **Kant** conceptualiza la mente como una estructura reguladora y organizadora de datos perceptuales. Se sugiere así, que la experiencia sensible es un material caótico que nos proporciona contenidos; el orden, la relación y estructura son impuestos por la persona. Los cognoscitivistas dicen que el intelecto organiza los datos según leyes y formas llamadas **Gestalt**.

Las teorías cognoscitivas intentan explicar el proceso de aprendizaje, plantean que la mente es capaz de captar los elementos de su entorno como un todo. **Von Wertheimer** funda a fines del siglo pasado la Psicología de la Gestalt, su principal interés es la percepción humana. Su interpretación del aprendizaje se basa en los principios de la organización perceptual.

Von Wertheimer tiende a ver los objetos físicos en forma integrada y sus cualidades parecen inseparables. Wertheimer y sus colaboradores formularon una serie de leyes, entre otras: la de la similitud, la cual significa que las cuestiones similares tienden a formar grupos, la proximidad, que explica por qué los grupos perceptivos se ven favorecidos a la cercanía de sus partes y la del cierre, que expresa por qué las superficies cerradas son más estables que las abiertas (Neisser, 1976).

El aprendizaje en adultos es un proceso complejo compuesto por una serie de factores esenciales para su concreción. Para que este aprendizaje sea efectivo se deberían contemplar al menos tres áreas: cognitiva, afectiva y psicomotora, las

que son fundamentales en la formación de los estudiantes para brindar calidad en el cuidado de la salud. El plano cognitivo considera cinco niveles referentes a procesos mentales identificables como, recuerdo, comprensión, análisis, síntesis y aplicación. Las dos primeras corresponden a niveles básicos para que se den cualquiera de los niveles subsiguientes (Casas, 2009)

Considerar estos factores en el proceso educativo permite entregar contenidos en forma coherente, precisa, sencilla y que estimulan conductas críticas frente a un problema. (Arévalo GA, 2009.)

Constructivismo Piagetiano

Piaget en su teoría acerca del Constructivismo trata de explicar cómo el ser humano logra un conocimiento racional y científico del mundo; propone entender que dicho conocimiento se adquiere a partir de un proceso evolutivo marcado por la construcción progresiva de estructuras de conocimiento, las cuales dan origen a la diferenciación de una serie de estadios del desarrollo cognitivo. En esta evolución interviene la asimilación y la acomodación. El desarrollo hacia estructuras de pensamiento más complejas y evolucionadas da como resultado un progresivo equilibrio entre el propio sujeto y la realidad, lo que permite el paso del predominio del mecanismo de asimilación sobre el de acomodación, hacia un predominio en sentido inverso.

Constructivismo Vygotsky

Este autor nos dice que el desarrollo cognitivo está en función del contexto histórico y sociocultural en el cual se desenvuelve el individuo, el desarrollo está se encuentra en íntima vinculación con el contexto cultural, el cual irá adquiriendo mayor complejidad durante el crecimiento. En diferentes escenarios el individuo participa de intercambios sociales que constituyen el factor causal del desarrollo cognitivo. El individuo se apropia de las herramientas mediadoras otorgadas por la cultura, ocupando un lugar central aquellos instrumentos de carácter semiótico.

Aspectos Generales de Estrategias de Aprendizaje.

Conceptos:

Estrategia es un sistema de acciones dirigidas al logro de los objetivos propuestos, derivadas de un diagnóstico inicial que incluye alguna forma de retroalimentación para su replanteo y control. (Aday, 2010)

Estrategias de enseñanzas

Son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos (Shuell, 1988).

Estrategias de aprendizaje

Cuando el originador de la actividad estrategia es el alumno, se le denomina “estrategia de aprendizaje” porque sirve al propio aprendizaje autogenerado del alumno. (Diaz Barriga, 1986)

Clasificación de los tipos de estrategias

Como ya se ha mencionado hay dos tipos de estrategias las de aprendizaje y las de enseñanza estas se encuentran involucradas en la promoción del aprendizaje constructivo de los contenidos escolares y las clasificamos en (Diaz, 2010)

Estrategias Específicas del Aprendizaje Cooperativo

Estrategias de Enseñanza para un Aprendizaje Significativo.

La sub clasificamos en:

- ✓ Estrategias Específicas del aprendizaje cooperativo
 - Rompecabezas de Eliot Aronson y cols.
 - Aprendizaje en Equipos de Robert Slavin
 - Aprendiendo Juntos de D. Johnson, R. Johnson.
 -
- ✓ Estrategias de enseñanza para un aprendizaje significativo
Estas las clasificamos de la siguiente manera:

- Estrategias para activar y usar un conocimiento previo
 - Actividad focal introductoria
 - Discusiones guiadas
 - Actividad generadora de información previa
 - Objetivos e intenciones como estrategias de enseñanza
- Estrategias para mejorar la integración constructiva entre los conocimientos previos y la nueva información por aprender.
 - Organizadores Previos
 - Analogías
- Estrategias Discursivas y de enseñanza
 - Discurso del docente
 - Discurso expositivo-explicativo del docente
- Estrategias para ayudar a organizar la información nueva por aprender
 - Mapas conceptuales
 - Cuadros CQA
 - Cuadros sinópticos
 - Cuadros de doble columna
 - Organizadores de clasificación
 - Diagramas de flujo
 - Líneas de tiempo
- Estrategias para promover una enseñanza situada
 - Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)
 - Aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos (ABAC)
- Aprendizaje Mediante Proyectos (AMP)
- Estrategias y diseño de textos académicos
 - Señalizaciones
 - Preguntas intercaladas
 - Resúmenes
 - Ilustraciones
 - Decorativas
 - Representacionales
 - Organizativas
 - Relacionales

- Transformacionales
- Imperativas

Estrategias Específicas del aprendizaje cooperativo

El trabajo en equipo tiene efectos positivos en el rendimiento académico y no solo eso sino que adquieren relaciones socio afectivas, presentan metas compartidas, maximizan el aprendizaje entre todos, se crean ambientes incluyentes y democráticos (Diaz, 2010). Y entre ellas tenemos:

Rompecabezas de Eliot Aronson y cols.: Se reparten secciones de trabajo diferentes a todo un equipo y al resto de los grupos, de manera que cada uno investiga lo que le tocó, luego se hacen grupos de expertos o sea a quienes les tocaron tareas en común y se discute llegando a acuerdos, luego se conforman los equipos como en un principio y cada miembro aporta las conclusiones.

Aprendizaje en Equipos de Robert Slavin y cols. (STL): Se forman grupos Heterogéneos de 4 a 5 integrantes, se saca el promedio de la calificación individual, se asignan temas al equipo los cuales debe ser dominados por todos los integrantes, la evaluación es individual sin ayuda de sus compañeros.

Aprendiendo Juntos de D. Johnson, R. Johnson.: Se selecciona una actividad que involucre pensamiento en solución de problemas, aprendizaje conceptual, pensamiento creativo. (Johnson, 1980)

Estrategias para activar y usar un conocimiento previo

Si partimos de la idea de que la actividad constructiva no es posible sin conocimientos previos, que nos permitan entender, asimilar e interpretar la información nueva para aprender que se descubre o construye (Monereo F. C., 2002). Estas estrategias se utilizan en el inicio de una secuencia didáctica y son las siguientes:

Actividad focal introductoria: Plantea situaciones para activar conocimientos previos, se acompaña de participación de los alumnos para exponer razones, hipótesis, opiniones, explicaciones. Sirve como referentes para discusiones posteriores a la secuencia didáctica. Influye en la atención y motivación de los alumnos (Eggen, 1999).

Discusiones guiadas: Requiere de una planeación previa, el docente y el alumno hablan de un tema determinado, comparten con sus iguales conocimientos y experiencias previas que pudieron no poseer antes de que la estrategia fuera iniciada (Cooper, 1990).

Generadora de información previa: Permite activar, reflexionar, compartir, los conocimientos previos sobre un tema determinado, también la llaman lluvia de ideas, consiste en anotar un número de ideas de una temática, se presentan las listas y se escogen las ideas más relacionadas con la temática, se discuten; estas ideas tienen que tener relación con la información nueva (Wray, 2000).

Estrategias por objetivos o intenciones: Son enunciados que describen actividades de aprendizaje y los efectos esperados que se pretenden conseguir al final de una sesión, episodio o ciclo escolar. Es cualquier actividad educativa que tenga una intencionalidad (Diaz, 2010).

Estrategias para mejorar la integración constructiva entre los conocimientos previos y la nueva información por aprender.

Están destinadas a crear enlaces entre los conocimientos previos y la información nueva por aprender “construcción de conexiones externas” y son:

Organizadores previos (OP): Su función es proponer un contexto conceptual para apoyar la asimilación de significados de los contenidos curriculares. (Gracia Madruga, 1995)

Analogías: Es una comparación intencionada que genera una serie de proposiciones que indica que un evento es semejante a otro.

Estrategias Discursivas y Enseñanza:

Entendemos que el aula es un espacio cultural en el que se puede crear un contexto propicio para enseñar y aprender, construido por los docentes y alumnos a través del discurso. Esta estrategia la dividimos en:

Discurso del docente: entre explicar y convencer: El docente trata de comunicar conocimientos y en este sentido, utiliza una serie de estrategias encaminadas a promover la adquisición, elaboración y comprensión de los mismos.

Discurso expositivo-explicativo del docente: El discurso expositivo pedagógico se estructura a través del compromiso entre lo dado y lo nuevo; lo dado se entiende como lo ya compartido, y se supone que ya se conoce. Lo nuevo es lo que en dicho momento no se sabe, es la información novedosa, que se supone debe darse.

Estrategias para ayudar a organizar la información nueva por aprender

Son un conjunto de recursos didácticos, los organizadores gráficos se define como representaciones visuales que comunican una estructura lógica del material que se va a aprender. Entre ellos encontramos:

Mapas conceptuales: Son representaciones gráficas de segmentos de información o conocimiento de tipo declarativo.

Estrategias de mapas conceptuales y redes semánticas: Son representaciones gráficas de esquemas de conocimientos que indican conceptos, proposiciones y explicaciones. Sirven para el significado conceptual de un contenido, organización de la información.

El mapa conceptual se jerarquiza en diferentes niveles, y está formado por conceptos, proposiciones y palabras de enlace. Cuando se vinculan 2 o más conceptos se forma una proposición unidos por un predicado o palabra de enlace. Si la representación es gráfica van acompañados los conceptos de círculos llamados nodos y los enlaces se expresan en líneas (jerarquía) o flechas (relación de otro tipo) (Novak, 1988).

Estrategias para promover la enseñanza situada.

Es aquella propuesta pedagógica que se diseña y estructura con la intención de promover aprendizajes situados, experienciales y auténticos en los alumnos que les permita desarrollar habilidades y competencias muy similares o iguales a las que se encontraran en situaciones de la vida cotidiana o profesional. (Diaz, 2010).

Aprendizaje basado en problemas (ABP): Se caracteriza por organizar la propuesta de enseñanza y aprendizaje alrededor de problemas holísticos y relevantes, los alumnos son los protagonistas de las situaciones problemáticas planteadas, se construye un entorno pedagógico en donde el alumno realiza una

fuerte actividad cognitiva y heurística colaborativa en donde los docentes guían y apoyan el proceso de exploración e indagación. (Araújo, 2008).

Aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos (ABAC):

Consiste en el planteamiento de un caso a los alumnos, en el cual es analizado y discutido en pequeño y posteriormente en el grupo o clase, y en la que el proceso didáctico consiste en promover el estudio en profundidad basado en el aprendizaje didáctico y argumentativo. Intenta desarrollar en los alumnos habilidades de explicación y argumentación (Araújo, 2008).

Aprendizaje mediante proyectos (AMP): Es conocido como enfoques de proyectos. Puede ser considerado como una actividad propositiva, con libertad de acción, se orientan a una actividad concreta, permite el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes (Díaz, 2010).

Estrategias y diseños de textos académicos

Se trata de textos elaborados por los autores para enseñar, presentan en forma didáctica el conocimiento de las distintas disciplinas. Son textos mixtos que reúnen información textual con otra de tipo visual (Díaz, 2010).

Señalizaciones: Son toda clase de claves o avisos, estratégicos que se pueden emplear, dentro de un texto para destacar, orientar o facilitar la adquisición, organización o integración de los contenidos que se desea compartir con los alumnos o lectores.

Preguntas intercaladas PI: Son aquellas que se plantea el alumno a lo largo del texto y su intención es facilitar el aprendizaje.

Resúmenes: Son más que síntesis o abstracciones de información relevante del discurso oral o escrito. Esto proporciona énfasis al concepto clave, a principios, términos y argumentos, es una vista panorámica del contenido a tratar. El resumen es muy empleado en los ensayos o memorias que se solicitan en los alumnos al final del trabajo que se ha realizado en el aula de la materia antes mencionada. El resumen tiene como función ubicar al estudiante en la estructura de la comprensión del material ya visto, organiza, integra y consolida la información

y facilita el aprendizaje, se recomienda que el resumen elimine lo trivial y condense la información valiosa y relevante. (Brown, 1983)

Ilustraciones: Comunican ideas de bajo nivel de abstracción, conceptos que pareciera que son iguales pero que en realidad se comportan de forma diferente en cuanto al diagnóstico y manejo, así como las acciones que cada estudiante debe llevar a cabo, la función es mantener la atención del estudiante, favorecen la retención de la información, promueven el interés, pero se recomienda hacer selecciones pertinentes, relevantes, a colores, claras, nítidas, reales y humorísticas dependiendo de la ocasión (Duchastel, 1979).

El Pensamiento

Definir que es el pensamiento no algo fácil, ya que no algo que podamos ver y palpar, es hablar de modelos teóricos acerca de lo que se cree que es, el pensamiento constituye una serie de procesos que se originan con la captación de estímulos, el almacenamiento en la memoria y su utilización.

Proceso de pensamiento: Conjunto ordenado de pasos y acciones que acompañan a un acto mental con el fin de conseguir un objetivo determinado.

El proceso del pensamiento

El pensamiento el proceso o sistema de procesos que establecen, justifican y/o determinan las relaciones funcionales entre estímulos y respuestas. (Ramírez, 2004)

Pylyshyn y Eysenck (1984) lo consideran, desde otro punto de vista también sencillo, pero más claro, como sistema de procesos que operan sobre representaciones; es decir, el trabajo que nuestra mente realiza con las creaciones representativas (simbólicas) que elabora del mundo de lo real.

Tipos de pensamientos

Cinco tipos de pensamientos desde el Modelo COL

Pensamiento Reactivo. Este tipo de pensamiento está regulado por la memoria, es primario, básico, y fundamental garantiza la sobre vivencia y adaptación al medio. Se presenta cuando están de por medio emociones como la

ira, el miedo, el coraje, el terror, surge en situaciones de emergencia. (De León, 1999) Decimos que es un pensamiento reactivo porque el tipo de procesamiento es tan inmediato que sólo se reacciona ante una situación y se encuentra situado en el tallo cerebral.

El Pensamiento lateral: Es un tipo de procesamiento analógico en donde el tiempo es circular, subjetivo, intuitivo está regulado por la emoción. Se sitúa en el hemisferio cerebral que predomina es el derecho, se le relaciona con lo que se llama inteligencia emocional

Pensamiento Lógico. Este tipo de pensamiento está regulado por el intelecto, es asociado a la capacidad de dividir el todo en partes y establecer relaciones entre ellas, pues hace cortes abstractos de la realidad. Es capaz de atender objetos formales u objetos abstractos que se relacionan con la experiencia sensorial, ubica al tiempo de manera lineal y pretende objetividad. El hemisferio cerebral predominante es el izquierdo. (Aguilar, 2012)

Pensamiento Unificado. Este tipo de pensamiento está regulado por la voluntad, lo denominamos pensamiento holográfico o integrador, resulta de la madurez de la persona, es un tipo de pensamiento reactivo animal, lateral o lógico, que nos permite una visión integral de la realidad. Este tipo de pensamiento se origina en el cuerpo caloso y por lo tanto tiene conexión con los dos hemisferios cerebrales; por lo tanto tiene libre acceso entre ellos e influir en otros tipos de pensamiento, esto origina que el individuo capte diferentes realidades, desde diferentes ópticas dimensiones de análisis.

La noción de tiempo en este pensamiento es en espiral.

El pensamiento unificado resignifica el papel que cada tipo de pensamiento juega en la vida de un individuo, ya que desde la unificación se comprende que todos son útiles, que ninguno suple al otro y que de algún modo se complementan, aun cuando dependiendo del contexto pueda prevalecer alguno. Los procesos del pensamiento unificado maduro surgen cuando existe una zona electromagnética coherente en la región de la hipófisis que hace posible una relación inter hemisférica armónica. (Aguilar, 2012)

Pensamiento creativo. Este tipo de pensamiento está regulado por la imaginación, es aquel que libera de la estructura de cada tipo de pensamiento y permite el libre paso a otro tipo de pensamiento, después de desarrollar los anteriores, el creativo hace posible romper con las estructuras que dan forma a cada tipo de pensamiento para liberar a cada uno de ellos de formas de expresión estereotipadas, lineales es decir aquellas que sólo aceptan una forma de abordar los problemas y con ello, de construir la realidad, impidiendo y paralizando a cada tipo de pensamiento. Aunque está presente en los demás tipos de pensamiento, hace posible la libre expresión mediante la liberación de todos ellos. El pensamiento creativo es la antiestructura, mientras que los otros son la estructura.

El pensamiento creativo tiene una manifestación básica que es la fantasía, una manifestación más de tipo analítica que es el diseño y una crítica, que consiste en la creación, la cual implica al pensamiento unificado. (Aguilar, 2012)

Pensamiento Convergente y Divergente.

En 1951 Guilford clasificó el pensamiento productivo en dos clases: convergente y divergente. (Santos, 1987)

El pensamiento convergente: Este tipo de pensamiento se mueve buscando una respuesta determinada o convencional y encuentra una única solución a los problemas que, por lo general suelen ser conocidos. Otros autores lo llaman lógico, convencional, racional o vertical.

El pensamiento divergente: Este tipo de pensamiento se mueve en varias direcciones en busca de la mejor solución para resolver problemas a los que siempre enfrenta como nuevos y para los que no tiene patrones de solución, pudiéndose así dar una extensa cantidad de respuestas o soluciones apropiadas, más que una respuesta correcta. Ese tipo de pensamiento tiende más al concepto de creatividad y ha sido llamado por De Bono pensamiento lateral. (Mentruyt, 2000)

Pensamiento lateral y vertical.

Pensamiento Lateral: De Bono acuñó el término "Pensamiento Lateral" para diferenciarlo del pensamiento lógico que él llamó vertical.

De Bono refiere que la mente tiende a crear modelos fijos de conceptos, lo que limita el uso de la nueva información disponible a menos que se disponga de algún medio de reestructurar los modelos ya existentes, actualizándolos objetivamente con nuevos datos. El pensamiento lateral actúa liberando la mente del efecto polarizador de las viejas ideas y estimulando las nuevas, y lo hace a través de la perspicacia, la creatividad y el ingenio, procesos mentales con los que está íntimamente unido. (De Bono, 1993)

El pensamiento lateral es libre y asociativo. La información se usa no como fin, sino como medio para provocar una disgregación de los modelos y su consiguiente reestructuración en nuevas ideas.

El pensamiento vertical o lógico: Este tipo de pensamiento se caracteriza por el análisis y el razonamiento. La información se usa con su valor intrínseco para llegar a una solución mediante su inclusión en modelos existentes.

De Bono refiere en el pensamiento lógico es fundamentalmente hipotético deductivo, tiene una gran limitación de posibilidades cuando se trata de buscar soluciones a problemas nuevos que necesitan nuevas ideas. (De Bono, 1993)

El pensamiento deductivo e inductivo.

El pensamiento deductivo: Este tipo de pensamiento parte de categorías generales para hacer afirmaciones sobre casos particulares. Va de lo general a lo particular. Es una forma de razonamiento donde se infiere una conclusión a partir de una o varias premisas. Un juicio en el que se exponen dos premisas de las que debe deducirse una conclusión lógica.

El pensamiento inductivo: Este tipo de pensamiento parte del proceso donde se razona partiendo de lo particular para llegar a lo general, justo lo contrario que con la deducción. La base de la inducción es la suposición de que si algo es cierto en algunas ocasiones, también lo será en situaciones similares aunque no se hayan observado. (Montserrat, 2002).

El Pensamiento Complejo

Según Morín el pensamiento complejo se anima por tensión permanente entre la aspiración a un saber no dividido, no reducido, y la identificación de lo

inacabado o incompleto de todo conocimiento. Por lo que es necesario tomar conciencia ante todo de la naturaleza y de las consecuencias de muchos paradigmas que ofenden el conocimiento y destruyen lo real.

El Pensamiento complejo hace que cada persona conozca un pequeño fragmento de la realidad y que el objeto del conocimiento sea para su estudio desvinculado de la realidad donde actúa. Así un texto, una frase, requiere saber el contexto en el que está escrito o en el cual se pronuncia. Es necesario un pensamiento que articule y que religue los diferentes saberes disciplinarios

El pensamiento paradigmático complejo sólo se puede formar a través de la educación, que nos permitirá hacerlo consciente poco a poco, conforme se profundice en el proceso educativo llevando a los alumnos a la reflexión crítica sobre el paradigma dominante que tiende a separar, a aislar los componentes de los fenómenos para analizarlos, pero en ese hacer pierde la riqueza de la realidad compleja, que termina por ser destruida. La construcción de la realidad compleja implica necesariamente un pensamiento abierto a la complejidad, que no se adquiere espontáneamente sino es producto de la formación, de la inculcación escolar y del proceso de observación e investigación como proceso de aprendizaje.

Evaluación

La evaluación educativa tiene su origen en los primeros años del siglo XX, en Estados Unidos. Está mediada por las ideas de progreso, de la administración científica y por la ideología de la eficiencia social. El modelo de los objetivos de aprendizaje impactó en los años treinta el desarrollo curricular y su evaluación. Para los sesenta era una tecnología poderosa que, junto con los diseños experimentales, constituían la metodología tradicional de la evaluación educativa. Evaluación, entonces, era sinónimo de medición, prueba o examen.

La evaluación se piensa como una actividad indispensable y previa a toda acción adecuada a elevar el nivel de la calidad de la educación.

La evaluación transfiere a un juicio sobre el valor de algo y se expresa mediante la opinión de que ese algo es significativo. Se llega a este juicio calificando qué tan bien un objeto reúne un conjunto de patrones o criterios.

La evaluación es un proceso continuo, sistemático y reflexivo a través del cual se obtiene información cuantitativa y cualitativa pertinente, válida y fiable acerca de un objeto, lo cual permite identificar fortalezas y áreas de oportunidad para emitir un juicio de su valía o mérito y tomar decisiones fundamentadas orientadas a su perfeccionamiento (Durante, 2012).

La evaluación del aprendizaje es el proceso que permite emitir juicio del valor acerca del grado cuantitativo y cualitativo de lo aprendido

La valuación es esencialmente comparativa. Supone la aceptación de un conjunto de estándares o criterios y la descripción del grupo contra el cual el objeto es comparado. El objeto puede ser calificado como “bueno” o “malo”, cuando la referencia es la totalidad de los objetos o el objeto promedio del grupo; o bien como “mejor” o “peor”, si es comparado con un subconjunto particular del grupo (Garza, 2004).

Los objetivos de la evaluación:

- Determinar el avance del estudiante en la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y aptitudes que, en su conjunto, estructuran las competencias.
- Identificar y reforzar las fortalezas y puntos débiles en el aprendizaje de los estudiantes.
- Establecer estrategias correctivas y de mejora en el proceso de enseñanza y aprendizaje
- Facilitar la autoevaluación del estudiante
- Determinar la eficacia de la acción docente y de los instrumentos de enseñanza utilizada
- Logar el más alto nivel de competencias profesionales en los egresados
- Justificar los recursos invertidos
- Certificar la acreditación del estudiante (Durante, 2012).

El objetivo implícito de la evaluación es favorecer la reflexión de los alumnos en torno a su propio proceso de aprendizaje para lograr un mayor compromiso con él. Se trata de que se hagan responsablemente, de su propio proceso de aprendizaje.

Para lograr estos objetivos, la evaluación debe ser participativa, completa y continua:

1. Debe ser participativa, es decir, se debe hacer junto con los alumnos en el salón de clases. Aunque la efectividad del proceso es responsabilidad del profesor, comparte esa responsabilidad con sus alumnos al momento de evaluarlos. Posteriormente, el profesor completará la evaluación que resulte de esta sesión, con un análisis personal más a fondo.
2. La evaluación debe ser completa, es decir, debe abarcar todos los aspectos importantes del proceso de enseñanza y aprendizaje, tanto los de fondo (objetivos, contenidos, metodología, bibliografía, etcétera.) como los de forma (manera de trabajar, organización grupal, acceso a bibliografía de apoyo, etcétera). En este mismo sentido, la evaluación comprende tanto los aprendizajes logrados como el proceso seguido para obtenerlos.
3. Por último, la evaluación debe ser continua, a lo largo del semestre curso escolar, y no dejarse para el final del mismo. Si se deja para el final se pierde la posibilidad de corregir el proceso sobre la marcha; cuando se detecten las fallas, ya no habrá tiempo para corregirlas. Para evitar esto se recomienda realizar una evaluación por lo menos al término de cada unidad temática o bloque de contenidos. En este sentido, la primera evaluación es la más importante, ya que permitirá detectar fallas, errores, omisiones u obstáculos a tiempo y corregirlos para el resto del curso escolar (Zarzar, 1993).

Con base a los objetivos, se puede definir tres tipos de evaluación: diagnóstica formativa y sumativa.

La **evaluación diagnóstica** se desarrolla al inicio de cada ciclo. Su objetivo general es identificar si el agente evaluado cuenta con los conocimientos, habilidades, actitudes, valores y aptitudes necesarias para desarrollar de manera satisfactoria una actividad, o en su defecto, sirve para identificar deficiencias a fortalecer. Esta evaluación está ligada a perfiles de ingreso o intermedios y permite ajustar la didáctica pertinente al grupo.

La **evaluación formativa** es parte del proceso de enseñanza en sus diferentes etapas, es una evaluación permanente y progresiva que va

monitoreando los objetivos del curso y resultados de aprendizaje esperados. Proporciona información para valorar los avances del grupo y permite la realización de ajustes para la mejora de los cursos y, con base en ello, retroalimentar al estudiante acerca de sus progresos, así como a la institución educativa en relación con sus fortalezas y debilidades.

La **evaluación sumativa** permite valorar el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y aptitudes alcanzados por el estudiante al término de un ciclo de formación, otorgando un dictamen que permita conocer si el estudiante está capacitado para continuar o no con sus estudios (Durante, 2012).

Validez y Confiabilidad

La validez y la confiabilidad son dos conceptos de importancia en el proceso de evaluación. Los instrumentos para la evaluación de la educación en ciencias de la salud deben reunir una serie de criterios para que el proceso tenga sustento científico y práctico; los más importantes son la validez y la confiabilidad (Shumway, 2003).

La **validez** del uso de un instrumento es el grado con el que se mide lo que se supone debe medir; se ocupa de valorar una situación particular en un grupo específico de estudiantes. La validez de un examen se refiere a lo apropiado de la interpretación de sus resultados y es específica para un propósito. Y se define como “el grado en que un test mide lo que pretende medir” (Martinez, 2005).

Un gran número de autores concluyen que hay una única validez de constructo es el concepto unificador de validez, que integra consideraciones de contenido y criterio (Messick, 1980).

Se considera que toda validez es validez de un constructo y que requiere múltiples fuentes de evidencia para su interpretación. Las cinco fuentes importantes de validez de constructo en evaluación educativa en ciencias de la salud recomendadas Downing son:

El contenido: las especificaciones de la prueba, el contenido temático definido, y la formación y experiencia disciplinaria de quienes elaboran los reactivos.

El proceso de respuestas: la familiaridad del estudiante con el formato de evaluación y el control de calidad del diseño y elaboración del examen.

La estructura interna: el análisis de reactivos y la confiabilidad del examen.

Su relación con otras variables: correspondencia de resultados entre diferentes evaluaciones.

Las consecuencias: método de establecimiento del punto de corte para aprobar al estudiante (Downing, 2003).

La confiabilidad es la capacidad del examen para arrojar un resultado consistente cuando éste se repite, es decir, la reproductibilidad del examen (Shumway, 2003). Es un concepto estadístico que representa el grado en que las puntuaciones de los estudiantes serían similares si fueran examinados de nuevo y en el cual se mide un fenómeno de manera consistente en el tiempo (Linn, 2000).

Historia de la Enseñanza de la Geriatría

Importancia de la enseñanza y el aprendizaje de la Geriatría.

En Gran Bretaña se realizó un estudio en 1981 en 30 Escuelas de Medicina, en el cual se comprobó que el 93% de ellas enseñaban Geriatría, ya que desde 1972/1973 era obligatoria la enseñanza en pregrado. Los métodos de enseñanza incluían clases, reuniones tutoriales y clínicas en diferentes proporciones. Las horas de enseñanza en pregrado en promedio eran 69 horas (rango 6 a 171 horas). (Larraín, 2004)

En una encuesta a 126 Escuelas de Medicina en USA en 1978, sólo el 40% la enseñaba en los cursos de pregrado y el 33% de los cursos de postgrado; la duración de los cursos era de pocas semanas. El interés ha aumentado notablemente en los últimos años y actualmente la Geriatría en USA es reconocida como una subespecialidad y existen numerosos centros de formación e investigación académica.

En 1990 la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en conjunto con la Sociedad Chilena de Educación en Enfermería, el Departamento de Enfermería de la Universidad de Chile y la Escuela de Salud Pública de esa universidad,

organizaron un seminario para conocer, entre otros temas, la situación de la enseñanza de la enfermería gerontológica y geriátrica en las universidades chilenas y poder así proponer estrategias para fortalecer estos contenidos en los currícula de pre y postgrado. Se llega a la conclusión de que la mayoría de la unidades académicas de enfermería tenían planes de estudio con contenidos de Geronto-Geriatria dispersos en las diversas asignaturas, situación que no ha cambiado significativamente durante la última década (Reyes Alicia, 2000).

En la Facultad de Medicina de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) se analizó la adquisición de conocimientos en la especialidad de Geriatria en estudiantes. Donde participaron 93 alumnos de quinto curso, a ellos se les realizó una encuesta antes y después de recibir la asignatura (6 semanas teórico prácticas basadas en el aprendizaje por problemas). Como resultado los alumnos mejoraron sus conocimientos sobre la especialidad, tanto en su utilidad como en la metodología y en la tipología de los principales beneficiarios (P Abizanda-Soler, 2005).

El 31 de Agosto de 2005, el Ministerio de Salud (MINSAL), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Academia Latino Americana de Medicina del Adulto Mayor (ALMA), promueven la realización del 1er Foro Nacional sobre la enseñanza de Geriatria y Gerontología en el Perú. En donde se propone un programa de Geriatria para la Licenciatura de Medicina y discute algunas estrategias para su implementación de acuerdo a los diferentes currículos existentes en el país. Con él, se pretende mejorar la formación del médico encargado de atender a los adultos mayores, proporcionándole los conocimientos, habilidades y actitudes que necesita. El currículo médico es la suma de exigencias académicas o estructuras organizadas de conocimientos, la base de experiencias de aprendizaje que permitan al futuro médico establecer los puentes entre la teoría y práctica. Se elabora un plan para que los alumnos desarrollen habilidades de pensamiento y adquieran estrategias de resolución de problemas.

La forma de trabajar que se propone está basada en la enseñanza en grupos pequeños, de tipo tutorial y con la metodología del aprendizaje basado en problemas. De acuerdo con la educación médica actual, el programa establece las siguientes competencias profesionales que debe demostrar el alumno:

- Capacidad para elaborar una historia clínica, exploración física, del estado mental, los recursos sociales y la habilidad funcional, en el contexto del adulto mayor.
- Capacidad para utilizar la información obtenida para formular el diagnóstico diferencial, una lista de problemas y un plan inicial de su abordaje o manejo.
- Comprensión de la necesidad de manejo por equipos multidisciplinarios para alcanzar las metas de manejo del adulto mayor (Vargas, 2005)

ANTECEDENTES ESPECIFICOS

La enseñanza de la materia de Geriátría en las escuelas y facultades de medicina

Historia de la Enseñanza de la Geriátría en Pregrado

En 1985 fue integrado el programa de enseñanza de la Geriátría a la licenciatura de Medicina de la UNAM. En 2002, la Universidad de Guadalajara incluyó la asignatura de Geriátría como materia obligada de la carrera de médico cirujano.

En 1998 la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina con la Organización Panamericana de la Salud, realizó el primer diagnóstico de la enseñanza geriátrica de pregrado se conoce a partir del Reporte del Programa de Promoción de la Enseñanza de la Geriátría en Facultades y Escuelas de Medicina de México, que dio como resultado que de las 60 escuelas de medicina mexicanas, sólo 8 ofrecían contenidos geriátricos en sus programas académicos, destacando a la Facultad en Medicina de la UNAM y la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional, que desde 1980 los ofrecen a los futuros médicos. La Facultad de Medicina de la UNAM introduce la Geriátría en el cuarto año de la carrera de médico cirujano dentro de la asignatura de Salud Pública, y comprende dos áreas temáticas: salud en el trabajo y salud en el anciano.

La Facultad de Medicina de la UNAM se coloca a la vanguardia de la enseñanza geriátrica de pregrado conjuntando un cuerpo académico que reúne al grupo docente pionero de 1993 con las nuevas generaciones de geriatras que engrosan la plantilla actual. La Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional incorpora desde 1997 la asignatura de Geriátría en modalidad curricular obligatoria durante tres meses dentro del décimo semestre de la carrera de Médico Cirujano y Partero. Es una asignatura teórico-práctica con 90 horas por trimestre, equivalentes a 7 créditos.

Flor María Ávila Fermatt refiere que la formación de estudiantes universitarios en Medicina, debe de tomar en cuenta competencias profesionales de como aprender a aprender, integrar y ampliar el conocimiento, comunicarse, pensar críticamente y razonar, relacionarse con el equipo de salud y la sociedad,

responsabilizarse de su persona, su aprendizaje y su papel social. Sin embargo, el aprendizaje de la Geriatría requiere de competencias adicionales, como elaborar una historia clínica y realizar la exploración física del estado físico y mental del adulto mayor, evaluar la capacidad funcional y los recursos sociales con los que cuenta cada uno de los pacientes. Deben desarrollar destrezas para elaborar diagnósticos diferenciales con la información obtenida e identificar las manifestaciones atípicas de la enfermedad para poder elaborar un plan inicial de atención y control, comprendiendo la importancia del equipo multidisciplinario

Historia de la enseñanza de la Geriatría en Posgrado

En México en el año de 1957 en la Ciudad de México se realizó el Primer Congreso Panamericano de Gerontología, gestionado por el Dr. Manuel Payno, presidente de la Academia Mexicana de Gerontología. En 1977 se fundó la Sociedad de Geriatría y Gerontología de México. El Hospital General de México, de la Secretaría de Salud, también ha jugado un importante papel en el desarrollo de la Geriatría en el país, iniciando en 1979 su consulta externa de Geriatría; posteriormente, en 1988, se conformó la Unidad de Geriatría encabezada por el Dr. Armando Pichardo Fuster y la Dra. Leonor Pedrero Nieto. En dicha institución se inicia en 1995 el curso de especialización en Geriatría avalado por la UNAM. En 1996, el Hospital General de México fue nombrado “hospital amigo del anciano”.

En la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla la implementación del Modelo Universitario Minerva incluye a la Geriatría como una asignatura de tipo formativa, y se integra en el mapa curricular con una clave 42 MEDM 255 en 2013.

Modelo Universitario Minerva (MUM)

Es un modelo propuesto por la comunidad universitaria de la BUAP para una nueva reforma educativa-académica como respuesta crítica y creativa a las exigencias de transformación que demanda las nuevas condiciones económicas político-sociales y culturales a nivel nacional e internacional

Tiene una respuesta crítica por que analiza los efectos del Proyecto Educativo Fénix el cual modernizó y dio fortaleza a la institución, con impactos no deseados en la vida académica de tipo autoritario, formando formas de organización contrarias al espíritu libre y democrático del ideario universitario.

Tiene una respuesta creativa porque la nueva reforma pretende adaptar a la vida académica de la BUAP las innovaciones educativas y pedagógicas más destacadas en el mundo, poniendo el acento en la dimensión sociocultural nacional y eco regional que conlleva el proceso de aprendizaje-enseñanza.

Se llama Minerva por la Diosa de las artes, oficios y sabiduría que aparece en el escudo de la BUAP. (BUAP, 2007)

Conceptualización

Modelo es una idealización de la realidad, una realidad no evidente, mediada por la estructura cognitiva y esquemas mentales. Esta idealización es utilizada para plantear un problema, proceso, sistema, fenómeno o como referente de manera simplificada en términos relativos y planteada desde un punto de vista conceptual-paradigmático.

Un modelo educativo es la manera de ver, plantear, describir, comprender, entender, interpretar y explicar el fenómeno de la educación en tanto expresión intercultural e intersubjetiva.

El modelo Universitario Minerva está sustentado en un modelo académico con diferentes campos educativos, se desarrolla en cinco ejes transversales de articulación y convergencia:

- Formación humana y social
- Desarrollo de habilidades del pensamiento complejo y aprendizaje basado en proyectos
- Desarrollo de habilidades en el uso de Tecnología la Información y la Comunicación
- Lenguas
- Educación para la investigación

Entre los fundamentos principales del MUM se encuentra la declaración mundial sobre la educación superior para el siglo XXI (UNESCO, 1998) en la que se distinguen elementos importantes, como son la educación a lo largo de la vida, la educación para la sociedad, la consolidación de los derechos humanos, el desarrollo sustentable, la democracia y la paz todo dentro de un mismo contexto de interculturalidad, multiculturalidad y justicia.

Para lograr lo anterior, la educación se desarrolla en los pilares siguientes: aprender a conocer, aprender a ser, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, además de aprender y aprender a desaprender.

El modelo educativo que se propone para la BUAP pretende la formación integral y pertinente del estudiante y se basa en un enfoque constructivista, con orientación sociocultural, que retoma y se enriquece con las principales aportaciones del humanismo crítico.

Enfoque Constructivista:

Es una corriente epistemológica preocupada por discernir los problemas de la formación del conocimiento humano. Es una visión integral del aprendizaje, un movimiento histórico y cultural con una postura innovadora y reformista, la cual propone y transformar progresivamente la práctica docente. En el constructivismo el aprendizaje es un proceso activo por parte del alumno que construye conocimientos partiendo de su experiencia e integrándola con la información que recibe. Percibiendo el aprendizaje como actividad personal enmarcada en contextos funcionales, significativos y auténticos.

Las aportaciones más importantes, se encuentra la comprensión de los procesos humanos de creación, producción y reproducción del conocimiento; esto facilita el desarrollar aplicaciones didáctica y concepciones curriculares activas y transformadoras.

Orientación sociocultural:

El Modelo Educativo Minerva posibilita el desarrollo del ser humano en, y para, la sociedad, esto prueba que en el enfoque constructivista se retome como base del modelo educativo la orientación sociocultural.

La teoría sobre el pensamiento pone en primer plano la influencia sociocultural sobre el aprendizaje para generar un desarrollo intelectual. Desde esta idea, la dirección del aprendizaje se orienta desde el exterior hacia el interior del sujeto es decir desde lo interpersonal a lo intrapersonal y es precisamente a lo largo de este proceso de internalización que el ser humano reconstruye significados en lugar de construirlos o imitarlos. Por lo tanto el salón de clases no

es el único sitio en el que se origina el conocimiento, sino que se requiere de la utilización de herramientas simbólicas de origen social para promover el desarrollo del individuo, mediante la incorporación de significados y experiencias sociales o de su entorno.

Humanismo

El humanismo es una corriente filosófica que se ocupa de entender la naturaleza y existencia humana, propone una comprensión holística del ser humano, ya que el ser humano es un ser dinámico, en evolución constante y está interrelacionado con otros seres vivos.

El paradigma humanista en el contexto educativo es una actitud de interés y respeto por los estudiantes, que pone de relieve tres dimensiones presentes en todo proceso educativo: la dimensión afectiva, la relacional y la de valores.

El humanismo crítico, que promueve la autorrealización del ser humano en todas sus dimensiones, capacidades y potencialidades, entendiendo a las condiciones socio-económicas, políticas y ecológicas que lo hacen posible. (BUAP, 2007)

Estrategias de Aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje son procedimientos flexibles, donde el aprendiz toma decisiones, las selecciona en forma inteligente en un conjunto de alternativas posibles, dependiendo de las tareas cognitivas planteadas al alumno. Debe emplearse en forma flexible y adaptativa. Su aplicación es intencionada, consciente y controlada. Requiere de la aplicación de conocimientos metacognitivos y está influida por factores motivacionales afectivos (Monereo C. , 1994)

Diversos autores han definido las estrategias de aprendizaje en diferentes conceptos como:

O'Neil y Spielberger, utiliza el término estrategias de aprendizaje, él incluyen las estrategias de tipo afectivo y motor, así como las estrategias propiamente cognitivas. (O'Neil, 1979)

Perkins (1985), comentando el problema de la generalidad o especificidad de las habilidades cognitivas, señala una posible distinción entre estilos cognitivos y estrategias; los primeros están más íntimamente unidos a la conducta general de la persona, a su modo de pensar o de percibir, mientras las segundas son conductas más específicas aplicadas en un momento determinado. (Ramírez, 2004)

Gulick, (Gulick, 1979:249), considera el aprendizaje como un proceso de comunicación, las estrategias de aprendizaje son un protocolo fundamental o marco organizativo de las comunicaciones, utilizado por los estudiantes para mejorar la recepción y facilitar el procesamiento de la información que sobre el tema les va llegando. (Ramírez, 2004)

Otros autores no sólo conectan el concepto de estrategia con el de aprendizaje, sino también con el de inteligencia.

Baron (1986) comenta la idea de que las estrategias pueden ser un componente crucial de la conducta inteligente, pues ésta consiste, en gran parte, en una tendencia a utilizar determinadas estrategias de aprendizaje, comprensión o solución de problemas.

Las estrategias cognitivas son entendidas como operaciones y procedimientos para adquirir, retener y recuperar diferentes tipos de conocimientos y ejecución..., suponen del estudiante capacidades de representación (lectura, imágenes, habla, escritura y dibujo), capacidades de selección (atención e intención) y capacidades de autodirección (autoprogramación y autocontrol) (Rigney, 1978)

Antecedentes Históricos de las Habilidades del Pensamiento Superior

De Bono nos define el pensamiento crítico, analítico y creativo. (Bono, 1973)

1. El pensamiento crítico sólo sirve para discutir con alguien, pero tiene un valor limitado cuando pretendemos desarrollar un pensamiento original y eficaz, desperdiciando la mayor parte de la energía del pensador en defender una posición y no en explorar positivamente sus posibilidades; por tanto, no es constructivo ni creativo.

2. El pensamiento analítico no debe conformarse con descubrir las causas de los problemas y enumerarlas; sino, además, recorrer otros caminos, todos los que sean posibles.

3. El pensamiento creativo tiene que generar nuevos proyectos con nuevas hipótesis, no limitándose a aplicar las viejas.

De Bono nos habla que dentro de cada asignatura se enseñan implícitamente técnicas de pensamiento, pero son muy limitadas, reducidas exclusivamente a la clasificación de información y a su análisis, así como algunas destrezas para el debate; lo que demuestra que están muy lejos de cubrir la gama de técnicas necesarias tanto para la vida como para su desarrollo. Propone en su método CoRT es aplicar el pensamiento crítico, analítico y creativo, junto con el conocimiento, a la solución de problemas; a lo que llama operatividad: capacidad de hacer. (Bono, 1998)

Que son las habilidades de pensamiento superior

A fin de explicar lo que se entiende por habilidades de pensamiento, se citarán algunos conceptos de enfoque constructivista.

Las operaciones mentales, entendidas como habilidades de pensamiento “son el conjunto de acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas en función de las cuales realizamos la elaboración de la información que recibimos.” (Márquez, 1998).

“El conjunto de acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas, que propician un adecuado procesamiento de la información, enfocadas tanto a la información a procesar en sí, como también a las estructuras, procesos y estrategias que están siendo empleadas al procesarla.” (Lipman, 1991)

El pensamiento de orden superior o metacognición. El metaconocimiento o metacognición, es “la habilidad que tenemos para crear una estrategia que nos permita conseguir la información que necesitamos. También nos permite estar conscientes de nuestros pasos y estrategias durante el proceso de solución de problemas y de evaluar la productividad de nuestro propio pensamiento (Parga, 2007)”

Metacognición

Metacognición: se refiere al conocimiento de uno mismo respecto de los propios procesos cognitivos y sus productos o a cualquier cosa relacionada con ellos, por ejemplo, las propiedades de la información o los datos relevantes para el aprendizaje. Metacognición se refiere, entre otras cosas, al control activo y a la consecuente regulación y orquestación de estos procesos en relación con los objetos de conocimiento a los que se refieren, normalmente al servicio de alguna meta concreta u objetivo. (Flavel, 1976)

Estela Navarro refiere que la metacogniciones una habilidad muy importante para que un estudiante pueda desarrollar sus habilidades de pensamiento de orden superior, pues tiene que ver con

- 1.- nuestra acción mental de monitorear cómo pensamos;
- 2.- Estar conscientes de lo que sabemos y de lo que no sabemos; y
- 3.- Nuestra capacidad de reflexionar sobre lo que hemos aprendido. Un proceso de enseñanza-aprendizaje debe tener los elementos para facilitar que el estudiante decida emplear sus habilidades metacognitivas, con el fin de lograr un aprendizaje más eficaz. (Navarro, 2010)

Construcción de conocimiento

Se construye conocimiento, incluyendo hechos, conceptos, principios, habilidades, valores y su uso inteligente, de acuerdo con determinadas circunstancias y con el “insight”. (Dominowski, 1996)

Al hablar de conocimiento, debe entenderse como conocimiento activo, es decir, aquel del que y con el que se piensa de manera crítica, ética e innovadora, no así el conocimiento pasivo que se contenta con poco. El conocimiento y en especial el de tipo activo,

Las teorías de enfoque cognitivo se centran en el estudio de las habilidades del pensamiento, es decir, la manera en que el ser humano aprende y las operaciones mentales que se llevan a cabo durante el proceso de aprendizaje.

Se pretende, al optar por el enfoque teórico de habilidades de pensamiento, desarrollar dichas habilidades mediante la estimulación de procesos cognitivos, orientados a obtener un aprendizaje más perdurable, significativo y de mayor aplicabilidad en la toma de decisiones y en la generación de respuestas a problemas de diseño, relacionados con las situaciones a las que el individuo se enfrenta en su interacción con el medio (Parga, 2007).

Clasificación del Pensamiento de Orden Superior

La clasificación del pensamiento de orden superior (Amestoy, 1995) constituye marco teórico de referencia, en el desarrollo de los programas orientados a la formación de profesionales en diseño. Se considera como guía de las propuestas académicas orientadas a la formación de profesionales, el desarrollar de manera armónica el pensamiento crítico, innovador y ético.

El desarrollo del pensamiento de los estudiantes de medicina debe llegar a ser un componente importante de la educación y el aprendizaje de la asignatura de geriatría.

Pensar bien es un requisito para ser un médico crítico en una profesión tan competitiva. Pensar bien es una situación necesaria para que el alumno sea capaz de hacer frente a las enormes necesidades médicas que presenta el adulto mayor.

Enseñar a pensar contribuye a la construcción de conocimiento científico; los estudiantes que resuelven problemas, discuten casos y realizan indagaciones, se involucran en un pensamiento activo. Este pensamiento los ayuda a establecer conexiones entre conceptos y a construir representaciones mentales.

El pensamiento de orden superior es el aprendizaje por indagación, la argumentación, la toma de decisiones y el pensamiento crítico.

Las habilidades, estrategias, o patrones de pensamiento de orden superior son definidas como cualquier actividad cognitiva que esté más allá de la comprensión o de la aplicación de nivel inferior en la taxonomía de Bloom; de acuerdo a esta taxonomía, la memorización y la recuperación de información son clasificadas como pensamiento de orden inferior, mientras que analizar, sintetizar y evaluar son clasificados como de orden superior. Otros ejemplos de actividades

cognitivas que se clasifican como de orden superior incluyen argumentar, hacer comparaciones, resolver problemas no algorítmicos complejos, trabajar con controversias e identificar suposiciones subyacentes. La mayor parte de las habilidades de indagación científica clásicas, tales como formular preguntas de investigación, proponer hipótesis, planear experimentos. (Zohar, 2006).

Pensamiento crítico

Estela Navarro define al pensamiento crítico como la forma donde el estudiante reorganiza el conocimiento ya existente para volverlo significativo. Es el tipo de pensamiento que el alumno realiza para reorganizar el conocimiento existente (que aprendió con el pensamiento básico), lo hace para replantearlo en formas que le puedan ser más útiles y significativas. Supone el empleo de 3 grupos de habilidades por el estudiante: analizando, evaluando y conectando (Navarro, 2010).

El pensamiento crítico es un conjunto de habilidades intelectuales, aptitudes y disposiciones. Lleva al dominio del contenido y al aprendizaje profundo. Desarrolla la apreciación por la razón y la evidencia. Anima a los estudiantes a descubrir y a procesar la información con disciplina. Les enseña a los estudiantes a pensar arribando a conclusiones, a defender posiciones en asuntos complejos, a considerar una amplia variedad de puntos de vista, a analizar conceptos, teorías y explicaciones; a aclarar asuntos y conclusiones, resolver problemas, transferir ideas a nuevos con- textos, a examinar suposiciones, a evaluar hechos supuestos, a explorar implicaciones y consecuencias y a cada vez más, aceptar las contradicciones e inconsistencias de su propio pensamiento y experiencia. (Paul, 2005)

Pensamiento Creativo

Es el tipo de pensamiento que el alumno realiza para generar conocimiento nuevo. Para ello, el alumno emplea habilidades más subjetivas y personales. Este pensamiento creativo está muy relacionado con el pensamiento crítico, al evaluar, analizar y conectar constantemente el conocimiento nuevo. Toma como trampolín el conocimiento ya existente (pensamiento básico) o el reorganizado (pensamiento crítico) para generar conocimiento nuevo (al menos nuevo para el pensador), el

cual puede ser evaluado usando las habilidades críticas. Para pensar creativamente se emplean 3 habilidades: sintetizar, imaginar y elaborar. (Navarro, 2010)

La creatividad es un proceso del pensamiento, un mecanismo intelectual a través del cual se asocian ideas o conceptos, dando lugar a algo nuevo, original. Implica la redefinición del planteamiento, del problema, para dar lugar a nuevas soluciones. (Alvares, 2010)

Sternberg define a la creatividad como un fenómeno de múltiples facetas, tres de las cuales resultan críticas: la inteligencia, el estilo intelectual y la personalidad. Nos explica los pasos que actúan en el proceso creativo:

1. El reconocimiento de la existencia de un problema, desde un nuevo enfoque planteándose nuevas cuestiones.

2. Definición del problema. Tan importante es solucionar el problema como saber formularlo, y en ocasiones esto último es aún más decisivo, ya que una descripción correcta, un diagnóstico cabal de la situación conlleva directamente a la solución.

3. El último paso es la formulación de una estrategia y una representación mental, lo que puede facilitarse a través del insight. (Sternberg, 1988)

El insight es, según Wertheimer, lo que diferencia el pensamiento productivo del reproductivo, para otros autores el insight es la parte esencial de la creación mientras que para otros es uno de los procesos necesarios que convierte en conscientes los pasos previos.

El desarrollo de habilidades del pensamiento superior constituye uno de los retos más importantes de la actividad pedagógica en el nivel superior. Los alumnos de la licenciatura en medicina deben aplicar creadoramente la información científica en la solución de los problemas que se le presente ante los pacientes. Sin embargo Moreyra refiere que el desarrollo aprendizaje significativo crítico implica la resolución de problemas en todos los ámbitos de la vida.

Argudín (1997) refiere que la educación no debe ser solo la trasmisión de la información, sino entrenar a los alumnos en habilidades de razonamiento, para que

estos actúen como sujetos activos en el proceso de desarrollo de estrategias y habilidades (Argudin, 1997)

Razonamiento Clínico

El razonamiento clínico es un conjunto de procesos mentales mediante los cuales el médico plantea un diagnóstico y decide los planes de manejo y el pronóstico en un caso particular (Norman, 2000).

El razonamiento clínico del experto se logra cuando los conocimientos pertinentes se organizan en redes cognitivas que son utilizadas para hacer diagnósticos y decidir conductas de manera no analítica y luego pueden ser corroborados mediante un método hipotético – deductivo. En cambio el alumno, aunque posea los conocimientos necesarios, no ha desarrollado aún las redes cognitivas que facilitan el acceso a estos conocimientos en forma rápida, eficaz y precisa.

El proceso de diagnóstico de un estudiante se realiza principalmente a través de un razonamiento clínico de tipo analítico solamente. Este tipo de razonamiento clínico se basa en un procesamiento de la información más lento. Es de tipo hipotético deductivo que requiere tanto a los conocimientos biomédicos como clínicos, con predominio en los biomédicos.

Estrategias para el desarrollo de habilidades del pensamiento superior:

Análisis Crítico de Artículos

La práctica clínica está basada en resultados e información de investigaciones científicas, pero antes de creer que esta información es correcta debemos verificar si la investigación es metodológicamente correcta (Greenhalgh, 1997).

El Análisis Crítico de Artículos es la capacidad de distinguir la validez de los métodos y resultados que se presentan en un artículo de investigación, para asegurar que se cuenta con un conocimiento válido, ya sea con fines cognoscitivos o para apoyar una decisión.

El Análisis Crítico de Artículos consiste en el proceso de revisión sistemática y crítica de un artículo en términos de su introducción, métodos, evidencia sobre la

que se validan los resultados y relevancia del conocimiento para la toma de decisiones. En el aula se puede aplicar como estrategia de aprendizaje para el desarrollo habilidades como lo es el análisis crítico, comprensión de lectura, toma de decisiones fundamentadas.

Los procesos cognoscitivos básicos son el soporte para el uso y desarrollo de los procesos cognoscitivos de orden superior y por consiguiente del aprendizaje, en el conocimiento, el uso y desarrollo de los procesos cognoscitivos básicos, tales como: el análisis, la síntesis, la comparación y la clasificación sirven para la elaboración de habilidades del pensamiento de orden superior.

El análisis de una publicación científica se basa en tres etapas:

1.- Definir la relevancia del tema estudiado en el trabajo:

- ✓ Relevancia Clínica: sobre qué trata el estudio.
- ✓ Escenario Clínico: respecto de que situación clínica específica versa el estudio.
- ✓ Pregunta: cuál es la pregunta que se intenta responder.

2.- Descripción del estudio:

- ✓ Diseño.
- ✓ Pacientes.
- ✓ Intervención.
- ✓ Resultados.
- ✓ Conclusiones.

3. Análisis Crítico:

- ✓ Validez Interna: calidad metodológica del trabajo.
- ✓ Validez Externa: aplicabilidad.

Comentario: nuestras personales conclusiones basadas en los datos crudos mostrados por el estudio y en la evaluación metodológica efectuada (Carvajal, 2004).

Aprendizaje Basado en el Análisis y Discusión de Casos (ABAC)

En esta estrategia metodológica se pretende enseñar a los alumnos habilidades de explicación y argumentación, así como el aprendizaje y profundización de los contenidos curriculares por aprender. (Wassermann, 1990)

Presenta tres momentos:

Preparación del Caso: Se propone un caso para la discusión, se plantea un dilema el cual se le expone al alumno con la finalidad de que éste desarrolle propuestas conducentes a su análisis y posible solución. Los casos se construyen en entorno a problemas que debe estar vinculado al programa escolar, a plantear dilemas y generar controversia, plantea asuntos reales y relevantes, promueve el pensamiento superior. (Wassermann, 1990)

Análisis del caso en grupos colaborativos: Se forman grupos colaborativos de trabajo, realizan una lectura exhaustiva y resuelven las preguntas del estudio y después las críticas

Discusión del caso en el grupo-clase: Una vez realizado lo anterior se hace una exposición en clase del caso guiada por el profesor. Se realiza un encuadre inicial, un intercambio de ideas por medio de preguntas, e induce el cierre a la discusión. (Wassermann, 1990) (Boehre, 2002)

Examen ante Paciente Real (EAPRE).

La adquisición y el desarrollo de la competencia clínica en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la BUAP llevan a cabo principalmente en las instituciones del Sistema Nacional de Salud, donde la asistencia médica y la relación médico-paciente juegan un papel esencial en la adquisición de los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que el médico debe poseer y las prácticas clínicas representan la forma para la adquisición de estas habilidades.

Es una estrategia de aprendizaje en la docencia de la práctica clínica. Para la elaboración de esta se necesitan todos los conocimientos teóricos del área, su epistemología y el pensamiento científico. El objetivo es vincular la teoría académica con la práctica clínica. Es guiado por el profesor y elaborado por el

quien empleado conjuntamente las técnicas de la valoración física, organiza datos y detecta las necesidades del paciente. El formato obliga al estudiante a preguntar ordenadamente, almacenar, recuperar, manejar, clasificar, codificar información para hacer una evaluación integral del paciente para llegar a este punto el alumno necesita desarrollar un pensamiento crítico, y llegar a un diagnóstico médico, utilizando su juicio clínico. Para diseñar un plan de tratamiento médico, farmacológicos y de rehabilitación, el alumno necesita desarrollar un pensamiento creativo para dar una respuesta creativa a las necesidades del paciente. Con esta estrategia el alumno hace reflejo de la integración de los cuatro saberes: conocer, ser, hacer y convivir en la práctica clínica.

Al alumno se le asigna un paciente real seleccionado por el profesor. Se le otorga al paciente un consentimiento para realizar la práctica, debe estar consciente,

Se le entrega al alumno un formato de una Historia clínica, los exámenes de laboratorio y gabinete pertinentes.

Presenta tres fases:

En la primera fase el estudiante debe realizar el interrogatorio, exploración física e interpretación de los resultados de laboratorio y gabinete, para fundamentar el diagnóstico y elaborar un plan de tratamiento que comente con el paciente, se recomienda que esta fase solo dure unos 15 minutos.

En la segunda fase el estudiante organiza e integra la información obtenida y se prepara para una réplica.

En la tercera fase el alumno realiza un replica ante el docente en donde reporta los datos recopilados y demuestra su razonamiento médico para fundamentar el diagnóstico y plan de terapéutico aplicado. En esta etapa el estudiante contesta con argumentos a las preguntas expuestas por el jurado.

Para la aplicación de esta estrategia se debe considerar las competencias esperadas de acuerdo al nivel académico del estudiante y los perfiles intermedios y de egreso.

- ✓ Se deben prever los recursos humanos y materiales necesarios.

- ✓ Seleccionar los pacientes adecuados según los criterios establecidos.
- ✓ Se debe seleccionar los pacientes adecuados según los criterios en establecidos
- ✓ Utilizar la historia clínica con los diferentes apartados en blanco, con una escala progresiva de ejecución.
- ✓ Informar los resultados a los evaluados de manera individual, particularmente se realiza con fines formativos (Durante, 2012).

JUSTIFICACIÓN

El proceso de envejecimiento es un proceso fisiológico en todos los organismos vivos, en los seres humanos tiene una temporalidad progresiva desde el nacimiento.

La transición demográfica en nuestro país se ha iniciado al inicio del siglo veinte con la disminución de la natalidad, la fecundidad y el aumento de la esperanza de vida, esto ha obligado a las instituciones educativas y en salud a realizar acciones para enfrentar esta situación, por lo que se ha convertido en una necesidad impostergable la capacitación de médicos generales para enfrentar este proceso, teniendo las escuelas y facultades en medicina que incorporar dentro de sus currículos la materia de geriatría.

En la Facultad de Medicina de la BUAP desde 2003, se incorpora la materia de Geriatría desde el modelo fénix, como materia optativa, posteriormente se integra como materia formativa a partir de 2009 con el Modelo Universitario Minerva (MUM) en los 9° y 10°cuatrimestre. Los cambios demográficos y el compromiso social de la BUAP como formadora de recursos humanos para la salud, obliga a promover los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias en los estudiantes, para mejorar la atención del adulto mayor y su calidad de vida, así como impulsar la realización de protocolos de estudio en el área de Geriatría y Gerontología, orientados en el Modelo Académico Educativo del MUM, con la finalidad de adquirir habilidades de pensamiento superior basado en el aprendizaje por competencias de los conocimientos geriátricos.

Por lo que se hace necesario implementar estrategias de aprendizaje que permitan al estudiante construir habilidades para desarrollar un pensamiento clínico, crítico, reflexivo y creativo, en su práctica profesional. Los cuales le ayudaran a realizar diagnósticos y tratamientos apropiados, desarrollando competencias profesionales, valores y habilidades que le permita prevenir enfermedades, mejorar la salud, la nutrición, los estilos de vida, el autocuidado y la autoayuda así como mantener la funcionalidad de los adultos mayores y su integración social.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los estudiantes de la Facultad de Medicina del 8º, 9º y 10º cuatrimestres presentan dificultad para construir habilidades del pensamiento superior e integrar conocimientos y actitudes para implementar diagnósticos, tratamientos, actividades preventivas y rehabilitadoras; así como resolver problemas de salud frecuentes en los adultos mayores integrando las características clínicas a pesar de que ya cursaron un eje transversal denominado Habilidades del pensamiento Superior y Complejo.

La enseñanza en la mayor parte de las escuelas de pregrado, utiliza una metodología tradicional donde el docente da la cátedra y el alumno solo es receptor; favoreciendo la memorización de conceptos que el docente proporciona, o que el mismo lee en las fuentes primarias, y no se promueve el análisis, síntesis reflexión, argumentación de la información para sacar sus propias inferencias.

Es importante por parte del académico, diseñar estrategias de aprendizaje que favorezcan que el alumno construya un pensamiento crítico, reflexivo y creativo el cual es necesario para un buen juicio clínico y resolución de problemas.

Por lo que atendiendo a lo anteriormente enunciado se hace la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje que ayudan a construir habilidades de pensamiento superior en los estudiantes que cursan la materia de Geriátrica en la Facultad de Medicina de la BUAP en el cuatrimestre periodo otoño 2014?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar que estrategias de aprendizaje permiten construir en los estudiantes de licenciatura habilidades del pensamiento superior en la materia de Geriatría durante el periodo otoño 2014

OBJETIVOS PARTICULARES

- Identificar que estrategias de aprendizaje favorecen el desarrollo del pensamiento crítico.
- Demostrar que estrategias de aprendizaje favorecen el desarrollo del juicio clínico.
- Establecer que estrategias de aprendizaje favorecen el pensamiento creativo.
- Clasificar el género que desarrolló más habilidades
- Inferir que grupo de edad desarrolló más habilidades

HIPÓTESIS DE TRABAJO

Ho (Nula)

Las estrategias de aprendizaje no construyen habilidades de pensamiento superior en los alumnos que cursan la materia de Geriátría de la Facultad de Medicina de la BUAP, en el periodo otoño de 2014

Hi (alternativa)

Las estrategias de aprendizaje construyen habilidades del pensamiento superior en los alumnos que cursan la materia de Geriátría de la Facultad de Medicina de la BUAP, en el periodo otoño de 2014

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de tipo observacional, analítico longitudinal, prospectivo, cualitativos, y homodémico, mediante la aplicación de estrategias de aprendizaje en las instalaciones de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, con los estudiantes de la Asignatura de Geriátrica durante el periodo otoño que comprende de Agosto a Noviembre de 2014.

La materia de Geriátrica se ubica en el nivel formativo del mapa curricular con la clave 42 MEDM 255 con 3 créditos. (Ver **Anexo no. 1**)

A los alumnos seleccionados que fluctuaron entre 20 y 24 años de edad que cumplieron con los criterios de inclusión se les aplicó una evaluación diagnóstica al inicio del curso y una evaluación final al terminar el curso mediante un instrumento diagnóstico el cual fue un examen con casos clínicos extraídos de práctica clínica de la investigadora y Banco de preguntas de Manual de Medicina Interna Harrison, utilizando la metodología para la elaboración de reactivos de opción múltiple propuesto por el CENEVAL. (Ver **Anexo no.2**.)

El examen con casos clínicos se elabora en tres esferas para evaluar:

- Pensamiento Crítico,
- Juicio Clínico
- Pensamiento Creativo

Para las estrategias didácticas:

- Análisis Crítico de Artículos,
- Análisis y Discusión de Casos Clínicos
- Examen Ante Paciente Real.

Para la esfera de **Pensamiento Crítico** se evaluó con las siguientes preguntas 1, 7, 10, 14, 28, y 29 para la estrategia de Análisis Crítico de Artículos.

Las preguntas 2, 11, 13, 16, y 30 sirvieron para la estrategia Análisis y Discusión de Casos Clínicos

Las preguntas 1, 2, 7, 10, 11, 13, 14, 16, 28, 29, y 30 para la estrategia Examen Ante Paciente Real.

Para la esfera de **Juicio Clínico** se evaluó con las siguientes preguntas 8, 15, 18, 22, y 26 para la estrategia Análisis Crítico de Artículos

Las preguntas 3, 5, 20, 23, y 27 para la estrategia Análisis y Discusión de Casos Clínico

Las preguntas 3, 5, 8, 15, 18, 20, 22, 23, 26, y 27 para la estrategia Examen Ante Paciente Real.

Para la esfera de **Pensamiento Creativo** se evaluó con las siguientes preguntas 4, 6, 9, 17, 19, y 24 para la estrategia Análisis Crítico de Artículos

Las preguntas 6, 12, 21 y 25 para la estrategia Análisis y Discusión de Casos Clínico

Las preguntas 4, 6, 9, 12, 17, 19, 21, 24, y 25 para la estrategia Examen Ante Paciente Real.

Se dio el consentimiento informado para participar en este estudio, para ello se consideró las normas nacionales e internacionales de ética ya que los resultados se mantendrán en confidencialidad y anonimato y solo se utilizarán para efectos de la investigación (Ver **Anexo no.3**).

Posteriormente se aplicaron las estrategias didácticas con las siguientes técnicas las cuales fueron rediseñadas por la investigadora:

Técnica de Representantes que consiste en contestar un cuestionario mediante el análisis de capítulos de libros y artículos en para una unidad temática en los bloques de temas: Historia de la Geriátrica, Concepto de Geriátrica y Gerontología, Epidemiología y demografía del envejecimiento, Definición de Envejecimiento, Teorías del Envejecimiento, Fisiología del Envejecimiento (Ver **Anexos no. 4 y 5**).

“Las Estrellitas” es una técnica que evaluó el análisis crítico de artículos, la cual se aplicó en dos tiempos diferentes para dos bloques de temas: Incontinencia Urinaria y Ulceras por presión de la Unidad 6 **(Ver Anexos no. 6, 7, 8 y 9)**.

“El Cartel” técnica que se aplicó en dos tiempos diferentes para dos bloques de temas y consistió en la elaboración de un cartel, la exposición de este, y resolución de un caso clínico para los temas: Fragilidad, Constipación e impactación fecal, Incontinencia fecal y delirio contenidos en el primer bloque de la unidad 5. **(Ver Anexos no. 10, 11 y 12)**

Se aplica la estrategia didáctica denominada Concordar-Discordar (Zarzar, 1992) la cual se aplicó en dos tiempos diferentes con conceptos y casos clínicos de los temas: Inmovilidad, Caídas, Trastornos de la marcha, Prevención y tratamiento de la incapacidad, Escalas de evaluación geriátrica en el primer bloque y el segundo con la Unidad 7. **(Ver Anexos no. 13, 14 y 15)**

Se aplica la estrategia didáctica Sociodrama, con los siguientes temas: Alteraciones más frecuentes del sistema musculo esquelético, Dolor. Alteraciones sensoriales, Confusión y demencia, Depresión y Ansiedad, Delirio, Trastornos del sueño **(Ver Anexos no. 16 y 17)**

Se aplicó la estrategia didáctica llamada Examen Ante el Paciente Real (EAPRE), esta estrategia se realizó en 3 asilos donde se asignó un paciente a una pareja de estudiantes, se utilizó una historia clínica y escalas de evaluación geriátrica. **(Ver Anexos no. 18 y 19)**

Determinación de Procedimientos y Técnicas

El universo de la unidad de población fueron los estudiantes de la Facultad de Medicina de la BUAP con el MUM, que cursaron la materia de Geriatria en el cuatrimestre otoño 2014 con la investigadora.

Se aplicó un examen con casos clínicos conteniendo 30 ítems para los temas de Síndromes Geriátricos y escalas de evaluación geriátrica, como lo marca el temario y programa de la materia (Ver Anexo no 20) como evaluación diagnóstica y evaluación final. **(Ver Anexo no 2)**

Realización de examen con casos clínicos extraídos de la práctica clínica, y Banco de preguntas de Manual de Medicina Interna Harrison, utilizando la metodología para la elaboración de reactivos de opción múltiple propuesto por el CENEVAL (**Ver Anexo no. 2**), con un calendario de aplicación: (**Ver Anexo no 25**).

La calificación se asignó de la siguiente manera:

Respuesta incorrecta = 0, Respuesta correcta = 1

Puntaje máximo de ítems = 30 / Calificación máxima = 10 (**Ver Anexo no. 2**)

El vaciado de los datos fue por medio de una tabla conteniendo la matrícula de cada alumno, edad, sexo, cuatrimestre, con las respuestas a cada pregunta para evaluar las siguientes habilidades de pensamiento.

- Juicio Clínico
- Capacidad de análisis
- Toma de decisiones
- Solución del problema

Se designó de la siguiente forma:

Tabla no .1 Calificación del Examen Diagnostico y Final					
	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
Calificación	0 a 6	7	8	9	10
No de ítems correctos	0-15	14	22	18	30

Fuente: Investigadora: R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP.

Estrategias de Aprendizaje para Habilidades del Pensamiento Superior:

Se proporcionó estrategias de aprendizaje desde el inicio del cuatrimestre para 6 unidades de temas de Síndromes Geriátricos.

1.- Análisis crítico de artículos:

Se seleccionara 3 artículos el cual será evaluado por la docente el cual servirá de patrón para la evaluación del estudiante. (Ver **Anexo no. 8**).

CALIFICACIÓN

76-90 puntos	10	5
60-75 puntos	9	4
50-59 puntos	8	3
40-49 puntos	7	2
31-39 puntos	6	1
30 o menos puntos	5	1

El vaciado de los datos fue por medio de una tabla conteniendo la matrícula de cada alumno, edad, sexo, cuatrimestre, con las respuestas a cada pregunta para evaluar las siguientes habilidades de pensamiento.

- Pensamiento critico
- Juicio Clínico
- Toma de decisiones
- Manejo de información

Se designó de la siguiente forma:

Tabla no. 2. Calificación Análisis crítico de artículos.				
Deficiente	Suficiente	Bien	Muy bien	Excelente
1	2	3	4	5

Fuente: Investigadora: R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP.

Aprendizaje por análisis y discusión de casos clínicos

Se elaboraran casos clínicos o serán extraídos de expedientes clínicos facilitados por unidades hospitalarias. El escenario es el salón de clases, se

realizaran sociodramas, problematización, análisis, conformación de diagnósticos presuncionales, Integración, diagnóstico definitivo.

Cada estrategia será evaluada con una rúbrica, con la siguiente ponderación:

Tabla no. 3. Calificación de Aprendizaje por análisis y discusión de casos clínicos			
Novato	Aprendiz	Practicante	Experto
2 Puntos	3 puntos	4 Puntos	5 Puntos

Fuente: Investigadora: R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP.

Examen Ante el Paciente Real (EAPRE)

Esta estrategia se realizara en 3 asilos, donde se le asignara un paciente a una pareja de alumnos. Se utilizara una historia clínica (**Ver Anexo no. 18**) y escalas de evaluación geriátrica (**Ver Anexo no. 19**) con los diferentes apartados en blanco con una escala progresiva de ejecución. (**Ver Anexo no.21**).

El vaciado de los datos fue por medio de una tabla conteniendo la matrícula de cada alumno, edad, sexo, cuatrimestre, con las respuestas a cada pregunta para evaluar las siguientes habilidades.

- Habilidades Clínicas
- Habilidades de Comunicación
- Juicio Clínico

La calificación se asignó de la siguiente manera:

Tabla no. 4 Calificación de Examen Ante el Paciente Real (EAPRE)				
Alto desempeño	Buen desempeño	Regular desempeño	Desempeño insuficiente	No aplica
5	4	3	2	1
10	9	8	7	6

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP.

Se elaboró una base de datos en Excel, y en SPSS con todas las variables descritas, se realizó el análisis de los datos con X² para independientes o categóricas y para la descripción de la población se sacaron medidas de frecuencia, porcentajes o proporciones en variables cualitativas y promedio y desviación estándar para variables cuantitativas.

RESULTADOS

La Validación del instrumento (Examen criterial).

Un examen es un cuestionarios elaborados por el profesor con la finalidad de evaluar los conocimientos, habilidades e incluso actitudes y valores adquiridos por los alumnos durante el proceso de enseñanza aprendizaje, además de que le permite al docente valorar el beneficio de las estrategias para lograr el aprendizaje significativo, sin embargo, debido a que son instrumentos elaborados con conceptos y variables que considera el docente pertinentes para este objetivo, no están exentos de sesgos en su elaboración, es por ello necesario realizar la validación de estos instrumentos empleando indicadores útiles que permitan retroalimentar este proceso de evaluación de los alumnos y mejorar las características objetivas de los exámenes.

En esta investigación la validación del examen es indispensable para fundamentar los resultados obtenidos en relación a la eficacia de la estrategia y la obtención de aprendizajes del pensamiento superior.

El examen elaborado de preguntas con respuestas objetivamente estructuradas, permite valorar además de los conocimientos, las habilidades en la solución de problemas incluso complejos.

Validación del Examen Criterial

Con la finalidad de conocer la efectividad, pertinencia, validez y fiabilidad de este instrumento se aplicaron tres indicadores; El índice de dificultad (**ID**), el poder de discriminación (**PD**) ó coeficiente de discriminación (**CD**) y la fiabilidad (coeficiente alfa de Cronbach), estos indicadores que han mostrado su utilidad para este propósito en diferentes estudios. (Castañeda., 2010).

Para el índice de dificultad (ID) ó valor **p** que expresa la proporción de preguntas desaprobadas, se considera normal un ID de 0.3 a 0.7, sin embargo, este valor **p** del reactivo que representa la proporción de examinados que contestaron bien el reactivo para las preguntas de respuesta seleccionada, de opción múltiple, en el caso de una prueba criterial, se considera que para ser apropiado el valor de **p** que se obtiene debe ser mayor de 0.05 y menor de 0.95. (Shumway, 2003)

El poder de discriminación (PD) define la en que la pregunta es respondida por estudiantes de diferente rendimiento (Downing, 2003), los valores pueden estar entre -1 a +1, el cálculo se efectúa mediante el ordenamiento y la obtención de los cuartiles, de esta manera se identifica los estudiantes que se encuentran por arriba del cuartil 3 son los alumnos de mayor rendimiento (25%) y los que se encuentra por abajo del cuartil 1 (25 %), son los alumnos de menor rendimiento.

Dentro de estos valores se consideró la calidad de la pregunta respecto al rendimiento del estudiante alto y bajo y se clasificó como:

Tabla no. 5. Tipología aplicada para el rendimiento del estudiante			
Excelente	Bueno	Dudoso	Malo
0.35 o mas	0.25 a 0.34	0.15 a 0.24	menos de 0.15

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP.

PENSAMIENTO CRÍTICO

De los 61 estudiantes, el 26% no tuvo nota aprobatoria en este parámetro, las preguntas 2 y 29 se desaprobaron ya que prácticamente ningún alumno la contestó correctamente y por lo tanto, no discriminaron entre los de alto y bajo rendimiento, reflejando lo valioso que fue validar ya que son preguntas que es necesario eliminar. El resto de las preguntas se encuentran dentro del rango aceptable de aprobación y discriminación aunque las preguntas 11, 14 y 28 por encontrarse en el rango más bajo habría que revisar su estructura nuevamente y redacción.

Tabla no. 6. Validación Criterial Pensamiento Critico		
PREGUNTA	EL ÍNDICE DE DIFICULTAD (ID)	PODER DE DISCRIMINACIÓN (PD)
1	0.2	0.3
2	0.0	0.0
7	0.4	0.5
10	0.2	0.5
11	0.1	0.2
13	0.5	0.4
14	0.07	0.2
16	0.2	0.3

28	0.1	0.2
29	0.07	0.0
30	0.4	0.6
Nota: Instrumento completo 0.60		

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP.

JUICIO CLÍNICO

El ID para juicio clínico solamente desaprobó la pregunta 20 debido a que el 98 % de los alumnos la contestaron de manera errónea, el resto de las preguntas se encontraron dentro de los criterios de aceptabilidad; respecto al PD la preguntas 8, 18 y 20 no discriminaron la dificultad entre los alumnos de alto y bajo rendimiento. Por lo que se considera pertinente eliminar la pregunta 20 y reformular la 8 y 18 de acuerdo a los criterios de evaluación.

La fiabilidad del instrumento, mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, con la finalidad de medir la consistencia interna fue de 0.65, por lo que podemos establecer que la calidad de los puntajes de prueba, o sea, la calidad integral como instrumento de medida, es baja, ya que se considera apropiado un α de 0.85, esto se puede deber a que al agrupar todo el examen, se maximiza el impacto de las preguntas con bajo ID y PD, posiblemente si se incrementa el número de estudiantes y se reestructuran y eliminan las preguntas el α de Cronbach se incrementara y mejorara la confiabilidad de la prueba, ya que en este ejercicio al eliminar solo las preguntas desaprobadas de pensamiento creativo el α de Cronbach se incrementó a 0.71.

Tabla no. 7. Validación Criterial Juicio Clínico		
PREGUNTA	EL ÍNDICE DE DIFICULTAD (ID)	PODER DE DISCRIMINACIÓN (PD)
3	0.1	0.4
5	0.3	0.5
8	0.08	0.1
15	0.4	0.7
18	0.1	0.2
20	0.03	0.1
22	0.3	0.5
23	0.3	0.3
26	0.4	0.3
27	0.5	0.5
Nota: El α de Cronbach Instrumento completo 0.65		

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP.

PENSAMIENTO CREATIVO

De los 61 alumnos el 26% no hubo nota aprobatoria en este parámetro, las preguntas 2 y 29 se desaprobaron, ya que prácticamente ningún alumno la contestó correctamente y por lo tanto no se pudo discriminar entre nivel alto y de bajo rendimiento, son preguntas que es necesario eliminar. El resto de las preguntas se encuentran dentro del rango aceptable de aprobación y discriminación aunque las preguntas 11, 14 y 28 por encontrarse en el rango más bajo habría que revisar su estructura.

Tabla no. 8. Validación Criterial Pensamiento Creativo		
PREGUNTA	EL ÍNDICE DE DIFICULTAD (ID)	PODER DE DISCRIMINACIÓN (PD)
4	0.4	0.6
6	0.4	0.7
9	0.3	0.2
12	0.1	0.3
17	0.03	0.1
19	0.05	0.1
21	0.1	0.2
24	0.5	0.6
25	0.3	0.7

Nota: Instrumento completo 0.45

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP.

Descripción de los resultados del Examen

El Total de los estudiantes evaluados fueron 61 de los cuales de acuerdo a la descripción de la población en estudio, podemos decir que el promedio de edad de la población estudiada fue de 21.8, la mediana de 22 con una desviación estándar de 0.91, el valor mínimo de la población fue de 20 años y el valor máximo de 24 años (Ver tabla 8 y tabla 9, gráfico 1).

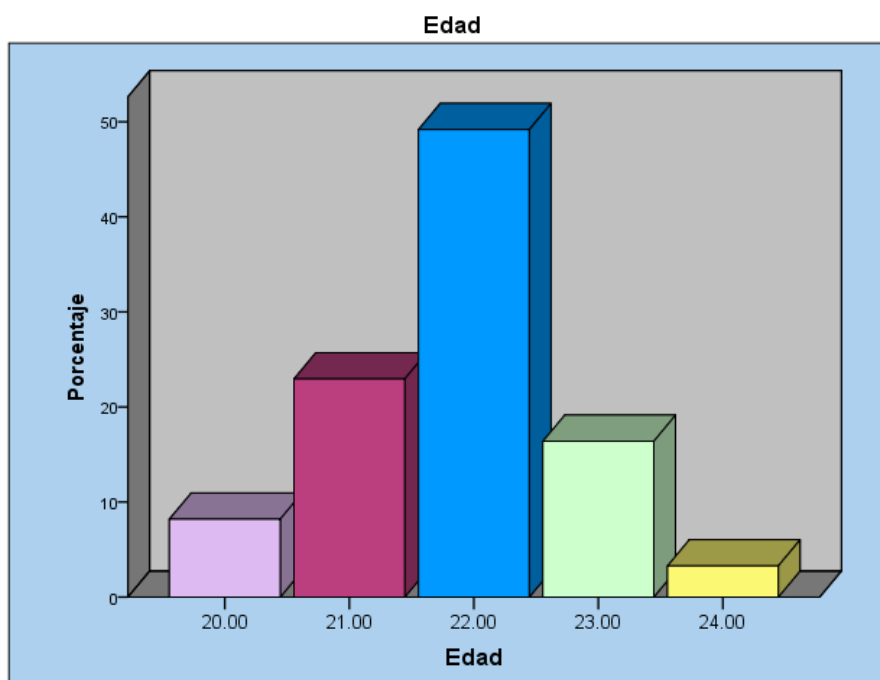
Tabla no. 8. Edad de los estudiantes		
Edad		
N	Válidos	61
	Perdidos	0
Media		21.8361
Mediana		22.0000
Desviación estándar.		0.91616
Mínimo		20.00
Máximo		24.00
Percentiles	25	21.0000
	50	22.0000
	75	22.0000

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP.

Tabla no 9. Edad de los estudiantes					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	20.00	5	8.2	8.2	8.2
	21.00	14	23.0	23.0	31.1
	22.00	30	49.2	49.2	80.3
	23.00	10	16.4	16.4	96.7
	24.00	2	3.3	3.3	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP.

Gráfico no. 1 Edad de los estudiantes



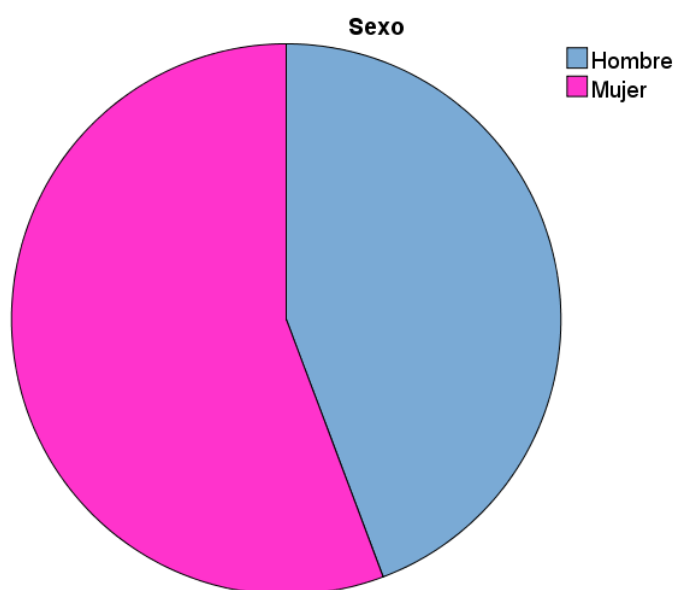
Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP.

En la población de estudio el porcentaje de hombres correspondió al 44.3% y el porcentaje de mujeres es de 55.7%. (Ver Tabla no. 10 y gráfico 2).

Tabla no 10 Género			
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Hombre	27	44.3
	Mujer	34	55.7
	Total	61	100.0

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

Gráfico no. 2 Género de los estudiantes



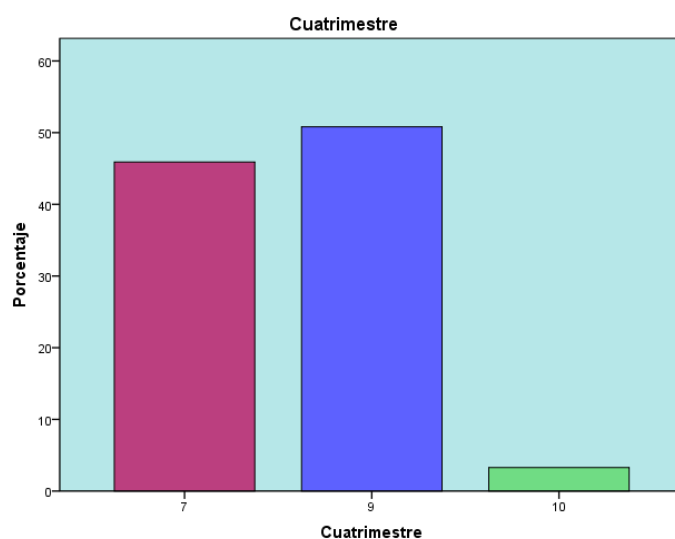
Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

En la población de estudio el porcentaje por cuatrimestre correspondió al 45.9 % para el séptimo cuatrimestre, el 50.8% para el noveno cuatrimestre, y el 3.3% para el décimo cuatrimestre. (Ver Tabla no.11 y gráfico no 3).

Tabla no 11. Cuatrimestre de los estudiantes					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	7	28	45.9	45.9	45.9
	9	31	50.8	50.8	96.7
	10	2	3.3	3.3	100.0
	Total	61	100.0	100.0	

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

Gráfico no. 2 Cuatrimestre de los estudiantes

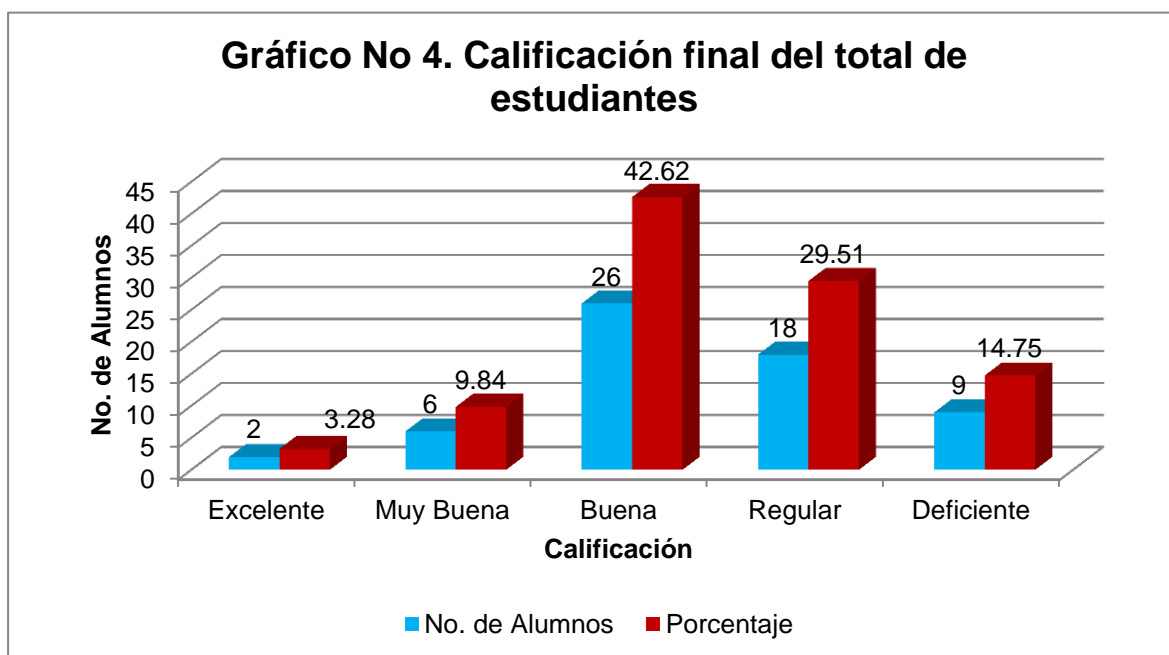


Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

El 42.6% de los alumnos desarrollaron acertadamente las habilidades del pensamiento superior, el 29.5% el desarrollo fue de forma regular, el 9.8% muy buena, el 3.28% de forma excelente, mientras que el 14.7 % de los alumnos no desarrollo ningún tipo de habilidades del pensamiento de orden superior, (Ver Tabla no. 12 y gráfico no 4.)

Tabla no 12. Calificación Final del Total de Alumnos		
Calificación	No. de Alumnos	Porcentaje
Excelente	2	3.28
Muy Buena	6	9.84
Buena	26	42.62
Regular	18	29.51
Deficiente	9	14.75
Totales	61	100.00

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

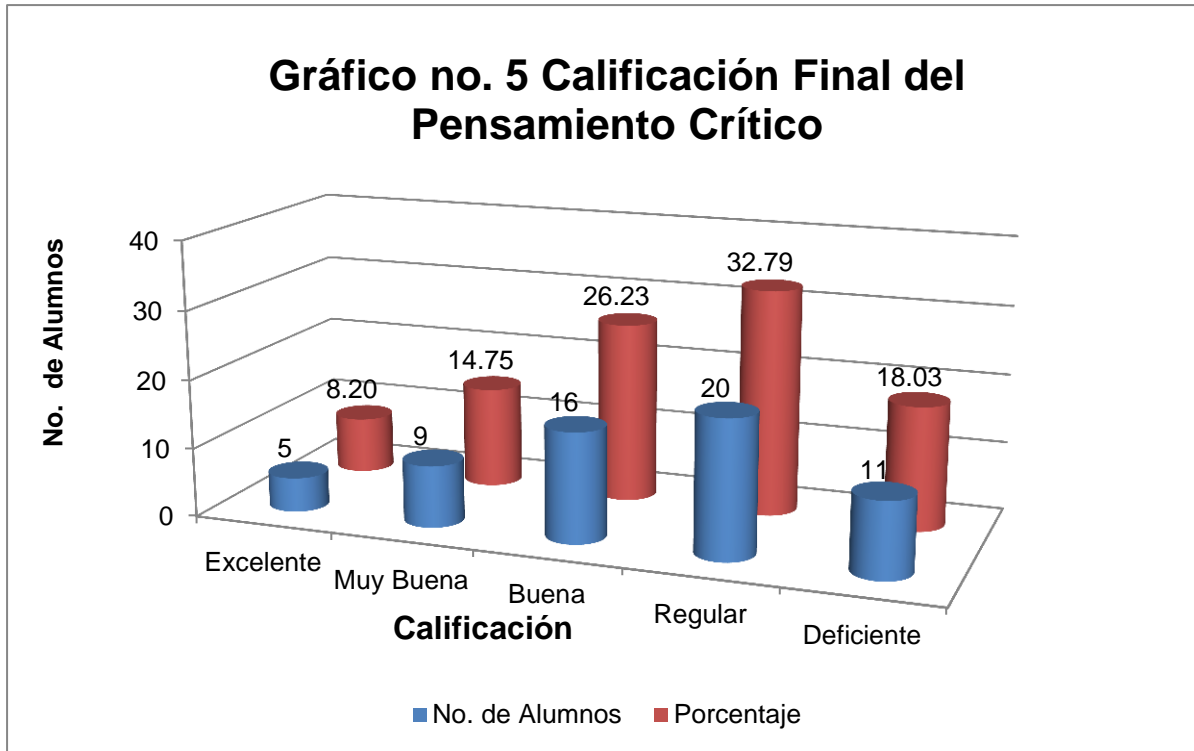


Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

El 32.79% de los alumnos desarrollaron de forma regular la habilidad del *Pensamiento Crítico*, el 26.23% de forma buena, un 14.75% muy buena, el 8.20% lo desarrollan de forma excelente, mientras que 18.03 % de los alumnos no desarrollo la habilidades del *Pensamiento Crítico* (Ver Tabla no.13 y gráfico no 5)

Tabla no. 13. Calificación De Pensamiento Crítico del Total de Alumnos		
Calificación	No. de Alumnos	Porcentaje
Excelente	5	8.20
Muy Buena	9	14.75
Buena	16	26.23
Regular	20	32.79
Deficiente	11	18.03
Totales	61	100

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

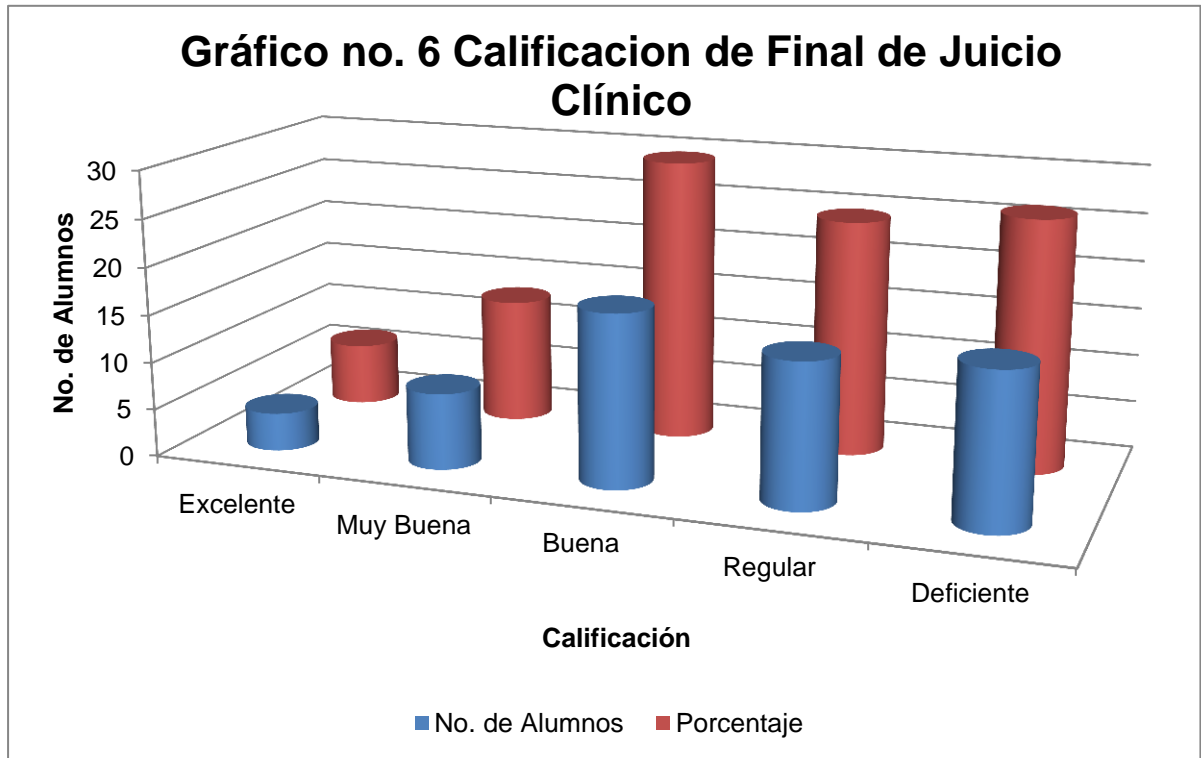


Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

El 29.51% de los alumnos desarrollaron de forma buena la habilidad de Juicio Clínico, el 24.59% de forma regular, un 13.11% muy buena, y 6.56% excelente, mientras que 26.23 % de los alumnos no desarrollo la habilidad de Juicio Clínico (Ver Tabla no. 14 y gráfico no 6.)

Tabla no 14 Calificación De Juicio Clínico del Total de Alumnos		
Calificación	No. de Alumnos	Porcentaje
Excelente	4	6.56
Muy Buena	8	13.11
Buena	18	29.51
Regular	15	24.59
Deficiente	16	26.23
Totales	61	100

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

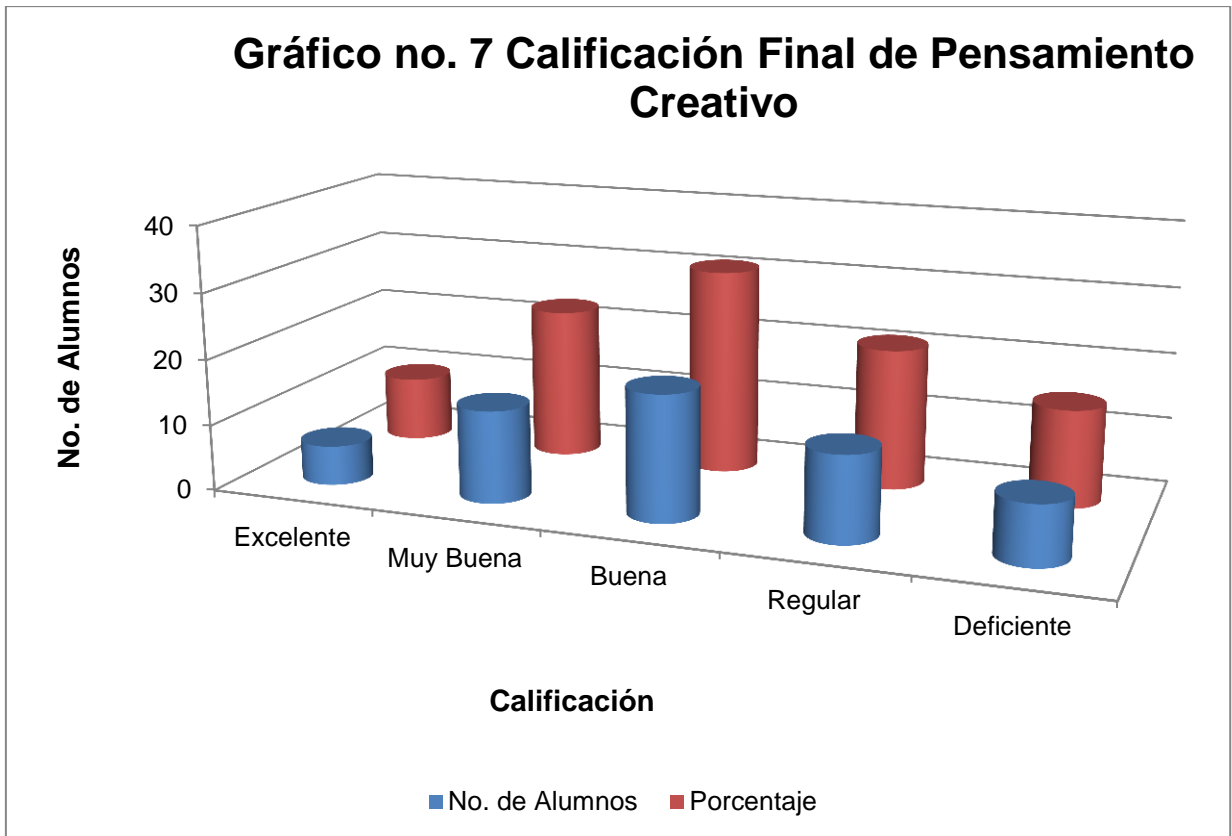


Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

El 31.15% de los alumnos desarrollaron de forma buena la habilidad del Pensamiento Creativo, el 22.95% de forma muy buena, un 21.31% regular, el 9.84% lo desarrollan de forma excelente, mientras que 14.75 % de los alumnos no desarrollo la habilidad de Pensamiento Creativo (Ver Tabla no. 15 y gráfico no 7.)

Tabla no. 15 Calificación De Pensamiento Creativo del Total de Alumnos		
Calificación	No. de Alumnos	Porcentaje
Excelente	6	9.84
Muy Buena	14	22.95
Buena	19	31.15
Regular	13	21.31
Deficiente	9	14.75
Totales	61	100

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

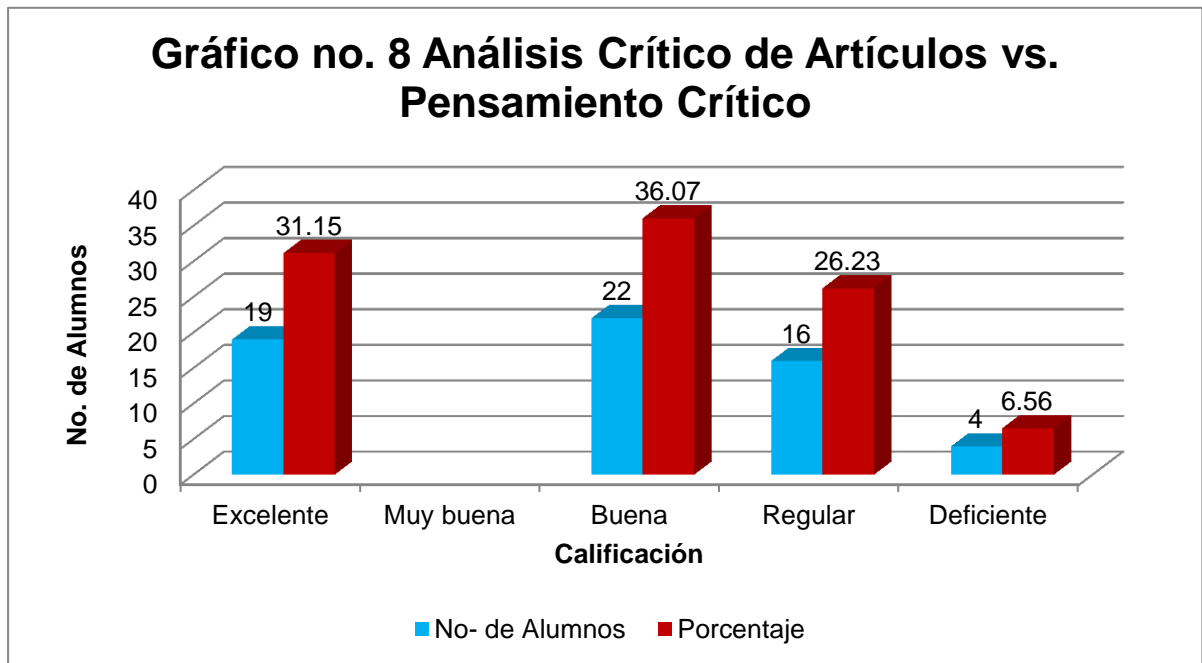


Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

En la Estrategia de Análisis Crítico de Artículos el 36.07% desarrollaron de forma buena la Habilidad de Pensamiento Crítico, un 31.15% de forma excelente, y el 26.23% de forma regular, el 6.5% de los alumnos no desarrollo la Habilidad de Pensamiento Crítico. (Ver Tabla no. 15 y gráfico no 8.)

Tabla no 15 Estrategia de Análisis Crítico de Artículos vs. Habilidad del Pensamiento Crítico		
Calificación	No. De Alumnos	Porcentaje
Excelente	19	31.15
Muy buena		
Buena	22	36.07
Regular	16	26.23
Deficiente	4	6.56
Totales	61	100.00

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

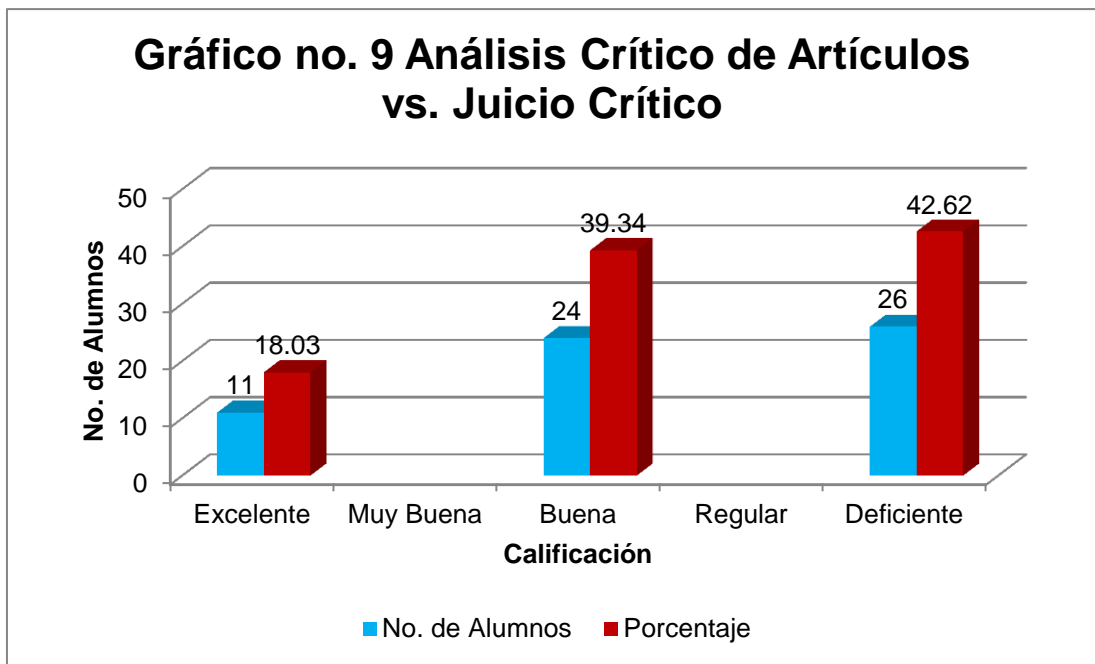


Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

En la Estrategia de Análisis Crítico de Artículos el 39.34% desarrollaron de forma buena la Habilidad de Juicio Clínico, un 18.03% de forma excelente, el 42.62% de los alumnos no desarrollo la Habilidad de Juicio Clínico. (Ver Tabla no. 16 y gráfico no 9.)

Calificación	No. de Alumnos	Porcentaje
Excelente	11	18.03
Muy Buena	0	0
Buena	24	39.34
Regular	0	0
Deficiente	26	42.62
Totales	61	100.00

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

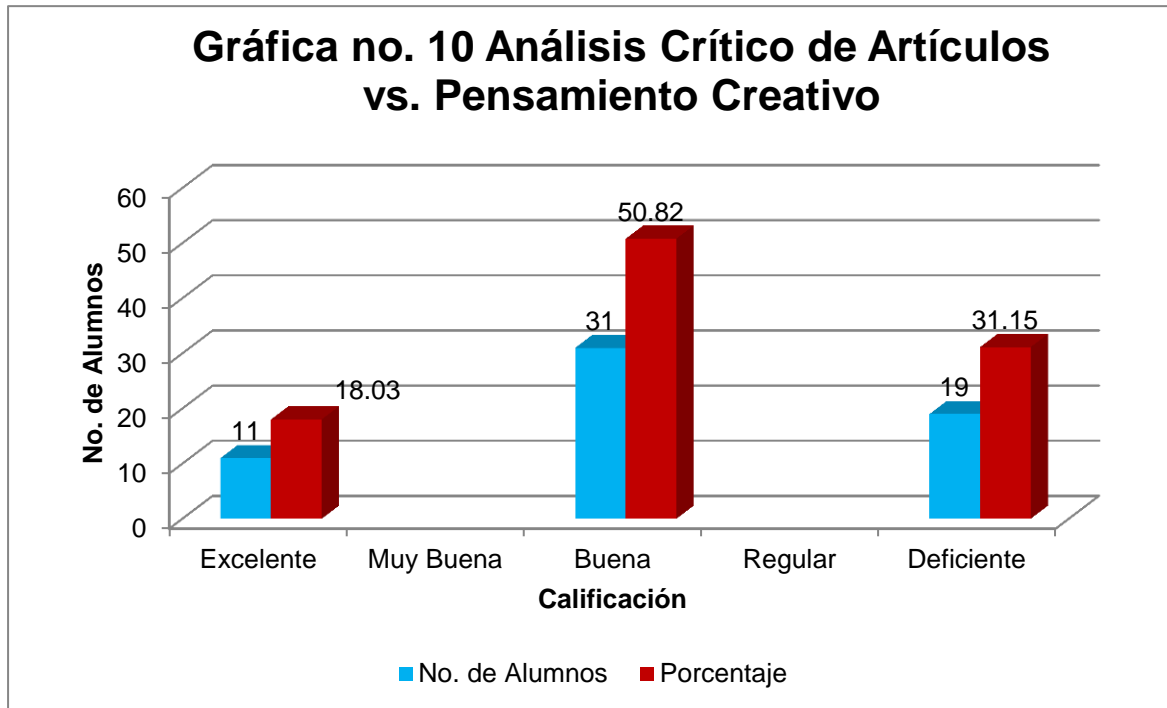


Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

En la Estrategia de Análisis Crítico de Artículos el 50.82% desarrollaron de forma buena la Habilidad de Pensamiento Creativo, un 18.03% de forma excelente, el 31.15% de los alumnos no desarrollo la Habilidad de Pensamiento Creativo. (Ver Tabla no. 17 y gráfico no 10.)

Tabla no 17 Estrategia de Análisis Crítico de Artículos vs. Habilidad de Pensamiento Creativo		
Calificación	No. de Alumnos	Porcentaje
Excelente	11	18.03
Muy Buena		
Buena	31	50.82
Regular		
Deficiente	19	31.15

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP



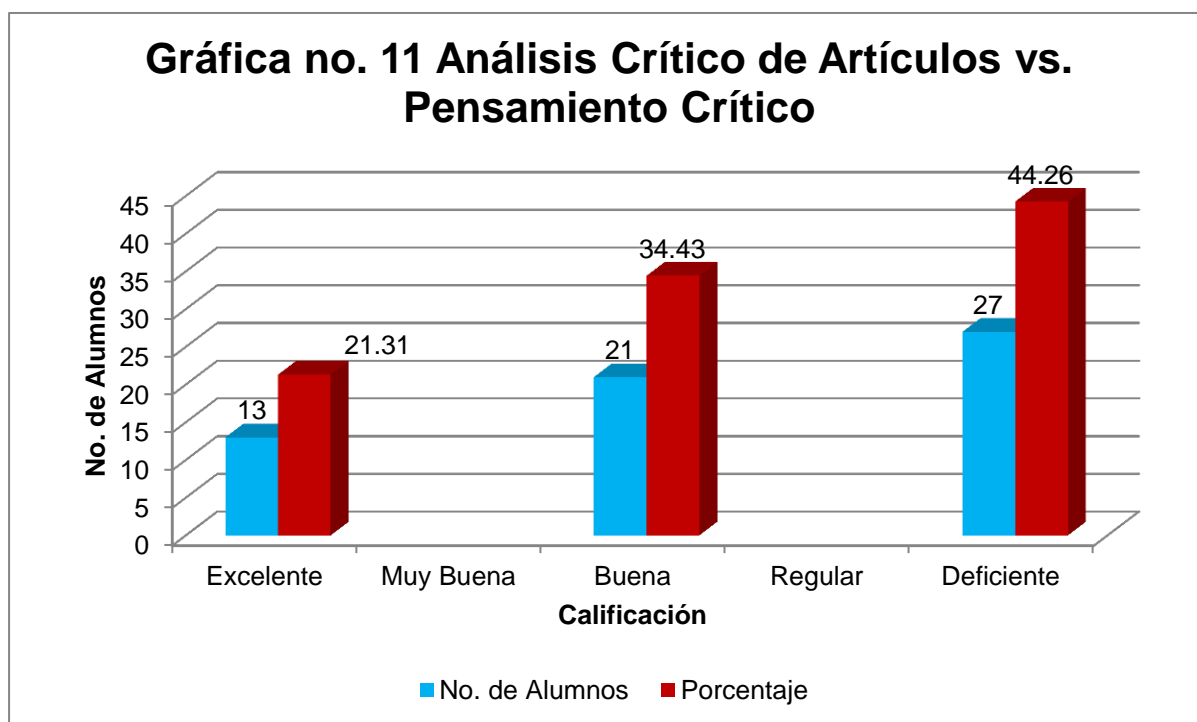
Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

En la Estrategia de Análisis y Discusión de Casos Clínicos el 34.43% lo desarrollan de forma buena la Habilidad de Pensamiento Crítico, un 21.31% de forma excelente, el 44.26% de los alumnos no desarrollo la Habilidad de Pensamiento Crítico. (Ver Tabla no. 18 y gráfico no 11.)

Tabla no. 18 Estrategia de Análisis y Discusión de Casos Clínicos vs. La Habilidad de Pensamiento Crítico		
Calificación	No. De Alumnos	Porcentaje
Excelente	13	21.31
Muy buena		
Buena	21	34.43
Regular		
Deficiente	27	44.26
Totales	61	100.00

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

Gráfica no. 11 Análisis Crítico de Artículos vs. Pensamiento Crítico

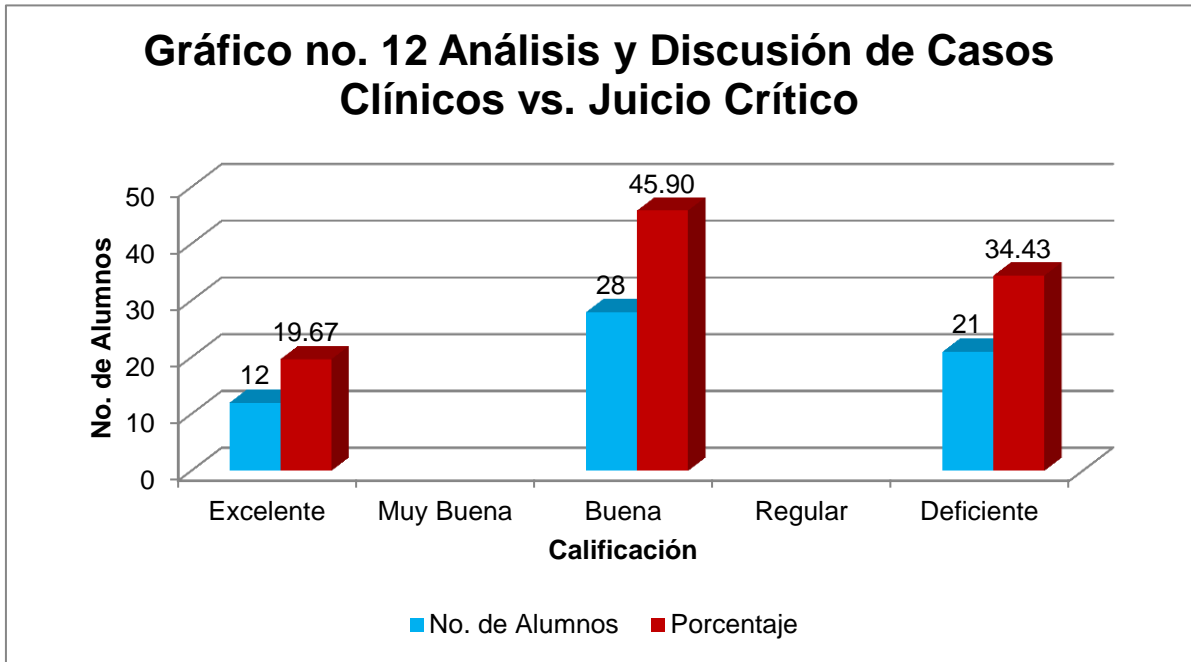


Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

En la Estrategia de Análisis y Discusión de Casos Clínicos el 45.90% lo desarrollan de forma buena la Habilidad de Juicio Clínico, un 19.67% de forma excelente, el 34.43% de los alumnos no desarrollo la Habilidad de Juicio Clínico. (Ver Tabla no. 19 y gráfico no 12.)

Tabla no. 19 Estrategia de Análisis y Discusión de Casos Clínicos vs. La Habilidad de Juicio Clínico		
Calificación	No. de Alumnos	Porcentaje
Excelente	12	19.67
Muy Buena		
Buena	28	45.90
Regular		
Deficiente	21	34.43
Totales	61	100.00

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

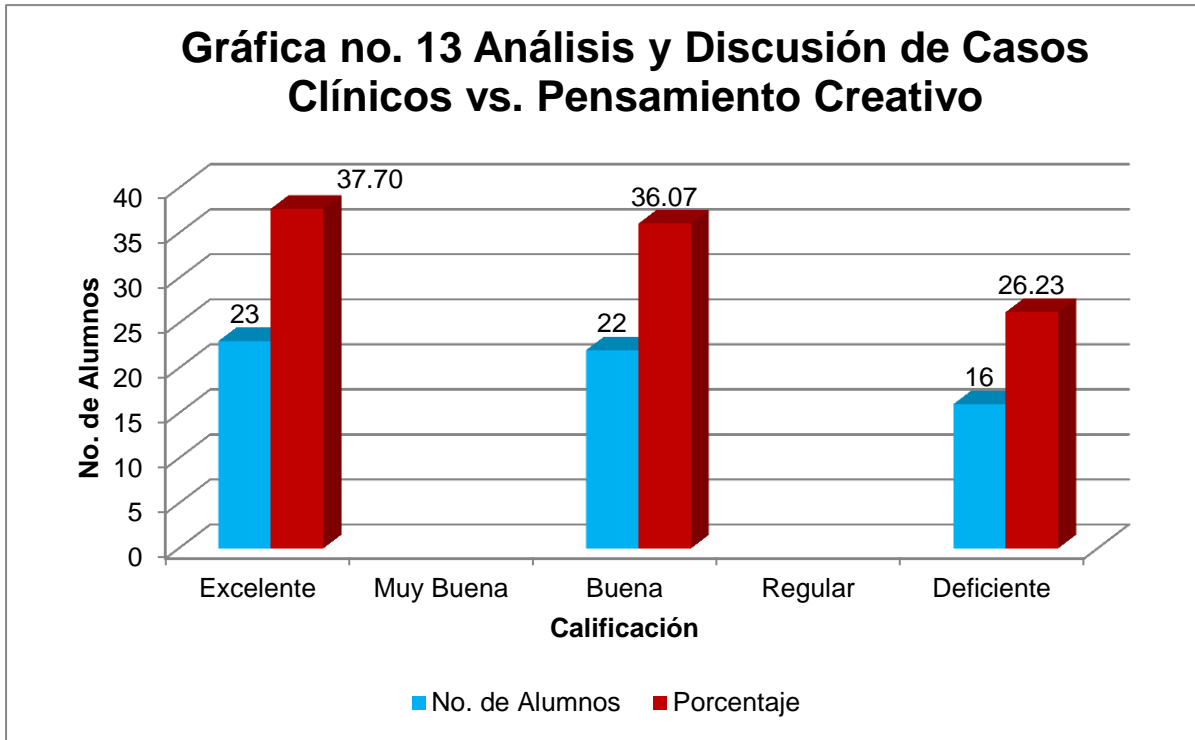


Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

En la Estrategia de Análisis y Discusión de Casos Clínicos el 37.70% lo desarrollan de forma excelente la Habilidad de Pensamiento Creativo, un 36.07% de forma buena, el 26.23% de los alumnos no desarrollo la Habilidad de Pensamiento Creativo (Ver Tabla no. 20 y gráfico no 13.)

Tabla no. 20 Estrategia de Análisis y Discusión de Casos Clínicos vs. La Habilidad de Pensamiento Creativo		
Calificación	No. de Alumnos	Porcentaje
Excelente	23	37.70
Muy Buena		
Buena	22	36.07
Regular		
Deficiente	16	26.23
Totales	61	100.00

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP



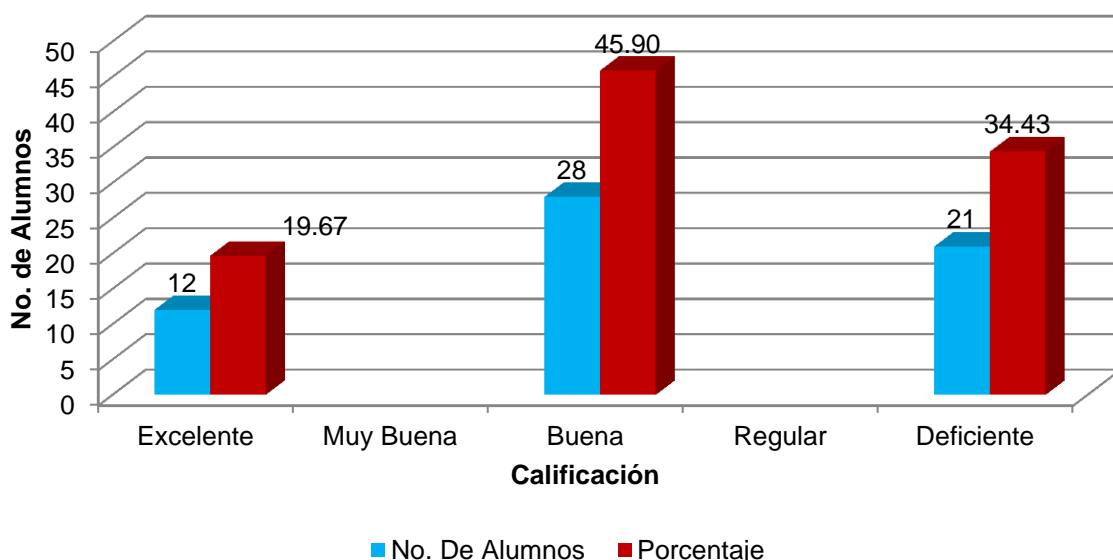
Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

En la Estrategia de Examen Ante Paciente Real el 19.67% lo desarrollan de forma excelente la Habilidad de Pensamiento Crítico en un 45.90% de forma buena, el 34.43% de los alumnos no desarrollo la Habilidad de Pensamiento Crítico (Ver Tabla no. 20 y gráfico no 14.)

Tabla no. 20 Estrategia de Examen Ante Paciente Real vs. Habilidad de Pensamiento Crítico		
Calificación	No. De Alumnos	Porcentaje
Excelente	12	19.67
Muy buena		
Buena	28	45.90
Regular		
Deficiente	21	34.43
Totales	61	100.00

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

Gráfica no. 14 Examen Ante Paciente Real vs. Pensamiento Crítico



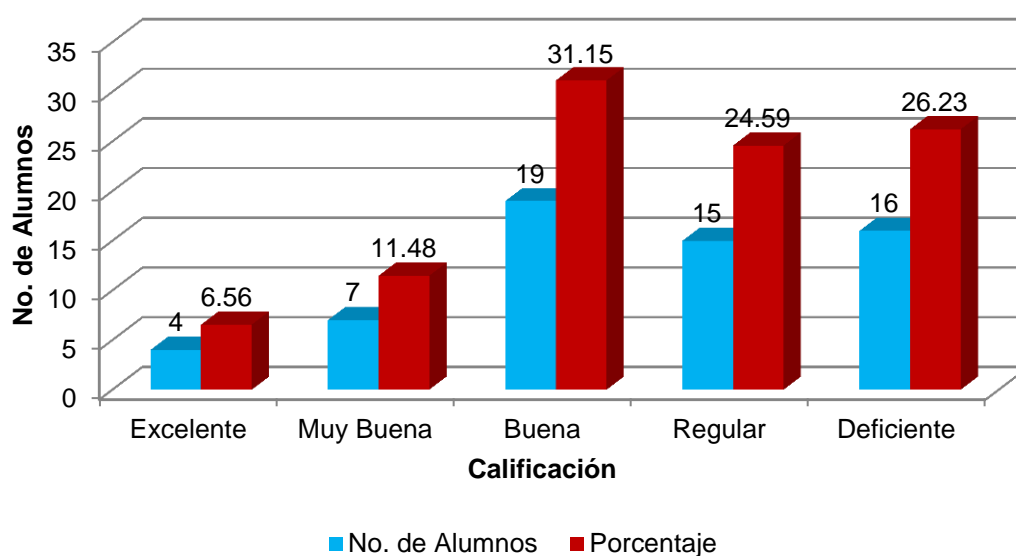
Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

En la Estrategia de Examen Ante Paciente Real el 31.15% lo desarrollaron de forma buena la Habilidad de Juicio Clínico, en un 24,59% en forma regular, e45.90% de forma un 11.48% de forma muy buena, y en un 6.56% excelente mientras que el 26.23% de los alumnos no desarrollo la Habilidad de Juicio Clínico (Ver Tabla no. 21 y gráfico no 15.)

Tabla no 21 Estrategia de Examen Ante Paciente Real vs. Habilidad de Juicio Clínico		
Calificación	No. de Alumnos	Porcentaje
Excelente	4	6.56
Muy Buena	7	11.48
Buena	19	31.15
Regular	15	24.59
Deficiente	16	26.23
Totales	61	100.00

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

Gráfica no. 15 Examen Ante Paciente Real vs. Juicio Crítico



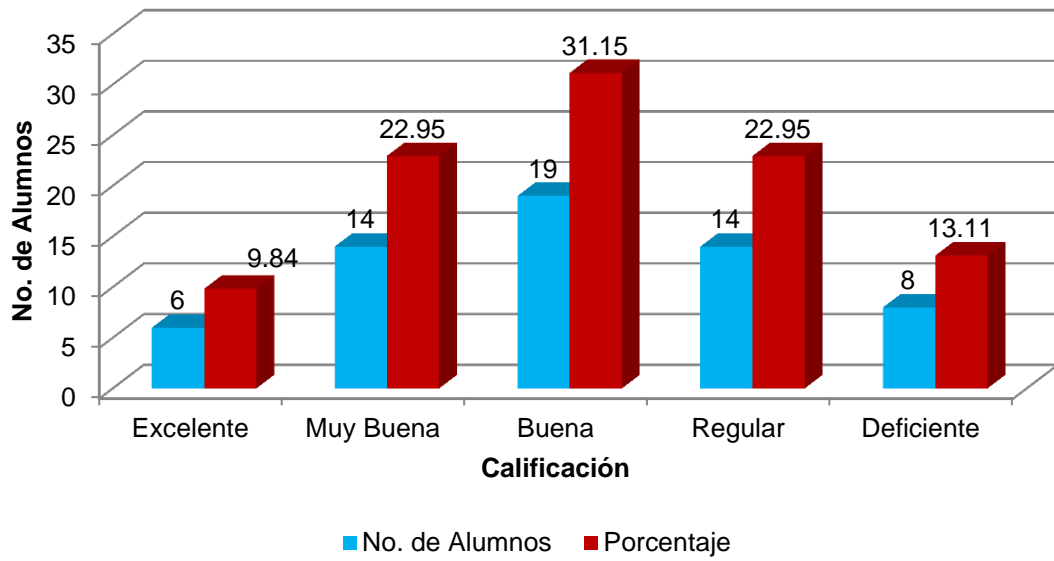
Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

En la Estrategia de Examen Ante Paciente Real el 31.15% lo desarrollaron de forma buena la Habilidad de Pensamiento Creativo, en un 22.95% en forma muy buena y regular, en un 9.84% de forma excelente, mientras que el 13.11% de los alumnos no desarrollo la Habilidad de Pensamiento Creativo (Ver Tabla no. 22 y gráfico no 16.)

Tabla no 22 Estrategia de Examen Ante Paciente Real vs. Habilidad de Pensamiento Creativo		
Calificación	No. de Alumnos	Porcentaje
Excelente	6	9.84
Muy Buena	14	22.95
Buena	19	31.15
Regular	14	22.95
Deficiente	8	13.11
Totales	61	100.00

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

Gráfica no. 16 Examen Ante Paciente Real vs. Pensamiento Creativo



Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

DISCUSION

Mejía y cols en 2013, realiza un estudio en la asignatura de Bioquímica Médica de la Unidad de Bioclínica de la Escuela Colombiana de Medicina, de la Universidad del Bosque, con los estudiantes de cuarto semestre con el método de Análisis de Casos Clínicos, donde las discusiones y el debate giran alrededor de puntos de vista y posturas diferentes en la solución de problemas clínicos de una situación clínica real, mediante la utilización de un video donde se le da a conocer al estudiante la historia a través del aula virtual (plataforma informática); al mismo tiempo, las preguntas de discusión durante el desarrollo del caso al final del ejercicio, son encuestadas en una escala Likert (también conocida como Método de Evaluaciones Sumarias) para evaluar la adquisición de conocimientos básicos con correlación clínica, en donde los alumnos concluyen que esta estrategia favorece el análisis riguroso, la argumentación, la integración de los conocimientos para llegar al diagnóstico en un 68,7%, que corresponde al desarrollo de pensamiento crítico y juicio clínico en un 75%; para la buena toma de decisiones que corresponde al pensamiento creativo no hay una evaluación en esa esfera, así como las habilidades de comunicación y escucha activa . La cual concuerda con los resultados obtenidos en la estrategia de Análisis y Discusión de Casos Clínicos de la presente investigación, donde la Habilidad del Pensamiento Crítico obtiene un total de 65.57%, Juicio Clínico corresponde a un 65.52%% y en resultado para el Pensamiento Creativo en la investigación realizada lo desarrollan en un 73.77 por lo que se concluye, que esta estrategia favorece la toma de decisiones.

Parkes realizó un análisis crítico de artículos (137) en donde se evaluaron habilidades del pensamiento crítico, el conocimiento y el comportamiento en 44 médicos internos que se encontraban asignados al azar a los grupos de intervención o de control, los resultados se enfocaron al desarrollo del Pensamiento Crítico (Parkes, 2008) ya que fomentan el análisis de la información, la argumentación, toma de decisiones terapéuticas, lo que corresponde al pensamiento creativo. En esta investigación la estrategia de Análisis Crítico de Artículos desarrolló habilidades de Pensamiento Crítico en un 93.45% y Pensamiento Creativo en un 68.85%. La valoración crítica de la literatura es por lo tanto el principal precedente del intento de incorporar la información científica más

válida y real en la práctica clínica. La búsqueda de una base científica sólida y objetiva para la toma de decisiones ha sido uno de los objetivos de la práctica clínica y esto se realiza mediante el análisis de la literatura médica. La práctica clínica es un proceso permanente de toma de decisiones sobre el estado de salud del individuo cuyo fundamento es, la información clínica actual obtenida mediante la investigación científica válida.

Mejía y cols en 2014 realizaron un estudio en la Facultad de Medicina de la UNAM, en la ciudad de México, durante el periodo comprendido entre marzo de 2010 y enero de 2011 con estudiantes de internado de pregrado, el tipo de estudio fue de cohorte prospectivo, pre y postest; el pretest consistió en una evaluación formativa al inicio del internado y el postest, en una sumativa como parte del examen profesional de fin de carrera (Mejía, 2014). En donde se concluye que los alumnos que fueron sometidos a evaluaciones con ECOE, obtienen mejor calificación en el examen profesional en comparación a los que no son sometidos a esta evaluación.

Estaciones de procedimientos en las que se evaluó la capacidad del estudiante para interrogar o examinar a pacientes reales o estandarizados y para formular diagnósticos presuntivos, las estaciones de interpretación de exámenes de laboratorio y/o gabinete, en donde se evaluó además la integración diagnóstica y la capacidad para instalar un plan de manejo holístico, corresponden al examen ante paciente real, en donde el alumno desarrolla Habilidades de Pensamiento Superior y el Pensamiento Crítico lo observamos en la forma en que el estudiante tiene la capacidad para recordar el conocimiento relevante sobre las condiciones clínicas que llevan a proporcionar una atención médica a los pacientes, el interrogatorio dirigido, la exploración física y la interpretación del significado de los datos obtenidos se lleva a cabo de forma crítica.

El juicio clínico lo observamos en la aplicación del conocimiento relevante, las habilidades clínicas y los atributos interpersonales para formular el diagnóstico y capacidad para usar procedimientos y técnicas especiales en el estudio del paciente. El pensamiento creativo es cuando el alumno da una respuesta terapéutica al problema o diagnóstico clínico del paciente, es decir, el tratamiento médico, farmacológico, quirúrgico o rehabilitador que deberá de instaurarse. En

este estudio, el Examen Ante Paciente Real es una estrategia de Aprendizaje para el desarrollo de las Habilidades de Pensamiento Superior, ya que el estudiante mientras más habilidad tenga en realizar historias clínicas desarrollara mejores competencias, recordemos que los estudiantes de la facultad de medicina de la BUAP desde los primeros cuatrimestres, tienen que realizar prácticas clínicas y estas son supervisadas y evaluadas; por lo tanto es congruente con los resultados obtenidos en la presente investigación sobre Juicio Clínico y Pensamiento Creativo lo que se ha logrado con la estrategia de Examen Ante Paciente Real, no así para el desarrollo de Pensamiento Crítico.

Otro estudio realizado en por Aguilera (2006) en estudiantes de tercer año de Licenciatura en Enfermería del curso regular diurno, en cuatro facultades del Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, mediante la elaboración de una Historia Clínica para la adquisición de habilidades del Pensamiento Crítico, los estudiantes concluyeron que no cuestionan, ni argumentan la información obtenida mediante el interrogatorio en un 54%, en nuestro estudio esta esfera corresponde al pensamiento crítico en un 54.5%, en las habilidades creativas e inventivas solo el 49% las realizan durante la elaboración de la historia clínica en las habilidades de toma de decisiones en donde solo el 54% lo hacen de forma inmediata; en el presente estudio los estudiantes lo hacen en un 86.89%, concluyendo que nuestros estudiantes si desarrollan un pensamiento creativo al tomar de decisiones después de la elaboración de la historia clínica en la estrategia de Examen Ante Paciente Real.

CONCLUSIONES

En esta investigación se aplicaron estrategias y técnicas innovadoras a través de las cuales se pretende desarrollar habilidades del pensamiento superior, de acuerdo con los resultados se pudo demostrar que, a partir de la adecuada aplicación de estas estrategias se puede alcanzar que los estudiantes sea más participativos en la construcción de sus aprendizajes, que rompan con el tradicionalismo y fortalezcan una estructura mental en la cual desarrollen pensamiento crítico, actitudes, habilidades y valores que les permitan tomar las mejores decisiones en beneficio de la población que atiendan. La evaluación de estas estrategias es un reto más para el docente, implica que además de la evaluación permanente de los alumnos, elabore un instrumento con las variables adecuadas que le retroalimenten en su quehacer docente y le proporcionen información pertinente sobre la efectividad de las estrategias.

De acuerdo con esto, la evaluación que se realizó del instrumento cumplió con este objetivo, se demostró la pertinencia de la mayoría de las preguntas y las que no eran pertinentes en su construcción, este proceso de evaluación de los exámenes, debe ser un ejercicio permanente por parte de todos los encargados de la formación de profesionistas en el área de la salud.

El desarrollo de Habilidades del Pensamiento Superior permite a los alumnos la solución de problemas en todos los ámbitos de la vida, de ahí que la función de la educación actual no es la de ser una simple transmisión o actualización de información, sino preparar a sus alumnos en habilidades de razonamiento, para que estos actúen como sujetos activos en un proceso de desarrollo de estrategias y habilidades, no solo para su práctica clínica sino también para su vida cotidiana, lo que Moreira llamo ***el Aprendizaje Significativo Crítico***.

Las habilidades médicas comprenden la actividad intelectual y práctica, lo cual tiene una gran importancia para el proceder del médico, ya que el diagnóstico y pronóstico en esta profesión, se fundamentan en la interpretación, valoración, identificación y argumentación de múltiples datos obtenidos en la consulta médica.

Sólo la plena integración de conocimientos, hábitos y habilidades permite pronosticar las enfermedades y tratar a los enfermos eficientemente.

El objetivo de cambiar la forma de impartir la asignatura de geriatría de una manera innovadora y no tradicional como se ha venido haciendo, es un compromiso con el estudiante para contribuir a que desarrolle los procedimientos lógicos del pensamiento: inducción-deducción; análisis-síntesis; abstracción-concreción, a través del desarrollo del sistema de habilidades del pensamiento superior, haciendo hincapié en que la catedra tradicional no facilita su desarrollo.

Los estudiantes de la licenciatura de la facultad de medicina presentan dificultad para la integración del conocimiento como lo vemos en los resultados de la presente investigación, ya que muestran en promedio un desempeño regular y bueno. Por lo que debemos fomentar ~~las~~ el desarrollo de las habilidades de pensamiento superior en el nivel básico, ya que los estudiantes utilizan habilidades básicas como lo es la memorización.

El proceso en la adquisición del conocimiento médico, se caracteriza por la adquisición de conocimientos organizados que permite entender una situación conocida y anticipar el acontecimiento esperable. El conocimiento declarativo se adquiere mediante la información obtenida en la literatura médica, pero estos conocimientos son dispersos entre conceptos que no activan la asociación a pensar en un diagnóstico integral. En el conocimiento procedimental el alumno logra identificar signos y síntomas mediante el interrogatorio, la exploración física, lo que permite activar una lista de diagnósticos pero sin mayor integración del conocimiento clínico. Pero cuando el alumno logra conjuntar los conocimientos declarativos y procedimentales mediante la utilización de procesos mentales como lo son las habilidades del pensamiento superior, en donde el pensamiento crítico, la argumentación, manejo de la información, la capacidad de razonamiento analítico, la interpretación de la información obtenida, la habilidad creativa para relacionar la información obtenida mediante la literatura médica y la práctica clínica, logra aproximarse a la exactitud diagnóstica y la toma de decisiones para la solución de problemas. Es por ello la importancia de fomentar el desarrollo de estas habilidades del pensamiento superior mediante estrategias de aprendizaje en el aula.

REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

- Aday, J. (2010). Estrategías Didácticas para desarrollar la interdisciplinariedad en la carrera de psicología . Abreus: Universidad Cienfuegos. Carlos rafael Rodriguez.
- Aguilar, G. (2012). I. Conceptos Básicos en el Desarrollo de las Habilidades de Pensamiento (HP) . En G. Aguilar, *Competencias para el Desarrollo de Habilidades del Pensamiento*. (págs. 3-26). Madrid: Editorial Académica Española.
- Aguilera S. Y., M. Z. (2006). Constatación de las habilidades del pensamiento crítico. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*.
- Agustin, E. (1997). *Las tres Casas de la Mente*. Caracas: editorial Galac, S.A.
- Alvares, E. (2010). *Creatividad y Pensamiento Divergente*. InterAC.
- Amestoy, M. (1995). *Desarrollo de habilidades de pensamiento: creatividad*. México: Trillas.
- Araújo, U. y. (2008). *El aprendizaje Basado en Problemas. Una Nueva perspectiva de la enseñanza en la universidad*. Barcelona: Gedisa.
- Arévalo GA, M. J. (10 de septiembre de 2009.). *Psicoeducación. Psicocentro*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2014, de Psicoeducación. Psicocentro : http://www.psicocentro.com/cgi-bin/articulo_s.asp?texto=art51001.
- Argudin., Y. (1997). La importancia de las habilidades y estrategias de lectura en el Universidad. *Dldac. Habilidades del razonamiento. Didac*, 8.
- Barrows, H. (1996). Problem-Based learning in medicine and beyond: A brief overview. En G. W. In WILKERSON L., *Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice* (págs. 3-12). San Francisco: Jossey-Bass Publisher.
- Boehre, J. (2002). On Teaching a Case. . *kennedy Schoolmof Governmnt, Harvard University*, 1-8.
- Bono. (1998). Aprender a pensar, pensar en aprender. En S. y. Maclure, *La enseñanza directa del pensamiento en la educación y el método CoRT*. Barcelona: Gedisa.
- Bono, D. (1973). *CoRT-I, Teacher's handbook*. Oxford, Pergamon. Oxford: Pergamon.
- Brown, A. L. (1983). Macrorules for summarizing texts: The development of expertise. *Journal of Verbal learning and verbal behavior*, 22 (1), 1-14.
- BUAP. (2007). *MUM Modelo Universitario Minerva*. Puebla: Benemerita Universidad Autonoma de Puebla.
- Carvajal, J. A. (2004). Guia para el Análisis Crítico de Publicaciones. *REV CHIL OBSTET GINECOL*, 67-72.
- Casas, M. V. (29 de Agosto de 2009). Recuperado el 26 de Nooviembre de 2014, de Colomb Med: [http:// www.bioline.org.br/request?rc01038](http://www.bioline.org.br/request?rc01038)
- Castañeda., P. G. (2010). Construcción de instrumentos de estrategias de estudio, autorregulación y epistemología personal. Validación de constructo. *Revista Mexicana de Psicología*, 77- 85.
- Coll, C. M. (2008). Los entornos virtuales de aprendizaje basado en el analisis de casos y resolución de problemas. En y. M. Coll. C., *Psicología de la Educación Virtual*. Madrid: Morata.

- Coll.C. (1990). *Aprendizaje Escolar y construcción del conocimiento*. Barcelona: Paidós Educador.
- CONAPO, C. N. (2013). *Proyecciones de población 2010-2050*. México: Secretaría de Gobernación.
- Coon, D. (2010). Introducción a la Psicología. En J. O. Mitterer, *el acceso a la mente y la conducta*. México: Ed. CENGAGE Learning.
- Cooper, D. (1990). *Como mejorar la comprensión lectora*. Madrid: Visor.
- De Bono, E. (1993). *El pensamiento práctico*. Barcelona: Paidós.
- De León, C. (1999). Tiempo de despertar. En C. De León, *Psicología Transpersonal Ontogónica* (pág. 57). México: Edamex.
- Delgado, J. (1994). *Mi cerebro y Yo. Como descubrir y utilizar los secretos de mi mente*. Madrid: Ediciones Temas de Hoy.
- Diaz Barriga, F. C. (1986). *Dstrezas académicas básicas* . México: Departamento de Psicología Educativa, facultad de Psicología, UNAM.
- Diaz, B. F. (2010). *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo*. México: Mc Granw Hill.
- (s.f.). <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>. En V. A. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, *Las Estrategias y Técnicas didácticas en el Rediseño. El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica*.
- Dominowski, R. D. (1996). .” The nature of insight . En E. R. Davidson., *“Insight and problem solving.”* (págs. 321-322). Cambridge: The MIT Press: The MIT Press.
- Domjan, M. (2002). *Bases del aprendizaje y el condicionamiento*. Ed. Del Lunar.
- Downing, S. M. (2003). validity: on the meaningful interpretation of assessment data. *Med Educ. Advances in Health Sciences Education*, 830- 837.
- Duchastel, P. Y. (1979). Pictorial illustration in instructional texts. *Educational Technology. Educational Technology*, 20-25.
- Durante. (2012). *Evaluación en Competencias en ciencias de la Salud*. . Mèxico: Panamericana.
- Eggen, D. y. (1999). *Estrategias Docentes. Enseñanza de contenidos y desarrollo de habilidades del pensamiento*. Buenos Aires : FCE.
- ENSANUT. (2012). *Encuesta Nacional de Salud, Estado de Nutrición anemia, seguridad alimentaria en la Población Mexicana*. México: Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaria de Salud.
- Escobar, R. (2012). La teoria por asociacion de contiguidad temporal de Edwin Guthrie. *Revista Mexicana de Psicología*, 5-15.
- Feldman, R. S. (2005). *Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana*. México: McGrawHill.
- Flavel. (1976). Metacognitive aspecets of problem solving. Hillsdale, LEA. En L. Resnick, *The nature of intelligence*. Hillsdale: LEA.
- FM. (s.f.). <https://facmed.buap.mx/cms/?q=historia-facultad-medicina>. Recuperado el 7 de Agosto de 2014, de Facultad de Medicina BUAP: <https://facmed.buap.mx/cms/?q=historia-facultad-medicina>
- GAGNE, R. (1987). *Las Condiciones del Aprendizaje*. México: Interamericana.
- Gardié. (2001). Cerebro Total. Enfoque Holístico – Creativo de La Educación y Reingeniería Mental. *II Encuentro Internacional de Creatividad y Educación*. Valencia Venezuela.
- Garza, V. E. (2004). La Evaluación Educativa. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, octubre-diciembre, 807-816*. , 807 - 816.

- Gordon H. Bower, E. R. (1989). *"Teorías del Aprendizaje"*. México. D.F.: Edit. Trillas.
- Gracia Madruga, J. M. (1995). *Comprensión y Adquisición de Conocimientos a partir de Textos*. Madrid: Siglo XXI.
- Greenhalgh, T. (1997). Assessing the methodological quality of published papers. *BMJ*, 305 - 308.
- Hernández López, M. L. (2013). La situación demográfica en México. Panorama desde las proyecciones de población. *Situación demográfica en México*.
- Hernández, G. (2006). *Miradas Constructivistas en educación*. México: Paiós.
- Jacobs, J. E. (1987). Children Metacognition About Reading: Issues in Definition, Measurement, and Instruction. *Educational Psychologist*, 255-278.
- Johnson, D. J.-J. (1980). Circles of Learning. *Review of Educational Research*, 315-342.
- Larraín, P. M. (2004). *Enseñanza de la Geriátrica en la Escuela de Medicina*. *Boletín de la Escuela de Medicina*. Universidad Católica de Chile. Recuperado el 24 de enero de 2014, de Enseñanza de la Geriátrica en la Escuela de Medicina. Boletín de la Escuela de Medicina. Universidad Católica de Chile.: <http://escuela.med.puc.cl/publ/boletin/geriatria/EnsenanzaGeriatria.html>
- Linn, R. L. (2000). Measurement and assessment in teaching. En *Prentice-Hall*. . 8th ed.
- Manuela, R. S. (s.f.). Treinta y Cinco años del Pensamiento Divergente: Teoría de la Creatividad de Guilford. *Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Psicología General*.
- Martínez, A. R. (2005). *Psicometría: teoría de los test psicológicos y educativos*. España: Síntesis.
- Mejía, A. T. (2014). Evaluación de la competencia Clínica con el Examen Crítico Estructurado en el internado médico de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Gaceta Médica de México*, 8 - 17.
- Mentruyt, O. (2000). *Creatividad e Inteligencia*. Recuperado el 4 de agosto de 2014, de <http://www.monografias.com/trabajos10/monogra/monogra.shtml>
- Messick, S. (1980). Test validity and the ethics of assessment. *American Psychologist*, 830- 837.
- Monereo, C. (1994). *Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje*. Barcelona: Graò.
- Monereo, F. C. (2002). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid. Madrid: Machado Libros.
- Montbrui, F. (2000). *Neuroanatomía. El Cerebro Humano*. Caracas: Ediciones de La UCV.
- Montserrat, P. (2002). *¿Qué es y cómo funciona el pensamiento?* Recuperado el 04 de Agosto de 2014, de http://www.saludalia.com/docs/Salud/web_saludalia/vivir_sano/doc/psicologia/doc/doc_pensamiento.htm.
- Morales, P. (2004). Aprendizaje Basado en Problemas. *Theoria*, 145-157.
- Navarro, E. (2010). *Desarrollo de Habilidades del Pensamiento Complejo*. Puebla: BUAP.
- Neisser, U. (1976). *Psicología cognoscitiva*. México: Trillas.
- Norman, G. (2000). The Epistemology of Clinical Reasoning: Perspectives from Philosophy, Psychology, and Neuroscience. *Academic medicine*, 127 - 133.
- Novak, J. D. (1988). En *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca.
- O'Neil, H. (1979). *Cognitive and affective learning strategies*. New York: Academic Press.

- P Abizanda-Soler, L. R.-R. (2005). *Necesidad de la enseñanza de pregrado en geriatría: aportaciones de un nuevo modelo educativo*. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*. Recuperado el 22 de enero de 2014, de Revista Española de Geriatría y Gerontología:
http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_art
- Parga, M. H. (2007). Pensamiento de orden superior en diseño: Aportes del enfoque cognitivo a los procesos de formación de competencias para diseñar. *Encuentro Latinoamericano*, 1-10.
- Parga, M. H. (2007). Pensamiento de orden superior en diseño: Aportes del enfoque cognitivo a los procesos de formación de competencias para diseñar. *Encuentro Latinoamericano 2007. Pensamiento de orden superior en diseño* (págs. 234-237). Ciudad de Palermo: Encuentro Latinoamericano.
- Parkes J, H. C. (2008). Enseñanza de habilidades de evaluación crítica en ámbitos de atención sanitaria. *La Biblioteca Cochrane Plus*.
- Paul, R. (2005). Comprendiendo la relación íntima entre el Pensamiento Crítico, el Aprendizaje y la Educación. En R. Paul, *Estandares de Competencias para el Pensamiento Crítico* (pág. 9). California: Fundación Para el Pensamiento Crítico.
- Pedraja, M. J. (2001). El Conductismo De Edward C. Tolman: Un cordero con piel de lobo. *Revista de Historia de la Psicología*, 135-170.
- Ramírez, M. I. (2004). Teoría, programas y estrategias de desarrollo del pensamiento . En J. G. Cumpa, *Neurociencia Cognitiva y Educativa* (pág. 192). Lambayeque, PeruFondo Editorial FACHSE : Fondo Editorial FACHSE
- Reyes Alicia, I. L. (2000). *Boletín de la Escuela de Medicina. Universidad Católica de Chile*. Recuperado el 22 de enero de 2014, de Boletín de la Escuela de Medicina. Universidad Católica de Chile: Cfr.Reyes Alicia, Lange H. Ita. Formación e Investigación en enfermería Gerontogeriatría en Chile. Boletín de la Escuela de Medicina. Universidad Católica
<http://escuela.med.puc.cl/publ/boletin/geriatria/FormacionInve>
- Rigney, J. (1978). Learning strategies: a theoretical perspective. Academic Press, New York, 165. En H. O'Neil, *Learning strategies: a theoretical perspective* (pág. 165). New York: Academic Press.
- Salazar, D. (2003). *Psicología: un aporte a la Educación*. Santiago de Chile: Universidad Arturo Prat. .
- Salgado, S. (2012). *La Filosofía de Aristoteles*. México: Duererías.
- Santos, M. R. (1987). Treinta y cinco años del Pensamiento Divergente: teoría de la Creatividad de Guilford. *Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Psicología*, 178-192.
- Schunk, D. H. (1991). *Learning theories*. New Jersey: Printice Hall Inc.
- Sebastián, S. (2013). *El Empirismo de David Hume*. Duererías.
- Shuell, T. (1988). The Role of the student in learning from Instruction. *Contemporary Education Psychology*, 13, 276-295.
- Shumway, J. (2003). AMEE Guide No. 25. The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. *Med Teach*, 569- 584.
- Sternberg, R. (1988). *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives* . New York: Cambridge University Press.
- Tortosa, F. (1992). Watson y La Psicología de las emociones: Evolucion de una idea. *Psicothema*, 297-315.

- Varela, C. (2010). El envejecimiento demografico en Mèxico,. *AAPAUNAM*, 181-185.
- Vargas, E. (31 de agosto de 2005). *1° Foro Nacional sobre Enseñanza de Geriátría y Gerontología en el Perú 31 de agosto 2005. Segundo panel: ¿Cómo se preparan los médicos para ofrecer una atención en salud adaptada a las personas adultas mayores en el 2010? .* Recuperado el 16 de enero de 2014, de 1° Foro Nacional sobre Enseñanza de Geriátría y Gerontología en el Perú 31 de agosto 2005. Segundo panel: ¿Cómo se preparan los médicos para ofrecer una atención en salud adaptada a las personas adultas mayores en el 2010? :
<http://www.medicina.usmp.edu.pe/investigacion/pdf/CAYJ45AZ.pdf>
- Villagómez, P. (2009). El envejecimiento Demografico en México, niveles, tendencias, reflexiones en torno a la población de los Adultos Mayores. *Instio de Griatría*, 306-313.
- Wassermann, S. (1990). *Estudio de Casos como Método de Enseñanza*. Buenos aires: Armorrortu.
- Wray, D. y. (2000). *Aprender a leer y escribir textos de información*. Madrid: Morata.
- Zarzar, C. C. (1993). "Diseño de actividades de evaluación de los aprendizajes". En *Habilidades básicas para la docencia* (págs. 61- 68). México: Patria.
- Zohar, A. (2006). El Pensamiento de orden superior en las clases de de ciencias: objetivos, medios y resultados de nvestigación. *ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS*, 157–172.

ANEXOS

ANEXO NO 1.- MAPA CURRICULAR



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE MEDICINA
MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN MEDICINA

GESTIÓN 2009-2013

PLAN 2009 MUM

Anatomía Estructural y de Superficie (3) MEDM 000 3 CREDITOS	Anatomía del Sist. Digestivo, Genitourinario y Endocrino (10) MEDM 005 3 CREDITOS	Fisiología I (17) MEDM 010 6 CREDITOS	Fisiología II (18) MEDM 011 6 CRED.	Nutrición Médica (70) MEDM 203 4 CREDITOS	Práctica Clínica I (34) MEDM 267 3 CREDITOS	Epidemiología (69) MEDM 282 3 CREDITOS	Práctica Clínica II (35) MEDM 268 3 CREDITOS	Nefrología (47) MEDM 260 3 CREDITOS	Práctica Clínica III (36) MEDM 269 3 CREDITOS
Anatomía del Sistema Circulatorio y Respiratorio (5) MEDM 002 3 CREDITOS	Anatomía del Sistema Nervioso y de Ocujo de los Sentidos (11) MEDM 004 3 CREDITOS	Farmacología I (14) MEDM 009 6 CREDITOS	Histología (19) MEDM 012 6 CREDITOS	Farmacología II (30) MEDM 252 6 CREDITOS	Metodología de la Investigación (38) MEDM 230 4 CREDITOS	Psiquiatría (37) MEDM 270 4 CREDITOS	Intelectología (34) MEDM 237 4 CREDITOS	Otorrinolaringología (33) MEDM 266 3 CREDITOS	Neurología (48) MEDM 261 3 CREDITOS
Biología Celular (12) MEDM 003 3 CREDITOS	Embriología (13) MEDM 006 6 CREDITOS	Imunología (20) MEDM 016 6 CREDITOS	Parasitología y Microbiología (15) MEDM 015 6 CREDITOS	Anatomía Fisiológica (27) MEDM 207 6 CREDITOS	Endocrinología (41) MEDM 254 4 CREDITOS	Medicina Legal (46) MEDM 259 4 CREDITOS	Necropsia y Clínica del Aparato Respiratorio (40) MEDM 262 3 CREDITOS	Necropsia y Clínica del Aparato Cardiovascular (31) MEDM 264 3 CREDITOS	PSYCH (24) MEDM 244 3 CREDITOS
Biología I (13) MEDM 006 6 CREDITOS	Biología II (14) MEDM 007 6 CREDITOS	Microbiología y Virología (21) MEDM 014 6 CREDITOS	Fisiología Médica (24) MEDM 018 4 CREDITOS	Clínica Propedéutica (14) MEDM 204 3 CREDITOS	Hematología (43) MEDM 258 4 CREDITOS	Imunología (42) MEDM 258 3 CREDITOS	Oftalmología (32) MEDM 265 3 CREDITOS	Genética Médica (39) MEDM 272 3 CREDITOS	
		Bioética (21) MEDM 016 4 CREDITOS	Historia y Filosofía de la Medicina (14) MEDM 017 4 CREDITOS		Necropsia y Clínica del Aparato Digestivo (38) MEDM 263 3 CREDITOS	Urología (38) MEDM 271 3 CREDITOS	Medicina Pediátrica (36) MEDM 274 3 CREDITOS	Necropsia y Clínica Quirúrgica de Cabeza, C/ y P.E. (46) MEDM 278 3 CREDITOS	Necropsia y Clínica Quirúrgica de Tórax y Abdomen-Peritoneo (47) MEDM 280 3 CREDITOS
			Salud Pública (14) MEDM 019 3 CREDITOS		Dermatología (40) MEDM 263 3 CREDITOS	Salud Infantil (40) MEDM 276 3 CREDITOS	Necropsia y Clínica Quirúrgica del Sistema ME (34) MEDM 277 3 CREDITOS	Ortopedia I (48) MEDM 281 3 CREDITOS	Ortopedia II (40) MEDM 283 3 CREDITOS
					Medicina Familiar y Comunitaria (34) MEDM 282 4 CREDITOS	Necropsia y Clínica Quirúrgica de Abdomen (46) MEDM 279 3 CREDITOS	Ginecología (40) MEDM 273 3 CREDITOS	Obstetricia (40) MEDM 275 3 CREDITOS	Optometría VI (48) MEDM 605 3 CREDITOS
Idioma Extranjero I (4) FOLM 004 4 CREDITOS	Idioma Extranjero II (5) FOLM 005 4 CREDITOS	Idioma Extranjero III (6) FOLM 006 4 CREDITOS	Idioma Extranjero IV (7) FOLM 007 4 CREDITOS	Prácticas Jurídicas (8) MEDM 606 3 CREDITOS	Clínica del Oído, Nariz y Garganta (84) MEDM 612 3 CREDITOS	Optometría III (85) MEDM 602 3 CREDITOS	Optometría IV (86) MEDM 603 3 CREDITOS	Optometría V (87) MEDM 604 3 CREDITOS	Innovación y Gestión Empresarial (71) FOLM 008 4 CREDITOS

ANEXO NO. 2 EXAMEN DIAGNOSTICO

ASIGNATURA GERIATRIA OTOÑO 2014 Aplicado en Agosto 2014

Institución Educativa	
Asignatura	
Edad	Genero
Cuatrimestre	
Base del Reactivo	
<p>1.- Varón de 83 años de edad, casado, con el antecedente de HAS descontrolada, secuelas de EVC de 3 meses de evolución, presenta en la región sacra una lesión de 4 cms. con bordes irregulares, pérdida total de grosor de la piel, necrosis del tejido subcutáneo, que se extiende hasta la fascia subyacente y no la atraviesa. La afirmación correcta para este caso sería.</p>	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Ulceras por presión Estadio IV.	
b) Ulceras por presión Estadio III.	
c) Ulceras por presión Estadio II	
d) Ulceras por presión Estadio 1	
Referencia	
Rodríguez P.M.,Vallejo S.J., (2010). Themangement of pressureulcersin nursing home care.Obstacles and facilitators. Gerokomos Volumen 18. Pp 108-113.	
Base del Reactivo	
<p>2.- La humedad, Las fuerzas de roce, las fuerzas de cizallamiento, fuerza Externa de Pinzamiento Vascular, la presión son factores para la formación de:</p>	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Heridas	
b) Constipación	
c) Ulceras por presión	
d) Enfermedad periodontal	
Referencia	
<p>Rodríguez P.M.,Vallejo S.J., (2010). Themangement of pressureulcersin nursing home care.Obstacles and facilitators. Gerokomos Volumen 18. Pp 108-113.</p> <p>Bascones M.A. (2005). Las enfermedades periodontales como infeccionesbacterianas. Med Oral Patol Oral Cir Bucal Vol. 9 Suplemento 3. Pp. 92-107</p> <p>Cofré L. P. et. al. (2008). Manejo de la constipación crónica del</p>	

adulto: Actualización. RevMéd Chile vol. 136 pp. 507-516

Base del Reactivo

3.- Mujer de 72 años, viuda, escolaridad secundaria, vive con su hija, acude a consulta por presentar dolor abdominal intermitente, diarrea acuosa en ocasiones, refiere deposiciones 1 a 2 veces en la última semana con ayuda de laxantes auto-administrados, refiere terminar con sensación de evacuación incompleta. A la exploración física, dolor en respuesta a la palpación media y profunda en fosa iliaca izquierda, la radiografía simple de abdomen muestra una masa estercorácea a nivel rectal asociado a gran cantidad de contenido fecal.

La afirmación correcta para este caso sería:

Opción de respuesta	Argumentación
a) incontinencia fecal,	
b) Impactación fecal,	
c) Síndrome de colon irritable	
d) inmovilidad	

Referencia

Cofré L. P. et. al. (2008). Manejo de la constipación crónica del adulto: Actualización. RevMéd Chile vol. 136 pp. 507-516
Mearin E., Montoro M.,(2011) Síndrome de intestino irritable. . Tratamiento de las enfermedades gastroenterológicas, 3.^a edición.Elsevier. España. Barcelona,:155-66

Base del Reactivo

4.- Varón de 92 años con gastritis inducida por ácido acetilsalicílico, actualmente dolor intenso en rodillas y cadera que la atribuye a artrosis, camina con dificultad con la ayuda de andadera, Precisa tratamiento con antiinflamatorios no esteroideo para el dolor. ¿Qué escala de evaluación utilizas para valorar equilibrio y marcha

Opción de respuesta	Argumentación
a) Índice de Barthel	
b) Índice de Goldberg,	
c) Escala de Tinetti,	
d) Escala de Rosow-Breslau	

Referencia

Base del Reactivo

5.- Mujer de 79 años, que vive en residencia es trasladada al servicio de urgencias por presentar estado desorientación, pensamiento desorganizado, alucinaciones auditivas. Exploración física taquicardia, disminución de la turgencia cutánea, TA 100/60, pulso 120, FR 20, temperatura 38°C EGO bacterias 4x, nitritos positivos, leucos incontables Hb +, eritrocitos 4x. El diagnóstico es:

Opción de respuesta	Argumentación
a) Demencia e Infección de vías urinarias,	
b) Omisión de cuidados,	

deshidratación,	
c) Hematuria más síndrome confusional agudo	
d) Delirio secundario a infección de vías urinarias	
Referencia	
Base del Reactivo	
6.- De acuerdo al diagnóstico ¿Cuál de las siguientes acciones es correcta?	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Aplicar trimetoprima/sulfametoxazol 160/80 mgs cada 8 hrs, metamizol 500 mgs, Donepecilo 5 mgs cada 24 hrs.	
b) Aplicar Confusion Assessment Method, Nitrofurantoína 100mg cada 6 hrs, paracetamol 500 mgs cada 8 hrs.,	
c) Aplicar Escala de Yesavage, ciprofloxacino 500 mgs cada 8 hrs, ibuprofeno 400 mgs cada 8 hrs.,	
d) Mini mental State Examinationfolstein, Donepecilo 5 mgs cada 24 hrs, hidratar al paciente con Suero oral	
Referencia	
Base del Reactivo	
7.- Mujer de 69 años. Casada, la cual refiere prurito vulvar, resequedad vaginal, disminución de su actividad social, refiere perdida involuntaria de orina al toser, reir, laboratorios: EGO proteínas 1x, leucos 1x, bacterias 3x, nitritos negativos. ¿Cuál es el diagnóstico?	
Opción de respuesta	Argumentación
a) incontinencia urinaria por rebosamiento	
b) incontinencia urinaria más infección de vías urinarias,	
c) Incontinencia urinaria de esfuerzo	
d) Infección de vías urinarias más aislamiento	
Bibliografía	Referencia
Base del Reactivo	
8.- Mujer de 88 años, viuda, con demencia tipo Alzheimer severa, úlceras por presión por inmovilidad, la cual necesita cambio de	

posición cada 4 hrs. Cambio de pañal frecuentemente, es cuidada por su nieta de 45 años, quien la trae a consulta; la cual llora al interrogatorio, refiere ansiedad al ver que se deteriora día con día su abuelita, se nota cansada, y refiere no dormir por la noche, y se culpa por las complicaciones de la paciente. La afirmación correcta para este caso sería:

Opción de respuesta	Argumentación
a) Trastorno del sueño,	
b) Colapso del cuidador,	
c) Anciano en etapa final de la vida,	
d) Duelo,	
e) Omisión de cuidados	
Bibliografía	Referencia

Base del Reactivo

9.- De acuerdo a tu diagnóstico que escala de evaluación aplicarías:

Opción de respuesta	Argumentación
a) Escala de Norton,	
b) Escala de sobrecarga Zarita,	
c) Índice de Katz,	
d) Cuestionario de Zarit,	
e) Apgar Familiar	
Bibliografía	Referencia

Base del Reactivo

10.- Varón funcionario del consulado francés de 79 años de edad, diabético de 25 años de evolución con neuropatía diabética, refiere iniciar con flatulencias involuntarias, aislamiento, anhedonia, disminución de sus actividades sociales, 4 semanas después inicia con salida de materia fecal pequeñas cantidades, a la exploración física encontramos pérdida del ángulo anorrectal y descenso perineal. ¿Cuál es el diagnóstico?

Opción de respuesta	Argumentación
a) Incontinencia fecal grado 1, , d) Incontinencia fecal grado 2,	
b) Depresión más diarrea tensional	
c) Síndrome de colon irritable	
d) Incontinencia fecal grado 2	
e) Depresión más incontinencia fecal grado 3	
Bibliografía	Referencia

Base del Reactivo

11.- Mujer de 78 años con cáncer metastásico en mama acude a la consulta para revisión. En este momento recibe quimioterapia paliativa. La paciente vive con su esposo. En los últimos años se ha fracturado dos cuerpos vertebrales y ha sido hospitalizada por una trombosis venosa profunda. Su esposo sufre una enfermedad

coronaria avanzada y la enferma es la principal cuidadora. Por desgracia su estado impide cuidar de su marido. No logra controlar el dolor y está tomando naproxeno y morfina. Ha adelgazado alrededor de 11.5 kgs en los últimos meses y dice que apenas tiene apetito. Durante la anamnesis confiesa que ya no le queda vida, sino dolor y sufrimiento. Se muestra muy preocupada por quien cuidara a su marido, y además se encuentra muy afligida y reitera que está haciendo sufrir a su marido. Afirma que el futuro le inquieta y apena y que es incapaz de centrarse en otra cosa. ¿Cuál de estos diagnósticos describe el estado de la paciente?:

Opción de respuesta	Argumentación
a) Duelo	
b) Trastorno de adaptación	
c) Depresión	
d) Colapso de cuidador	
Bibliografía	Referencia

Base del Reactivo

12.- De acuerdo al diagnóstico que índice de evaluación aplicas:

Opción de respuesta	Argumentación
a) Cuestionario Apgar familiar	
b) Cuestionario Zarit	
c) Escala de Rosow-Breslau	
d) Escala de Yesavage	
e) Timed Up &Go	
Bibliografía	Referencia

Base del Reactivo

13.- Un varón de 65 años que enviudo hace 8 meses, y se jubiló hace 3 meses, vive con su hija. Refiere grandes dificultades para dormir por la noche. Ha notado que se queda dormido con facilidad mientras ve la televisión por la tarde y también se duerme fuera de casa, se siente somnoliento por la mañana. Está preocupado por que no duerme por la noche. La exploración física general y el estudio de laboratorio son normales. El enfermo afirma que no toma alcohol, café, ni otra sustancia. ¿Cuál sería la medida más acertada?

Opción de respuesta	Argumentación
a) Administración de una benzodiacepina	
b) Administración de estimulantes	
c) Administración de estrógenos	
d) Administración de antidepresivo tricíclico	
Bibliografía	Referencia

Base del Reactivo

14.- El tratamiento no farmacológico sería:

Opción de respuesta	Argumentación
---------------------	---------------

a) Baño con agua tibia por la mañana, desayuno con ingesta de café, y ropa cómoda para dormir si presenta sueño	
b) Ejercicio de estiramiento, exposición al sol 30 min, terapia de relajación.,	
c) Ropa cómoda, baño con agua tibia por la noche, cena poco abundante	
d) Ejercicios pasivos, introducir los pies en agua tibia, cena abundante	
e) Ventilación e iluminación adecuada, baño con agua caliente y té de azar por la noche	
Bibliografía	Referencia
Base del Reactivo	
15.- Mujer de 75 años, con el antecedente de alcoholismo de 20 años, que se queja de dificultad para mantener el equilibrio camina abriendo las piernas, se balancea hacia adelante y hacia atrás al permanecer en bipedestación. Cuando junta los pies ya sea con los ojos abiertos o cerrados, no logra mantener el equilibrio. Refiere haberse caído en unas 6 veces, ocasionándose raspones y contusiones. ¿Cuál de estos diagnósticos describe el estado de la paciente?	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Marcha cerebelosa, síndrome de caídas,	
b) Lesión en corteza frontal izquierda, alcoholismo,	
c) Alcoholismo, policontundida,	
d) Trastorno del equilibrio, alcoholismo	
Bibliografía	Referencia
Base del Reactivo	
16.- Una mujer de 68 años de edad refiere pérdida progresiva de la memoria para hechos recientes y falta de atención desde hace 18 meses. En el momento actual tiene dificultad para hablar y emitir juicios, y muestra una conducta paranoide ocasional. Aparte de los ovillos neurofibrilares, el dato neuropatológico característico de este trastorno consiste en placas de:	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Lipoproteínas de baja densidad, ,	
b) Colesterol no esterificado,	
c) Proteína amiloide B	
d) Proteínas inmunoglobulínicas	
Bibliografía	Referencia

Base del Reactivo	
17.- Varón de 76 años con antecedentes de hipertensión, úlcera péptica, diabetes mellitus, presenta tumefacción aguda y dolor en rodilla izquierda. Signos vitales y la exploración física son normales, aunque se observa un notable derrame en rodilla izquierda, que se encuentra caliente, tumefacta y enrojecida. ¿Cuál de las siguientes acciones es la correcta en esta situación? a) Se necesita antibiótico, b) Se aplica un esteroide para disminuir el dolor, se realiza valoración geriátrica y solicita Química Sanguínea Completa. c) Compresas de agua caliente, interconsulta a rehabilitación. d) Se inicia con diclofenaco y ácido acetil salicílico para el dolor. e) Administración prologada de colchicina	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Se necesita antibiótico	
b) Se aplica un esteroide para disminuir el dolor, se realiza valoración geriátrica y solicita Química Sanguínea Completa.	
c) Compresas de agua caliente, interconsulta a rehabilitación.	
d) Se inicia con diclofenaco y ácido acetil salicílico para el dolor.	
e) Administración prologada de colchicina	
Base del Reactivo	
18.- Mujer de 76 años de edad, diabética, fumadora crónica, refiere ingesta de bebidas con cafeína, menopausia sin sustitución hormonal, hiperextensión cefálica, camina mirando hacia el suelo. Acude a la consulta con dolor tipo urente en región dorsal que se irradia a ambos hombros y brazos, en la radiografía se observa deformidades no fracturarias de cuerpos vertebrales en su segmento anterior. La afirmación correcta para este caso sería:	
Opción de respuesta	Argumentación
a) neuropatía diabética.	
b) EPOC, tabaquismo,	
c) Cifosis, pble osteoporosis,	
d) Pble osteopenia, neuropatía	
Bibliografía	Referencia
Base del Reactivo	
19.- Para la confirmación del diagnóstico:	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Rx lateral de columna lumbar con medición de Angulo de Cobbs, densitometría,	
b) Rx lateral de columna dorsal con medición del ángulo de Cobb,	

densitometría ósea de columna,	
c) Aplico POMA, levántate y anda, Up &Go, Romberg,	
d) QS completa, Perfil Diabetes, perfil de lípidos	
Bibliografía	Referencia
Base del Reactivo	
20.- Varón de 75 años se encuentra cada vez más somnoliento, confuso, desorientado en los últimos ocho meses y es llevado al servicio médico por su esposa. Hace 2 meses sufrió un pequeño accidente de tráfico, pero luego continuo con su pequeño negocio sin ningún problema. No se observan signos de focalidad ni lateralidad neurológica. En la TAC sin contraste del cerebro no se observa disminución de los surcos corticales, ni la disminución del tamaño de los ventrículos, solo pequeñas zonas de infarto en la región frontal. El diagnóstico probable es:	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Enfermedad de Alzheimer,	
b) Depresión,	
c) Hematoma subdural	
d) Demencia vascular	
Bibliografía	Referencia
Base del Reactivo	
21.- Una mujer de 65 años de edad con diabetes de evolución prolongada acude a consulta con un dolor intenso en el tobillo y pie izquierdos. Indica que tuvo una torcedura hace unos dos meses. En la exploración física se observa una disminución de la sensibilidad del dolor en ambos miembros inferiores, distal a las rodillas, y tumefacción del tobillo y pie izquierdos, así como un abultamiento en la planta. No se aprecian signos de afectación vascular. Las radiografías muestran osteofitos y afilamiento del extremo del extremo distal de los huesos metatarsianos. El diagnóstico es artropatía neuropática, el tratamiento más adecuado es ortesis del pie. La afirmación correcta para este caso sería:	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Después del tratamiento conservador realizar valoración con Up &Go y Timed Up &Go, Escala de Rosow-Breslau, escala de Tinetti	
b) Aplicar Escala de Yesavage	
c) Después del tratamiento conservador realizar valoración Katz, Barthel	
d) Aplicar CAM y escala de Tinetti	
Bibliografía	Referencia

Base del Reactivo	
22.- Varón de 70 años, por lo demás sano al que se le implantó una prótesis de cadera hace 3 meses, por caída desde su mismo plano de sustentación, sufre dolor en cadera izquierda lo asocia al frío, acude a consulta refiriendo que no deja la silla de ruedas por temor a caerse de nuevo. La afirmación correcta para este caso sería:	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Se da interconsulta a psicología por el miedo,	
b) Se le indica una silla de ruedas eléctrica,	
c) Se envía a rehabilitación para reeducación de la marcha, equilibrio,	
d) Se da analgésicos y se realiza Escala de Rosow-Breslau y Norton	
Bibliografía	Referencia
Base del Reactivo	
23.- Varón de 75 años viudo, vive con su hija, diabético de 20 años, presenta hipoacusia, sensación de inestabilidad, mareos de 6 meses de evolución, refiere tomar metformina 500 mgs, polivitaminas, acidoacetilsalicílico 100 mgs, diclofenaco por dolor de una rodilla, calcio más vitamina D. cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta:	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Presbiacusia más polifarmacia,	
b) Pble tapón de cerumen más polifarmacia,	
c) Pblepatología vestibular,	
d) Enfermedad de meniere	
Bibliografía	Referencia
Base del Reactivo	
24.- Masc de 74 años de edad con esclerosis múltiple, quejumbrosa dificultad para deambular, necrosis de 1er oterjo. Insomnio, disminución del apetito, melancolía, sentimiento de inutilidad. ¿Qué escala utilizas para valorar equilibrio y marcha?.	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Romberg,	
b) Katz,	
c) POMA,	
d) Prueba de alcance,	
e) Mini-Mental StateExamination Test	
Bibliografía	Referencia
Base del Reactivo	
25.- ¿Que escala utilizas para depresión?	
Opción de respuesta	Argumentación

a) Escala de evaluación CAM.,	
b) Escala de evaluación Norton.,	
c) Mini-Mental State Examination Test.	
d) Escala de Yasevage	
e) Escala de Rosow-Breslau	
Bibliografía	Referencia
26.- Mujer de 65 años peso 95 kgs, talla 152 cms, TA 140/80 refiere dolor en rodilla izquierda presente por la mañana, limita la función y disminuye con el reposo. refiere tomar meloxicam, laboratorios con VSG 0.5, factor reumatoide 0.3 EGO normal, glucosa 90 mg/dl . La afirmación: correcta es,	
a) Pseudo gota,	
b) polimialgía,	
c) Artritis reumatoide,	
d) Osteoartrosis	
Bibliografía	Referencia
Base del Reactivo	
27.- Varón de 80 años, diabético, hipertenso, osteoartritis, pérdida de peso desde hace 8 meses, hiporexia, refiere caída desde su mismo plano de sustentación en el cual solo tuvo algunas contusiones, toma metformina 500 mgs, losartan 50 mgs, diclofenaco 100 mgs, omeprazol 40 mgs, vitamina e, ácido acetil salicílico 100 mgs. La afirmación correcta para este caso sería: a) Polifarmacia mas síndrome metabólico, b) Síndrome de caídas, c) Fragilidad, d) Desnutrición	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Polifarmacia más síndrome metabólico,	
b) Síndrome de caídas,	
c) Fragilidad,	
d) Desnutrición	
Bibliografía	Referencia
Base del Reactivo	
28.- Mujer de 82 años, jubilada, soltera, sin hijos, maestra de primaria, sana, funcionalmente independiente, se encuentra viviendo de forma voluntaria en un lugar donde es alimentada, cuidada, con programas de terapia física, psicológica y con convive activamente con sus iguales.	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Asilo	
b) Residencias,	
c) Hospicio	
d) Servicios de respiro	
Bibliografía	Referencia

Base del Reactivo	
29.- Hombre de 62 años. Trabaja de velador, sufre caída desde su mismo plano de sustentación golpeándose la cabeza. El accidente ocurre en su lugar de trabajo. Es llevado al hospital donde fallece. La esposa tiene derecho a:	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Pensión por retiro, ,	
b) Es accidente de trabajo no aplica pensión	
c) Pensión por viudez,	
d) Que le regresen sus cotizaciones	
e) Certificado de defunción	
Bibliografía	Referencia
Base del Reactivo	
30.- Mujer de 66 años, después de realizar historia clínica, laboratorios, llegas al diagnóstico de Ca mama en estadio 3, la paciente es neurológica y mentalmente sana, decides dar la noticia a la paciente y las opciones de tratamiento para que ella tome su decisión. Este principio se llama:	
Opción de respuesta	Argumentación
a) Honestidad,	
b) Empatía,	
c) Compasión,	
d) Autonomía,	
e) Relación médico paciente	
Bibliografía	Referencia

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

ANEXO NO.3 HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO		
BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA		
FACULTAD DE MEDICINA		
ASIGNATURA GERIATRIA		
DOCENTE. MUED ROSA LYDIA MUÑOZ TELLEZ		
NOMBRE DEL ESTUDIO:		
Estrategias de Aprendizaje para Construir Habilidades del Pensamiento Superior en los Alumnos que cursan la materia de Geriátrica de la Facultad de Medicina de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en el periodo otoño 2014		
<p>Se me ha solicitado participar voluntariamente en el estudio que realiza la Dra. R. Lydia Muñoz Téllez, Docente de la Facultad de Medicina en la Materia de Geriátrica y estudiante de Posgrado en la Maestría de Ciencias de la Educación de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, cuyo objetivo se orienta a "Identificar las Estrategias de Aprendizaje para desarrollar Habilidades del Conocimiento Superior.</p> <p>Mi participación consiste en responder los instrumentos con seriedad y de manera responsable para los fines académicos que sirvan a la interesada y que puedan ser pertinentes para mejorar la educación en la Facultad de Medicina.</p> <p>Se me asegura plenamente que la información personal solo se utilizara con fines académicos y de la investigación que no será identificado que se mantendrá el carácter confidencial de la información que entregue, sin que ésta sea utilizada en perjuicio de mi vida académica.</p> <p>Los resultados del estudio estarán a mi disposición si así lo estimo conveniente (para lo cual dejaré a disposición de la tesista una dirección de e-mail al final de la página).</p> <p>Estoy consciente y tengo conocimiento de que los resultados obtenidos en esta investigación podrán ser utilizados en publicaciones y eventos de carácter científico y que ninguna compensación económica será ofrecida por mi participación en el estudio. Por lo tanto, y habiendo entendido y aceptado los términos antes expuestos:</p>		
YO		
Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno
Matricula	Correo electrónico	
Doy libremente mi consentimiento para participar en ésta investigación.		

Atentamente

Firma del participante.

H. Puebla de Z. a 09 de Junio del 2014

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

ANEXO NO.4 ESTRATEGIAS Y TECNICAS APRENDIZAJE

<p>BENEMERITA UNIVERSIDA AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA</p>	
<p>MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ ASIGNATURA “GERIATRIA”</p>	
<p>Estrategia “Análisis Crítico de Artículos”. Plenaria Representante</p>	
Temas a tratar:	<p>Unidad 1 1.1.- Historia de la Geriatria 1.2.- Concepto de Geriatria y Gerontología 1.3.- Epidemiologia y demografía del envejecimiento 1.4.- Definición de Envejecimiento 1.5.-Teorias del Envejecimiento 1.6. Fisiología del Envejecimiento</p>
Propósitos de Aprendizaje:	
Conocimiento declarativo	Los estudiantes definirán los conceptos geriatria, gerontología, envejecimiento, describirá las clasificación de las teorías del envejecimiento, Describirla las características fisiológicas por aparatos y sistemas del envejecimiento
Conocimiento procedimental	Elaboración de las respuestas del cuestionario en forma analítica, reflexiva y creativa, capacidad de síntesis.
Conocimiento actitudinal valoral	Puntualidad, asistencia, Uniforme completo y limpio, responsabilidad en la elaboración de la tarea, respeto entre pares y respeto a las opiniones expresadas por los pares
Propósito de Evaluación	La iniciativa del equipo que aplica la estrategia al buscar artículos científicos recientes, evaluar la organización del equipo y la organización al aplicar la estrategia., A los estudiantes Interés por la materia. (Asistencia a los talleres y la entrega de tareas), Puntualidad, responsabilidad, tolerancia, respeto a su compañeros y a la docente, participación activa en la estrategia.
Habilidades a desarrollar	Revisión sistemática y crítica de fuentes primarias y secundarias, Comprensión de lectura, capacidad de síntesis,

	Desarrolla la capacidad de análisis crítico, (proceso cognitivo superior y complejos)
Indicaciones:	
<p>Al equipo que le toca realizar la dinámica se le da a conocer los temas a investigar, los estudiantes buscaran en revistas electrónicas artículos de cada uno temas a trabajar, los cuales serán revisados, aprobados, y evaluados por la docente. Posteriormente se les indicara a los estudiantes del equipo que se reúnan para que elaboren un cuestionario que abarquen los siguientes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Historia de la Geriatria 2. Concepto de Geriatria y Gerontología 3. Epidemiologia y demografía del envejecimiento 4. Definición de Envejecimiento 5.-Teorias del Envejecimiento 6. Fisiología del Envejecimiento <p>Los artículos se les proporcionaran a los estudiantes así como el cuestionario ocho días antes del inicio de la actividad.</p> <p>Deberán indicar a los estudiantes que deben acudir a la clase con los temas, investigados leídos comprendidos. No compartir la estrategia. La forma de trabajar debe permanecer en secreto.</p> <p>Se le pedirá al equipo organizador que indiquen a sus compañeros que se iniciara la estrategia de forma puntual y con solo 5 min de tolerancia, deberán llevar los su cuestionario impreso, sus artículos y libro en forma electrónica o física.</p> <p>El día de la aplicación de la estrategia repartirán estrellitas con los siguientes criterios:</p> <p>De forma Individual: Puntualidad Uniforme completo y limpio Tarea (artículo y evaluación contestada) Participación en la dinámica Respeto y tolerancia (hacia la docente y sus compañeros)</p> <p>De forma Grupal: Identificador por equipo Identificador individual Trabajo en equipo Material para trabajar en el aula</p> <p>Instrucciones: Se colocaran sillas y mesas al frente, con los identificadores individuales Primer paso: Con la lectura previa y el cuestionario previamente contestado. Por quipos se podrán de acuerdo para que pase su 1er representante (3-5 min), se asignaran roles internos (administrador del tiempo, secretario, modelador) Segundo paso: Por consenso se contestara la 1ra pregunta. El 1er representante</p>	

pasara a exponer las conclusiones a las que llegaron por equipo, (1 a 3 min),
Tercer paso: Regresara el primer representante a su equipo para la retroalimentación y las conclusiones finales 2 min y 2 min para preparar la siguiente participación

Cuarto paso: Pasa un segundo representante a exponer las conclusiones de la siguiente pregunta, y así consecutivamente hasta que terminemos el cuestionario.

Quinto paso: una vez que ya hayan pasado todos los integrantes de los equipos, y se termine la dinámica, pasara un representante para dar las conclusiones finales de cada tema

El representante no debe repetir la información de los demás representantes

La participación debe tener referentes bibliográficos

La participación será sin apuntes

Todos los integrantes de los equipos deben estar atentos y en silencio poner atención en las participaciones de sus compañeros para las retroalimentaciones, el equipo que no demuestre disciplina será sancionado.

Referentes Bibliográficos

Envejecimiento biológico recuperado en
<http://escuela.med.puc.cl/publ/ManualGeriatría/PDF/EnvejeBiologico.pdf>

Envejecimiento y los cambios biológicos psicológicos y sociales
<http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448176898.pdf>

Ávila Fermatt, F., et al., (2010). "Enseñanza de la Geriatría: Primeros análisis sobre la formación Geriátrica en Pregrado, Posgrado y Enfermería"., en "Perspectivas para el Desarrollo de la Investigación sobre el Envejecimiento y la Gerontología en México". Secretaria de Salud. p. 163. Disponible en http://www.geriatría.salud.gob.mx/descargas/doctos_institucionales/perspectivas_web.pdf (consulta 16 de Septiembre de 2013)

CONAPO (2013) "Proyecciones de la Población de México 210-2050". Consejo Nacional de Población. Disponible en <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>. (Consulta 18 de Septiembre de 2013)

Dávila L., Hernández T. (2010). "Perfil Epidemiológico del Adulto Mayor en México 2011". Secretaria de Salud. Disponible en http://www.dgepi.salud.gob.mx/2010/PDFS/PUBLICACIONES/MONOGRAFIAS/PEPID_ADULTO_MAYOR_MEX_2010.pdf (consultado 16 de Septiembre de 2013)

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT (2012a). Síntesis Ejecutiva pagina 23. Disponible en http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012_Sint_Ejec-24oct.pdf (consultado 24 Septiembre de 2013)

Ham C. R. (2003). "Envejecimiento Demográfico" Revista DEMOS. No 16. UNAM. Disponible en <http://www.ejournal.unam.mx/dms/no16/DMS01620.pdf> (consultado 18 de Septiembre de 2013)

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

BENEMERITA UNIVERSIDA AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA	
MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ ASIGNATURA “GERIATRIA”	
Estrategia “Análisis Crítico de Artículos”. Las Estrellitas	
Temas a tratar:	Incontinencia Urinaria (IU) Ulceras por presión
Propósitos de Aprendizaje:	
Conocimiento declarativo	<p>El estudiante definirá el concepto de incontinencia urinaria. Identificara los mecanismos fisiológicos propios del envejecimiento que contribuyen a la IU. Clasificara a la IU, identificara los factores de riesgo. Identificara los síntomas clínicos que orientan el diagnóstico. El estudiante dará tratamiento médico no farmacológico y farmacológico dirigido al adulto mayor basado en la revisión de artículos recientes</p> <p>El estudiante definirá el concepto de úlceras por presión (UPP), Identificara los factores etiopatogenicos que contribuyen e le desarrollo de las UPP, clasifica e identifica la localización más frecuente de las UPP, El estudiante dará tratamiento médico no farmacológico para la prevención y curación de las UPP.</p>
Conocimiento procedimental	<p>El estudiante será capaz de realizar un interrogatorio dirigido hacia los principales síntomas de la IU. Aplicará adecuadamente El Cuestionario de Incontinencia Urinaria ICIQ JF. El estudiante realizara los ejercicios de Kegel, y Aplicara un diario miccional.</p> <p>Aplicara la escala de Norton</p> <p>Desbridamiento y limpieza de la UPP</p>
Conocimiento actitudinal valoral	Romper estereotipos hacia el adulto mayor (AM), Empatía, asertividad, tolerancia
Competencia	El estudiante realiza acciones preventivas, un diagnóstico clínico y, dará tratamiento oportuno, implementa acciones rehabilitadoras, y refiere adecuadamente al Adulto Mayor a otro nivel de Atención..
Propósito de Evaluación	La iniciativa del equipo que aplica la

	<p>estrategia al buscar artículos científicos recientes, evaluar la organización del equipo y la organización al aplicar la estrategia.,</p> <p>A los estudiantes Interés por la materia. (Asistencia a los talleres y la entrega de tareas), Puntualidad, responsabilidad, tolerancia, respeto a su compañeros y a la docente, participación activa en la estrategia.</p>
<p>Habilidades a desarrollar</p>	<p>Revisión sistemática y crítica de un artículo actual, Comprensión de lectura, Al resolver un caso clínico, basándose en los referentes bibliográficos actuales y de fuentes confiables, el alumno adquiere un aprendizaje profundo y toma decisiones fundamentadas.</p> <p>Desarrolla la capacidad de análisis crítico, (proceso cognitivo superior y complejos)</p>
<p>Indicaciones:</p>	
<p>Al equipo que le toca realizar la dinámica se le da a conocer los temas a investigar, los estudiantes buscaran en revistas electrónicas artículos de cada uno temas a trabajar, los cuales serán revisados, aprobados, y evaluados por la docente. Posteriormente se les indicara a los estudiantes del equipo que se reúnan para evalúen cada uno de los artículos con instrumento (anexo no 1) por medio de consenso, dicha evaluación servirá para calificar la participación de los estudiantes del grupo. Los Artículos serán publicados para que los estudiantes de la asignatura los lean, y se asignara por sorteo la evaluación de un artículo en forma individual 8 días antes de la aplicación de la estrategia</p> <p>Deberán indicar a los estudiantes que deben acudir a la clase con los temas, investigados leídos comprendidos.</p> <p>No compartir la estrategia. La forma de trabajar debe permanecer en secreto.</p> <p>Se le pedirá al equipo organizador que indiquen a sus compañeros que se iniciara la estrategia de forma puntual y con solo 5 min de tolerancia, deberán llevar los artículos impresos o en forma electrónica, una CP o Ipad.</p> <p>El día de la aplicación de la estrategia repartirán estrellitas con los siguientes criterios:</p> <p>De forma Individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> Puntualidad Uniforme completo y limpio Tarea (artículo y evaluación contestada) Participación en la dinámica Respeto y tolerancia (hacia la docente y sus compañeros) <p>De forma Grupal:</p>	

Identificador por equipo
Identificador individual
Trabajo en equipo
Material para trabajar en el aula

La estrategia consiste realizar un sorteo de los artículos trabajados en forma individual, dos para cada equipo, cada equipo realizara una lectura crítica de cada artículo y por medio de consenso harán una evaluación con el formato previamente utilizado, realizara una exposición con 5 diapositivas del tema asignado no mayor a 15 minutos.

El cierre se hará con un caso clínico, el cual se resolverá mediante una plenaria, y se aclararan dudas.

Al final se contarán las estrellitas de forma individual y por equipo las cuales contarán como participaciones

Referentes Bibliográficos

Callejas Olvera, JA. (2010) Incontinencia Urinaria en la Persona Adulta Mayor. Programa Nacional de Atención al Envejecimiento. Secretaria de Salud. México.
Aguilar Navarro S. (2007). Incontinencia Urinaria en el adulto mayor. Revista de Enfermería. Instituto Mexicano del Seguro Social. México D.F.
Trejos Mazariegos S. (2013) Diagnostico y Abordaje dela incontinencia Urinaria de Esfuerzo en la Atención Primaria. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica
Espinoza Manríquez E. (2013) Ulceras por Presión, recuperado en <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spivsa/antol%202%20a%20nciano/2parte2013/ulceras.pdf>, consultado septiembre 2014.

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

BENEMERITA UNIVERSIDA AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA	
MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ ASIGNATURA “GERIATRIA”	
Estrategia “Análisis Crítico de Artículos”. Las Estrellas	
Temas a tratar:	UNIDAD 6 NUTRICIÓN EN EL ADULTO MAYOR 7.1.- Requerimientos nutricionales en el adulto mayor 7.2.- Problemas nutricionales en el adulto mayor 7.2.1. Desnutrición 7.2.2. Obesidad 7.2.3. Enfermedades carenciales 7.3. Nutrición y Factores fisiológicos 7.4. Nutrición y Factores sociales 7.5. Dieta en el adulto mayor 7.6. Participación de la familia en la alimentación del adulto mayor
Propósitos de Aprendizaje:	
Conocimiento declarativo	El estudiante definirá los conceptos de desnutrición, obesidad, Identificara los mecanismos fisiológicos propios del envejecimiento que contribuyen en los problemas carenciales en él AM. Identificara los síntomas clínicos que orientan el diagnóstico. El estudiante dará tratamiento médico no farmacológico dirigido al adulto mayor basado en la revisión de artículos recientes.
Conocimiento procedimental	El estudiante será capaz de realizar un interrogatorio dirigido hacia los principales problemas nutricionales en el AM. Aplicará adecuadamente El Cuestionario Mini Nutricional.
Conocimiento actitudinal valoral	Romper estereotipos hacia el adulto mayor (AM), Empatía, asertividad, tolerancia
Propósito de Evaluación	La iniciativa del equipo que aplica la estrategia al buscar artículos científicos recientes, evaluar la organización del equipo y la organización al aplicar la estrategia. A los estudiantes Interés por la materia. (Asistencia a los talleres y la entrega de tareas), Puntualidad,

	responsabilidad, tolerancia, respeto a su compañeros y a la docente, participación activa en la estrategia.
Habilidades a desarrollar	Revisión sistemática y crítica de un artículo actual, Comprensión de lectura, Al resolver un caso clínico, basándose en los referentes bibliográficos actuales y de fuentes confiables el alumno adquiere un aprendizaje profundo y toma de decisiones fundamentadas. Desarrolla la capacidad de análisis crítico, (proceso cognitivo superior y complejos)
Indicaciones:	
<p>Al equipo que le toca realizar la dinámica se le da a conocer los temas a investigar, los estudiantes buscaran en revistas electrónicas artículos de cada uno temas a trabajar, los cuales serán revisados, aprobados, y evaluados por la docente. Posteriormente se les indicara a los estudiantes del equipo que se reúnan para evalúen cada uno de los artículos con instrumento (anexo no 1) por medio de consenso, dicha evaluación servirá para calificar la participación de los estudiantes del grupo. Los Artículos serán publicados para que los estudiantes de la asignatura los lean, y se asignara por sorteo la evaluación de un artículo en forma individual 8 días antes de la aplicación de la estrategia</p> <p>Deberán indicar a los estudiantes que beben acudir a la clase con los temas, investigados leídos comprendidos. No compartir la estrategia. La forma de trabajar debe permanecer en secreto.</p> <p>Se le pedirá al equipo organizador que indiquen a sus compañeros que se iniciara la estrategia de forma puntual y con solo 5 min de tolerancia, deberán llevar los artículos impresos o en forma electrónica, una CP o Ipad.</p> <p>El día de la aplicación de la estrategia repartirán estrellitas con los siguientes criterios:</p> <p>De forma Individual: Puntualidad Uniforme completo y limpio Tarea (artículo y evaluación contestada) Participación en la dinámica Respeto y tolerancia (hacia la docente y sus compañeros)</p> <p>De forma Grupal: Identificador por equipo Identificador individual Trabajo en equipo Material para trabajar en el aula</p> <p>La estrategia consiste realizar un sorteo de los artículos trabajados en forma</p>	

individual, dos para cada equipo, cada equipo realizara una lectura crítica de cada artículo y por medio de consenso harán una evaluación con el formato previamente utilizado, realizara una exposición con 5 diapositivas del tema asignado no mayor a 15 minutos.

El cierre se hará con un caso clínico, el cual se resolverá mediante una plenaria, y se aclararan dudas.

Al final se contarán las estrellitas de forma individual y por equipo las cuales contarán como participaciones

Referentes Bibliográficos

- ✓ Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT (2012a). Síntesis Ejecutiva página 23. Disponible en http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012_Sint_Ejec-24oct.pdf (consultado 24 Septiembre de 2013)
- ✓ Jiménez-Redondo S, Beltrán de Miguel B, (2014). "Influence of nutritional status on health-related quality of life of non-institutionalized older people." <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24676315>

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE MEDICINA
MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ
ASIGNATURA "GERIATRÍA"
Estrategia "Análisis Crítico de Artículos".

Nombre				Género			
Edad		matricula			firma		
Instrucciones:							
Marque con una X la puntuación que corresponda según su criterio. Que considere que:							
Excelente	Muy bien	Bien	Suficiente	Deficiente	No lo presento	No aplica	
5	4	3	2	1	0	N/A	
Enunciados				Competencias: Pensamiento Crítico, juicio clínico, toma decisiones y manejo de información.			
1.- Introducción				Puntuación			
				5	4	3	2
1.1. El trabajo expone un problema							
1.2. El problema está planteado claramente							
1.3. Incluye antecedentes del problema							
1.4. Los objetivos describen lo que se pretende realizar							
1.5. La hipótesis, se es que la contiene, está formulada como posible respuesta al problema de investigación (no aplica en estudios cualitativos y descriptivos)							
2.- Material y Métodos							
2.1.- El tipo de estudio es congruente con el problema y/o hipótesis planteadas							
2.2.- Las variables o categorías están identificadas							
2.3.- Describe las características de la población							
2.4.- Señala las características de los instrumentos utilizados, su validez y/o confiabilidad							
2.5.- El análisis estadístico o cualitativo corresponde al tipo de variables.							
2.6.- El análisis estadístico o cualitativo está orientado a probar la (s) hipótesis, o responde a la pregunta planteada							
3.- Resultados							
3.1.- Señala los resultados expresados en valores y/o en forma descriptiva							
3.2.- Los resultados corresponden con la pregunta de investigación y objetivos							

4.- Discusión y conclusiones							
4.1.- La discusión es congruente con los antecedentes señalados							
4.2.- En la discusión analiza sus resultados y objetivos contrastándolos con otros estudios semejantes							
4.3.- Señala alcances y límites de la investigación							
5.- Biografía							
5.1.- Actualizada y pertinente.							
Total de Puntos							
Puntaje Total							
Equivalencias							
76-90 puntos	10						
60-75 puntos.....	9						
50-59 puntos.....	8						
40-49 puntos.....	7						
31-39 puntos.....	6						
30 o menos puntos....	5						
Tomado de: Durante M. Lozano. S. et al. (2011) Evaluación de Competencias en ciencias de la Salud. Editorial Panamericana. México.							

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA	
MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ ASIGNATURA “GERIATRÍA”	
Estrategia “Análisis y Discusión de Casos Clínicos”. El Cartel	
Temas a tratar:	Fragilidad Constipación e impactación fecal Incontinencia fecal Delirio
Propósitos de Aprendizaje:	
Conocimiento declarativo	El estudiante definirá el concepto de, Fragilidad, Constipación e impactación fecal, Incontinencia fecal. Identificará los mecanismos fisiológicos propios del envejecimiento que contribuyen a la, fisiopatología de estos síndromes geriátricos e identificará los factores de riesgo. Identificará los síntomas clínicos que orientan el diagnóstico. Identificará escalas de evaluación geriátrica. El estudiante dará tratamiento médico no farmacológico y farmacológico dirigido al adulto mayor basado en la revisión de artículos recientes
Conocimiento procedimental	El estudiante será capaz de realizar un interrogatorio dirigido hacia los principales síntomas de estos síndromes geriátricos. Aplicará escalas de Evaluación (CAM, BRISTOL, Escalas de funcionalidad)
Conocimiento actitudinal valoral	Romper estereotipos hacia el adulto mayor (AM), Empatía, asertividad, tolerancia, respeto
Propósito de Evaluación	La iniciativa del equipo que aplica la estrategia al buscar artículos científicos recientes, evaluar la organización del equipo y la organización al aplicar la estrategia., A los estudiantes Interés por la materia. (Asistencia a los talleres y la entrega de tareas), Puntualidad, responsabilidad, tolerancia, respeto a su compañeros y a la docente, participación activa en la estrategia.
Habilidades a desarrollar	Revisión sistemática y crítica de un

	<p>artículo actual, Comprensión de lectura, Al resolver un caso clínico, basándose en los referentes bibliográficos actuales y de fuentes confiables el alumno adquiere un aprendizaje profundo y toma de decisiones fundamentadas. Desarrolla la capacidad de análisis crítico, (proceso cognitivo superior y complejos)</p>
<p>Indicaciones:</p>	
<p>Al equipo que le toca realizar la dinámica se le da a conocer los temas a investigar, los estudiantes buscaran en revistas electrónicas artículos de cada uno temas a trabajar, los cuales serán revisados, aprobados, y evaluados por la docente. Los Artículos serán publicados para que los estudiantes de la asignatura los lean.</p> <p>El equipo realizaran 2 casos clínicos con las patologías a tratar, deben ser extraídos de expedientes clínicos o inventados por ellos y entregarlos para su revisión, harán un cuestionario con 10 preguntas de los conceptos más importantes de cada tema.</p> <p>Deberán indicar a los estudiantes que beben acudir a la clase con los temas, investigados leídos comprendidos. No compartir la estrategia. La forma de trabajar debe permanecer en secreto.</p> <p>Se le pedirá al equipo organizador que indiquen a sus compañeros que se iniciara la estrategia de forma puntual y con solo 5 min de tolerancia, deberán llevar los artículos impresos o en forma electrónica, una CP o Ipad.</p> <p>El día de la aplicación de la estrategia la docente calificara los siguientes aspectos:</p> <p>De forma Individual: Puntualidad Uniforme completo y limpio Tarea (artículo y evaluación contestada) Participación en la dinámica Respeto y tolerancia (hacia la docente y sus compañeros)</p> <p>De forma Grupal: Identificador por equipo Identificador individual Trabajo en equipo Material para trabajar en el aula</p> <p>La estrategia consiste realizar una serie de palabras claves en hojas de colores (un color para cada síndrome) antes del inicio de la clase se esconderán las palabras en el aula. Se le indicaran a los estudiantes que busquen las palabras claves de acuerdo a color que les toque. Se le pide que integren sus palabras claves y elaboren un cartel con el tema sorteado.</p>	

Se realiza la exposición del cartel con la exposición del tema y resolverán un caso clínico con el apoyo de los carteles, se hará una plenaria con una serie de preguntas que el equipo organizador hará a sus compañeros y darán sus conclusiones.

Referentes Bibliográficos

- ✓ Bryczkowski SB, Lopreiato MC. (2014). Delirium prevention program in the surgical intensive care unit improved the outcomes of older adults. Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24666988>
- ✓ Kane Robert L, MD et al. (1997) Geriatría Clínica. McGraw-Hill Interamericana. México.
- ✓ Millán Calenti, J. (2006) Principios de Geriatría y Gerontología. España. McGraw-Hill Interamericana
- ✓ Rodríguez R. Morales, J. et al. (2002). Geriatría. McGraw-Hill Interamericana. México.
- ✓ AC, Rocha MO, Teixeira AL (2013) “Depressive symptoms and disability in chagasic stroke patients: impact on functionality and quality of life” Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23085004>
- ✓ Ogawa S. (2014). Nutritional management of older adults with cognitive decline and dementia. Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24650061>

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

<p>BENEMERITA UNIVERSIDA AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA</p>	
<p>MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ ASIGNATURA “GERIATRIA”</p>	
<p>Estrategia “Análisis y Discusión de Casos Clínicos” El Cartel</p>	
<p>Temas a tratar:</p>	<p>UNIDAD: 5 FARCOLOGIA EN EL ADULTO MAYOR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reacciones no farmacológicas e interacciones adversas 2. Envejecimiento y farmacología 3. Prescripciones en el anciano 4. Psicofarmacología geriátrica 5. Medicamento como bien social (medicamento – placebo), perfil económico, Polifarmacia y técnica de la bolsa
<p>Propósitos de Aprendizaje:</p>	
<p>Conocimiento declarativo</p>	<p>El estudiante identificara las principales aspectos fisiológicos propios del envejecimiento que contribuyen a la farmacodinamia las principales, y farmacocinética de un fármaco. Reconoce las reacciones adversas y farmacológicas en el adulto mayor. El estudiante dará tratamiento médico no farmacológico y farmacológico dirigido al adulto mayor basado en la revisión de artículos recientes</p>
<p>Conocimiento procedimental</p>	<p>El estudiante será capaz de realizar una preinscripción adecuada tomando en cuenta la farmacodinamia, la farmacocinética, y las reacciones adversas y farmacológicas</p>
<p>Conocimiento actitudinal valoral</p>	<p>Romper estereotipos hacia el adulto mayor (AM), Empatía, asertividad, tolerancia</p>
<p>Propósito de Evaluación</p>	<p>La iniciativa del equipo que aplica la estrategia al buscar artículos científicos recientes, evaluar la organización del equipo y la organización al aplicar la estrategia., A los estudiantes Interés por la materia. (Asistencia a los talleres y la entrega de tareas), Puntualidad, responsabilidad, tolerancia, respeto a su compañeros y a la docente, participación activa en la</p>

	estrategia.
Habilidades a desarrollar	Revisión sistemática y crítica de un artículo actual, Comprensión de lectura, Al resolver un caso clínico, basándose en los referentes bibliográficos actuales y de fuentes confiables el alumno adquiere un aprendizaje profundo y toma de decisiones fundamentadas. Desarrolla la capacidad de análisis crítico, (proceso cognitivo superior y complejos)
Indicaciones:	
<p>Al equipo que le toca realizar la dinámica se le da a conocer los temas a investigar, los estudiantes buscaran en revistas electrónicas artículos de cada uno temas a trabajar, los cuales serán revisados, aprobados, y evaluados por la docente. Los Artículos serán publicados para que los estudiantes de la asignatura los lean.</p> <p>El equipo realizaran 2 casos clínicos con las patologías a tratar, deben ser extraídos de expedientes clínicos o inventados por ellos y entregarlos para su revisión, harán un cuestionario con 10 preguntas de los conceptos más importantes de cada tema.</p> <p>Deberán indicar a los estudiantes que deben acudir a la clase con los temas, investigados leídos comprendidos.</p> <p>No compartir la estrategia. La forma de trabajar debe permanecer en secreto.</p> <p>Se le pedirá al equipo organizador que indiquen a sus compañeros que se iniciara la estrategia de forma puntual y con solo 5 min de tolerancia, deberán llevar los artículos impresos o en forma electrónica, una CP o Ipad.</p> <p>El día de la aplicación de la estrategia la docente calificara los siguientes aspectos:</p> <p>De forma Individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> Puntualidad Uniforme completo y limpio Tarea (artículo y evaluación contestada) Participación en la dinámica Respeto y tolerancia (hacia la docente y sus compañeros) <p>De forma Grupal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificador por equipo Identificador individual Trabajo en equipo Material para trabajar en el aula <p>La estrategia consiste realizar una serie de palabras claves en hojas de colores (un color para cada síndrome) antes del inicio de la clase se esconderán las palabras en el aula. Se le indicaran a los estudiantes que busquen las palabras claves de acuerdo a color que les toque.</p> <p>Se le pide que integren sus palabras claves y elaboren un cartel con el tema</p>	

sorteado.

Se realiza la exposición del cartel con la exposición del tema y resolverán un caso clínico con el apoyo de los carteles, se hará una plenaria con una serie de preguntas que el equipo organizador hará a sus compañeros y darán sus conclusiones.

Referentes Bibliográficos

- ✓ Gamble JM, Hall JJ, Marrie TJ, Sadowski CA, "Medication transitions and polypharmacy in older adults following acute care" Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24672243>
- ✓ Turner JP, Shakib S, Singhal N, Hogan-Doran J, (2014). Prevalence and factors associated with polypharmacy in older people with cancer. Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24584682>
- ✓ Kane Robert L, MD et al. (1997) Geriatria Clínica. McGraw-Hill Interamericana. México.
- ✓ Millán Calenti, J. (2006) Principios de Geriatria y Gerontología. España. McGraw-Hill Interamericana
- ✓ Rodríguez R. Morales, J. et al. (2002). Geriatria. McGraw-Hill Interamericana. México.

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

<p>BENEMERITA UNIVERSIDA AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA</p>	
<p>MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ ASIGNATURA “GERIATRIA”</p>	
<p>Estrategia “Análisis y Discusión de Casos Clínicos”. Concordar Discordar</p>	
Temas a tratar:	<p>Inmovilidad Caídas Trastornos de la marcha Prevención y tratamiento de la incapacidad Escalas de evaluación</p>
Propósitos de Aprendizaje:	
Conocimiento declarativo	<p>El estudiante definirá el concepto de Inmovilidad, Caídas, Trastornos de la marcha, Prevención y tratamiento de la incapacidad, y las escalas de evaluación. El estudiante Identificara los factores etio-patogénicos que contribuyen e le desarrollo de estos síndromes geriátricos, identifica las principales escalas de evaluación, El estudiante dará tratamiento médico no farmacológico para la prevención y curación de las estos síndromes</p>
Conocimiento procedimental	<p>El estudiante será capaz de realizar un interrogatorio dirigido hacia los principales síntomas de estas patologías. Aplicará adecuadamente las escalas de evaluación</p>
Conocimiento actitudinal valoral	<p>Romper estereotipos hacia el adulto mayor (AM), Empatía, asertividad, tolerancia, puntualidad, responsabilidad en el trabajo</p>
Propósito de Evaluación	<p>La iniciativa del equipo que aplica la estrategia al buscar artículos científicos recientes, evaluar la organización del equipo y la organización al aplicar la estrategia., A los estudiantes Interés por la materia. (Asistencia a los talleres y la entrega de tareas), Puntualidad, responsabilidad, tolerancia, respeto a su compañeros y a la docente, participación activa en la estrategia.</p>
Habilidades a desarrollar	<p>Revisión sistemática y crítica de un artículo actual, Comprensión de lectura, Al resolver un caso clínico, basándose</p>

	<p>en los referentes bibliográficos actuales y de fuentes confiables el alumno adquiere un aprendizaje profundo y toma de decisiones fundamentadas. Desarrolla la capacidad de análisis crítico, (proceso cognitivo superior y complejos)</p>
<p>Indicaciones:</p>	
<p>Al equipo que le toca realizar la dinámica se le da a conocer los temas a investigar, los estudiantes buscaran en revistas electrónicas artículos de cada uno temas a trabajar, los cuales serán revisados, aprobados, y evaluados por la docente. Los Artículos serán publicados para que los estudiantes de la asignatura los lean, y se les entregara un cuestionario el cual constaran en forma individual 8 días antes de la aplicación de la estrategia</p> <p>Deberán indicar a los estudiantes que beben acudir a la clase con los temas, investigados leídos comprendidos. No compartir la estrategia. La forma de trabajar debe permanecer en secreto.</p> <p>Se le pedirá al equipo organizador que indiquen a sus compañeros que se iniciara la estrategia de forma puntual y con solo 5 min de tolerancia, deberán llevar cuestionario en la libreta, impresos o en forma electrónica, una CP o Ipad.</p> <p>El día de la aplicación de la estrategia repartirán estrellitas con los siguientes criterios:</p> <p>De forma Individual: Puntualidad Uniforme completo y limpio Tarea (artículo y evaluación contestada) Participación en la dinámica Respeto y tolerancia (hacia la docente y sus compañeros)</p> <p>De forma Grupal: Identificador por equipo Identificador individual Trabajo en equipo Material para trabajar en el aula</p> <p>Indicaciones: Los alumnos deben presentarse con los temas investigados, leídos, comprendidos.</p> <p>Los alumnos deberán realizar 2 casos clínicos integrando los temas a tratar. Deberán plantear al grupo una serie de afirmaciones u oraciones (15). Se les entrega el día de la estrategia las afirmaciones. Se les pide que en silencio y de forma individual, indiquen si están de acuerdo o no con cada una de ellas Se les da de 10 a 15 minutos para actividad</p>	

El segundo paso es decidir por equipo, por medio de consenso, si están de acuerdo con o no con cada una de las afirmaciones. No por mayoría de votos, sino por discusión y por fundamentación de opiniones personales. Si no llegan a ponerse de acuerdo podrán cambiar la redacción para establecer el consenso. Se les asigna 10 a 15 min para esta parte.

El tercer paso: se hace una plenaria para que cada equipo presente sus conclusiones. Los coordinadores anotan en el pizarrón la decisión de cada equipo con cada una de las afirmaciones.

Si hay diferencias entre los equipos, los coordinadores propiciarán una discusión para llegar a un consenso grupal.

Durante esta plenaria los coordinadores no dan opiniones.

En el cuarto paso: los coordinadores emiten su opinión y les indican a sus compañeros lo que es correcto, y profundizan en lo que les faltó, hasta aclarar por completo el tema

Referentes Bibliográficos

- ✓ Kane Robert L, MD et al. (1997) Geriatria Clínica. McGraw-Hill Interamericana. México.
- ✓ Millán Calenti, J. (2006) Principios de Geriatria y Gerontología. España. McGraw-Hill Interamericana
- ✓ Rodríguez R. Morales, J. et al. (2002). Geriatria. McGraw-Hill Interamericana. México.

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA	
MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ ASIGNATURA “GERIATRIA”	
Estrategia “Análisis y Discusión de Casos Clínicos”. Concordar Discordar	
Temas a tratar:	Inmovilidad UNIDAD: 7 REHABILITACION GERIATRICA 1.Prevencción y tratamiento de la incapacidad 2.Técnicas utilizadas 3.Prótesis y órtesis 4.Rehabilitación con extensiones a domicilio 5.Terapia ocupacional 6.Terapia recreativa 7.Terapia integradora socialmente 8.Accesibilidad en el hogar 9.Criterios de referencia y contra-referencia
Propósitos de Aprendizaje:	
Conocimiento declarativo	El estudiante definirá el concepto de Inmovilidad, Caídas, Trastornos de la marcha, Prevencción y tratamiento de la incapacidad, y las escalas de evaluación. El estudiante Identificara los factores etio-patogénicos que contribuyen e le desarrollo de estos síndromes geriátricos, identifica las principales escalas de evaluación, El estudiante dará tratamiento médico no farmacológico para la prevencción y curación de las estos síndromes
Conocimiento procedimental	El estudiante será capaz de realizar un interrogatorio dirigido hacia los principales síntomas de estas patologías. Aplicará adecuadamente las escalas de evaluación
Conocimiento actitudinal valoral	Romper estereotipos hacia el adulto mayor (AM), Empatía, asertividad, tolerancia, puntualidad, responsabilidad en el trabajo
Propósito de Evaluación	La iniciativa del equipo que aplica la estrategia al buscar artículos científicos recientes, evaluar la organización del equipo y la organización al aplicar la estrategia.,

	A los estudiantes Interés por la materia. (Asistencia a los talleres y la entrega de tareas), Puntualidad, responsabilidad, tolerancia, respeto a su compañeros y a la docente, participación activa en la estrategia.
Habilidades a desarrollar	Revisión sistemática y crítica de un artículo actual, Comprensión de lectura, Al resolver un caso clínico, basándose en los referentes bibliográficos actuales y de fuentes confiables el alumno adquiere un aprendizaje profundo y toma de decisiones fundamentadas. Desarrolla la capacidad de análisis crítico, (proceso cognitivo superior y complejos)
Indicaciones:	
<p>Al equipo que le toca realizar la dinámica se le da a conocer los temas a investigar, los estudiantes busquen en revistas electrónicas artículos de cada uno temas a trabajar, los cuales serán revisados, aprobados, y evaluados por la docente. Los Artículos serán publicados para que los estudiantes de la asignatura los lean, y se les entregara un cuestionario el cual constaran en forma individual 8 días antes de la aplicación de la estrategia</p> <p>Deberán indicar a los estudiantes que deben acudir a la clase con los temas, investigados leídos comprendidos. No compartir la estrategia. La forma de trabajar debe permanecer en secreto.</p> <p>Se le pedirá al equipo organizador que indiquen a sus compañeros que se iniciara la estrategia de forma puntual y con solo 5 min de tolerancia, deberán llevar cuestionario en la libreta, impresos o en forma electrónica, una CP o Ipad.</p> <p>El día de la aplicación de la estrategia repartirán estrellitas con los siguientes criterios:</p> <p>De forma Individual: Puntualidad Uniforme completo y limpio Tarea (artículo y evaluación contestada) Participación en la dinámica Respeto y tolerancia (hacia la docente y sus compañeros)</p> <p>De forma Grupal: Identificador por equipo Identificador individual Trabajo en equipo Material para trabajar en el aula</p>	

Indicaciones:

Los alumnos deben presentarse con los temas investigados, leídos, comprendidos.

Los alumnos deberán realizar 2 casos clínicos integrando los temas a tratar.

Deberán plantear al grupo una serie de afirmaciones u oraciones (15).

Se les entrega el día de la estrategia las afirmaciones.

Se les pide que en silencio y de forma individual, indiquen si están de acuerdo o no con cada una de ellas

Se les da de 10 a 15 minutos para actividad

El segundo paso es decidir por equipo, por medio de consenso, si están de acuerdo con o no con cada una de las afirmaciones. No por mayoría de votos, sino por discusión y por fundamentación de opiniones personales. Si no llegan a ponerse de acuerdo podrán cambiar la redacción para establecer el consenso. Se les asigna 10 a 15 min para esta parte.

El tercer paso: se hace una plenaria para que cada equipo presente sus conclusiones. Los coordinadores anotan en el pizarrón la decisión de cada equipo con cada una de las afirmaciones.

Si hay diferencias entre los equipos, los coordinadores propiciarán una discusión para llegar a un consenso grupal.

Durante esta plenaria los coordinadores no dan opiniones.

En el cuarto paso: los coordinadores emiten su opinión y les indican a sus compañeros lo que es correcto, y profundizan en lo que les faltó, hasta aclarar por completo el tema

Referentes Bibliográficos

- ✓ Kane Robert L, MD et al. (1997) Geriatria Clínica. McGraw-Hill Interamericana. México.
- ✓ Millán Calenti, J. (2006) Principios de Geriatria y Gerontología. España. McGraw-Hill Interamericana
- ✓ Rodríguez R. Morales, J. et al. (2002). Geriatria. McGraw-Hill Interamericana. México.

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

<p>BENEMERITA UNIVERSIDA AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA</p>	
<p>MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ ASIGNATURA “GERIATRIA”</p>	
<p>Estrategia Sociodrama</p>	
Temas a tratar:	<p>Fragilidad Constipación e impactación fecal Incontinencia fecal Delirio</p>
Propósitos de Aprendizaje:	
Conocimiento declarativo	<p>El estudiante definirá el concepto de estas patologías. Identificara los mecanismos fisiológicos propios del envejecimiento que contribuyen a la aparición de estas patologías. Clasificara, identificara los factores de riesgo. Identificara los síntomas clínicos que orientan el diagnóstico. El estudiante dará tratamiento médico no farmacológico y farmacológico dirigido al adulto mayor basado en la revisión de artículos recientes</p>
Conocimiento procedimental	<p>El estudiante será capaz de realizar un interrogatorio dirigido hacia los principales síntomas de estas patologías Aplicará adecuadamente escalas de evaluación</p>
Conocimiento actitudinal valoral	<p>Romper estereotipos hacia el adulto mayor (AM), Empatía, asertividad, tolerancia</p>
Propósito de Evaluación	<p>La iniciativa del equipo que aplica la estrategia al buscar artículos científicos recientes, evaluar la organización del equipo y la organización al aplicar la estrategia., A los estudiantes Interés por la materia. (Asistencia a los talleres y la entrega de tareas), Puntualidad, responsabilidad, tolerancia, respeto a su compañeros y a la docente, participación activa en la estrategia.</p>
Habilidades a desarrollar	<p>Revisión sistemática y crítica de un artículo actual, Comprensión de lectura, Al resolver un caso clínico, basándose en los referentes bibliográficos actuales y de fuentes confiables el alumno adquiere un aprendizaje profundo y toma de decisiones fundamentadas.</p>

	Desarrolla la capacidad de análisis crítico, (proceso cognitivo superior y complejos)
Indicaciones:	
<p>Al equipo que le toca realizar la dinámica se le da a conocer los temas a investigar, los estudiantes buscaran en revistas electrónicas artículos de cada uno temas a trabajar, los cuales serán revisados, aprobados, y evaluados por la docente.. Los Artículos serán publicados para que los estudiantes de la asignatura los lean forma individual 8 días antes de la aplicación de la estrategia</p> <p>Deberán indicar a los estudiantes que beben acudir a la clase con los temas, investigados leídos comprendidos.</p> <p>No compartir la estrategia. La forma de trabajar debe permanecer en secreto.</p> <p>Se le pedirá al equipo organizador que indiquen a sus compañeros que se iniciara la estrategia de forma puntual y con solo 5 min de tolerancia, deberán llevar los artículos impresos o en forma electrónica, una CP o Ipad.</p> <p>El día de la aplicación de la estrategia repartirán estrellitas con los siguientes criterios:</p> <p>De forma Individual: Puntualidad Uniforme completo y limpio Tarea (artículo y evaluación contestada) Participación en la dinámica Respeto y tolerancia (hacia la docente y sus compañeros)</p> <p>De forma Grupal: Identificador por equipo Identificador individual Trabajo en equipo Material para trabajar en el aula</p> <p>La estrategia consiste realizar un sorteo de los temas a tratar, los alumnos realizaron un caso clínico los cuales realizaran un sociodrama, se les entregara la rúbrica para evaluar dicho sociodrama.</p>	
Referentes Bibliográficos	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kane Robert L, MD et al. (1997) Geriatria Clínica. McGraw-Hill Interamericana. México. ✓ Millán Calenti, J. (2006) Principios de Geriatria y Gerontología. España. McGraw-Hill Interamericana ✓ Rodríguez R. Morales, J. et al. (2002). Geriatria. McGraw-Hill Interamericana. México. 	

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

BENEMERITA UNIVERSIDA AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA	
MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ ASIGNATURA “GERIATRIA”	
Estrategia Examen Ante Paciente Real	
Temas a tratar:	Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4 Unidad 5 Unidad 6 Unidad 7 Unidad 8
Propósitos de Aprendizaje:	
Conocimiento declarativo	El estudiante definirá los conceptos de los diferentes síndromes geriátricos. El alumno clasificara, identificara los factores de riesgo. Identificara los síntomas clínicos que orientan el diagnóstico. El estudiante dará tratamiento médico no farmacológico y farmacológico dirigido al adulto mayor basado en la revisión de artículos recientes
Conocimiento procedimental	Realiza un interrogatorio, exploración física, diagnóstico y tratamiento
Conocimiento actitudinal valoral	Romper estereotipos hacia el adulto mayor (AM), Empatía, asertividad, tolerancia, puntualidad, responsabilidad en el trabajo.
Propósito de Evaluación	Valorar el desempeño del estudiante con un paciente ante una situación real. Evaluar el razonamiento, juicio clínico, pensamiento creativo al dar un tratamiento adecuado.
Habilidades a desarrollar	Se evalúa el desempeño del alumno ante un paciente Competencia clínica Razonamiento y juicio clínico
Indicaciones:	
Se formaran equipos de 2 integrantes. Se proporcionaran los formatos para la historia clínica y escalas de evaluación geriátrica. Se planea la visita a un asilo Se asignas paciente al azar a cada equipo de trabajo.	

El alumno realizara una historia clínica completa, y escalas de evaluación geriátrica de acuerdo a su criterio médico.

El docente observara el desempeño del alumno en tres fases:

1ra fase: el estudiante debe realizar el interrogatorio, exploración física e interpretación de los resultados de laboratorio y gabinete pertinentes (podrá hacer una revisión del expediente clínico) para fundamentar el diagnóstico y aplicar escalas de evaluación correspondiente. Elaborar un plan de tratamiento.

2da fase: El alumno integra la información obtenida, la organiza e integra y prepara una réplica.

3ra fase: El alumno realiza una reprima ante el docente reporta los datos recopilados y demuestra su razonamiento médico para fundamentar el diagnóstico y plan terapéutico aplicado. En esta etapa el alumno contesta con argumentos a las preguntas expuestas por el jurado.

Se evaluara los siguientes puntos:

Puntualidad

Uniforme completo y limpio

Participación dinámica

Respeto y tolerancia (hacia la docente, sus compañeros, y el paciente)

De forma Grupal:

Identificador por equipo

Identificador individual

Trabajo en equipo

Material para trabajar

La estrategia se evaluara con un formato que llenara el docete.

Referentes Bibliográficos

- ✓ Kane Robert L, MD et al. (1997) Geriatria Clínica. McGraw-Hill Interamericana. México.
- ✓ Millán Calenti, J. (2006) Principios de Geriatria y Gerontología. España. McGraw-Hill Interamericana
- ✓ Rodríguez R. Morales, J. et al. (2002). Geriatria. McGraw-Hill Interamericana. México.

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

BENEMERITA UNIVERSIDA AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA					
MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ					
ASIGNATURA "GERIATRIA"					
EXAMEN ANTE PACIENTE REAL (EAPRE)					
. (Durante, 2012)					
Nombre			Matricula		
Edad			Genero		
Cuatrimestre					
Guía de evaluación individual					
Instrucciones:					
<p>La guía debe ser llenada por el jurado el momento de la entrevista clínica</p> <p>El presente instrumento pretende servir de apoyo para evaluar de manera objetiva el desempeño del estudiante en cada fase.</p> <p>Para responder, marque con una \checkmark el espacio correspondiente al desempeño mostrado por el estudiante en cada criterio a evaluar. Para valorar su respuesta considere la siguiente escala de ejecución y marque la columna de:</p>					
Alto desempeño	Cuando la competencia del estudiante se ubique en un nivel de excepcional desempeño; demuestre total comprensión del problema y cumpla con todos los requerimientos del proceso				
Buen desempeño	Cuando el desempeño del estudiante supere lo esperado con un nivel mínimo de error o insignificante; que demuestre considerable comprensión del problema y cumpla con la mayor cantidad de los requerimientos del proceso.				
Regular desempeño	Cuando el estudiante muestre un desempeño estándar, los errores no constituyan un riesgo para el paciente, demuestre comprensión parcial del problema y cumpla con la mayor cantidad de los requerimientos del proceso.				
Desempeño insuficiente	Cuando la ejecución del estudiante se ubique por debajo de lo esperado, con frecuentes errores y demuestre poca comprensión del problema, considerando que la mayor parte de los requerimientos del proceso no fueron cubiertos.				
No aplica	Cuando según el caso, algún indicador no resulte viable o pertinente para su evaluación.				
Indicador	Desempeño				No aplica
	Alto	Buen o	Regular	Insuficiente	
Habilidades Clínicas: Anamnesis					
¿Se ha (n) detectado el (los) síntomas o síndrome (s) del padecimiento actual?					
¿Se relaciona el padecimiento actual en forma estructurada, exhaustiva a los antecedentes heredo-familiares, antecedentes personales, antecedentes patológicos, antecedentes personales no patológicos y antecedentes gineco-obstétricos.					
¿La semiología del (los) síntomas (s) es completa?					
¿Se ha determinado la demanda de la entrevista?					
¿Interrogo la terapéutica empleada?					
¿Se identificaron los problemas activos o inactivos?					
Habilidades de Comunicación					
¿Ha saludado al paciente?					
¿Utiliza un lenguaje sencillo, comprensible para el paciente?					

Cuida la comunicación no verbal (contacto visual, expresiones, etcétera)					
Dirige el desarrollo del interrogatorio					
Mantiene un entorno de confianza y colaboración					
Muestra técnicas de escucha activa (empatía, parafraseo o palabras de refuerzo)					
Habilidades Clínicas: exploración física					
Tomó los signos vitales y antropométricos					
Inspección general o habitus exterior					
Realizo la exploración orientada al aparato y sistema afectado					
Coloca al paciente (si es posible) en posición para exploración efectiva					
Ejecuta maniobra orientada de manera correcta					
Palpación completa ordenada y con método					
Percusión completa, ordenada y con método					
Auscultación completa, ordenada y con método					
Se muestra atenta a las necesidades del paciente en términos de confort, confidencialidad y respeto					
Juicio Clínico					
Realiza un resumen con los datos más importantes					
Jerarquiza el (los) problema (s)					
Utiliza apropiadamente estrategias de razonamiento clínico					
Fundamenta un diagnóstico (s) sindromático (s)					
Solicita exámenes de laboratorio congruente (s) con su diagnóstico.					
Interpreta el (los) exámenes (es) de laboratorio solicitados					
Solicita examen (es) de gabinete congruentes con sus diagnósticos					
Fundamenta el diagnóstico definitivo					
Fundamenta y emite pronóstico					
Observaciones:					
Resultado del examen:					
Tomado de: Durante. (2012). Evaluación en Competencias en Ciencias de la Salud. México: Panamericana.					

**BENEMERITA UNIVERSIDA AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE
MEDICINA**

**MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ
ASIGNATURA "GERIATRIA"
OTOÑO 2014**

HISTORIA CLÍNICA GERIATRICA

FICHA DE IDENTIDAD		
Fecha:	No de Expediente:	
Nombre: _____		
Edad: _____	Sexo: _____	Religión _____
Estado Civil _____		
Escolaridad: _____		Ocupación: _____
Domicilio: _____		
Originario: _____		Residente: _____
Teléfono: _____		Tel. Celular _____
Alergias: _____		Grupo Sanguíneo: _____
Correo Electrónico: _____		No de hijos: _____
Nombre del cuidador: _____		
Teléfono: _____		Tel. Celular _____
Referido por _____		
Situación Económica _____		
Autopercepción del estado de salud Buena _____ Regular _____ Mal _____		
Hábitos personales de recreación _____		

ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES

	Vive		Edad actual o al fallecimiento	Problemas de Salud relevantes o causa de la muerte
Padre	Sí_	No_	_____	_____
Madre	Sí_	No_	_____	_____
Espos(a)	Sí_	No_	_____	_____
Años del matrimonio actual: _____				
		¿Cuántos?		
Hermanos	vivos		Problemas de salud relevantes	_____
	muertos		Causa de la(s) muerte(s)	_____
Hermanas	vivos		Problemas de salud relevantes	_____
	muertos		Causa de la(s) muerte(s)	_____
Hijos	vivos		Problemas de salud relevantes	_____
	muertos		Causa de la(s) muerte(s)	_____

Las enfermedades que han tenido alguno de sus familiares consanguíneos:

Hemorragias	Enfermedad del sistema nervioso	Cáncer
Enfermedad del corazón	Diabetes Mellitus	Enfermedad del riñón
Enfermedad vascular cerebral	Hipertensión arterial	Artritis
LES		

Antecedentes personales patológicos:						
Hemorragias	Enfermedad del sistema nervioso		Cáncer			
Cardiopatías	Diabetes Mellitus		Nefropatías			
Hipertensión arterial	Enfermedad vascular cerebral		Problema vasculares			
LES	SIDA		Ictericia			
Fiebre reumática	Hepatitis		Tuberculosis			
Glaucoma	Artritis Reumatoide		Asma			
Neuropatías	Bronquitis		Neumonía			
Hipertiroidismo	Hipotiroidismo		EPOC			
Tiempo de evolución: _____						
Otra: _____						
Operaciones previas (Enumérelas y ponga el año de la intervención)						
1 _____			2 _____			
3 _____			4 _____			
5 _____			6 _____			
¿Ha tenido algún accidente serio o fractura? No__ Sí__ Menciónelos _____						
¿Ha sido hospitalizado por alguna otra causa? _____ (indique también la fecha) _____						
¿Ha tenido alguna reacción alérgica a algún medicamento? No_ Sí_ Menciónelo _____						
¿Ha tenido alguna reacción al material de contraste para radiografías? No_ Sí_ Descríbalo _____						
Tabaquismo	Actualmente	En el pasado	Nunca	¿Cuántos por días?	¿Por cuántos Años?	¿Hace cuánto lo dejó? _____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Alcoholismo	Actualmente	En el pasado	Nunca	¿Cuántos por día?	¿Por cuántos años? _____	¿Hace cuánto lo dejó? _____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
¿Alguna otra droga o adicción? _____						
¿Practica algún tipo de ejercicio? Sí__ No__ ¿Cuál? _____						
Vive ¿Sólo? ____ ¿Con alguien? ____ (especifique, por favor) _____						
¿Contra que se ha vacunado						
Neumonía_	Influenza__	Tétanos__	Hepatitis__	Polio__	Sarampión__	Rubéola__
Otras _____						
Enliste los medicamentos que toma (prescritos por un médico o no)						
Nombre	Dosis (mg)		Frecuencia (una, dos, tres, etc. veces al día)			
1						
2						
3						
4						
5						

6				
7				
8				
9				
10				
¿Ha usado cortisona o fármacos similares? _____		¿cuándo? _____		
¿Le han puesto alguna transfusión? _____		¿cuándo? _____		
¿Le han hecho alguna revisión rectosigmoidoscópica? _____		¿Cuándo? _____		
¿Cuál es su peso usual? _____		Cuánto tiempo ha pesado lo mismo? _____		
HABITOS DE ELIMINACIÓN:				
No de micciones al día _____		Nicturia _____		
Incontinencia urinarias Urgencia _____ Rebosamiento _____ De esfuerzo _____				
Hora habitual y frecuencia de la defecación _____				
Estreñimiento _____ Uso de laxantes _____ Diarreas _____ Uso de anti diarreicos _____				
SOLO MUJERES				
¿Algún Papanicolaou anormal? _____		¿Cuándo? _____		
Última Menstruación o Menopausia _____		Último Papanicolaou _____		
Última Mamografía _____		IVSA: _____		
Sus periodos Menstruales son o fueron: Regulares: _____ Irregulares _____				
No. de embarazos _____ No. de partos _____		No. de abortos _____		
No de cesáreas: _____		Legrados: _____		
Dolor mamario _____		Lugar _____		
Vida Sexual:				
PADECIMIENTO ACTUAL:				
EXPLORACIÓN FÍSICA:				
Peso _____	Talla _____	TA _____	FC _____	FR _____
P. abdominal _____		P. cadera _____		
Habitus exterior				
Cabeza y cuello				
Tórax				
Abdomen				

**EVALUACION FUNCIONAL
ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA.
Índice de Katz**

Bañarse (con esponja, ducha o en la bañera)

Independiente. Requiere asistencia únicamente para ciertas partes del cuerpo (la espalda o una extremidad inválida) o se lava sin ninguna ayuda.

Dependiente. Recibe asistencia para lavarse más de una parte específica del cuerpo, recibe ayuda para entrar o salir de la bañera o no puede lavarse.

Vestirse

Independiente. Coge la ropa y trajes de los armarios y cajones, se viste con la ropa y los trajes y se pone los complementos o adornos externos, se abrocha (se excluye la acción de atarse los zapatos).

Dependiente. No puede vestirse solo o lo hace en partes

Ir al servicio

Independiente. Va al servicio, se sienta y se levanta del retrete se limpia los órganos excretores (puede utilizar por sí mismo la cuña o el orinal por la noche y puede usar o no ayuda mecánica)

Dependiente. Usa habitualmente la cuña o el orinal o recibe asistencia para ir al servicio y utilizarlo

Desplazarse

Independiente. Entra y sale de la cama sin ayuda y se sienta y se levanta de una silla sin ayuda (puede o no utilizar ayuda mecánica)

Dependiente. No necesita asistencia para entrar o salir de la cama o para levantarse y sentarse en una silla; o no realiza ninguno de estos actos

Continencia

Independiente. Controla totalmente la micción y la defecación

Dependiente. Tiene incontinencia total o parcial de la micción o la defecación necesita un control parcial o total a base de enemas, sondas o el uso reglado de orinales o pañales

Alimentación

Independiente. Lleva la comida del plato o su equivalente a la boca. (Se excluye de la evaluación cortarle la carne y prepararle la comida, por ejemplo ponerle mantequilla al pan)

Dependiente. Necesita asistencia para comer: no come o recibe alimentación parenteral

Clasificación

A. Independiente en alimentación, continencia, movilidad, uso del retrete, vestirse y bañarse

B. Independiente para todas las funciones anteriores excepto una

C. Independiente para todas excepto bañarse y otra función adicional

D. Independiente para todos excepto bañarse, vestirse y otra función adicional

E. Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso del retrete y otra función adicional

F. Independiente para todos excepto bañarse, vestirse, uso del retrete, movilidad y otra función adicional

G. Dependiente en las seis funciones

H. Dependiente en al menos dos funciones pero no se clasifican como C,D, E o F

ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA. Índice de Lawton y Brody	
Capacidad para usar el teléfono	
1. Utiliza el teléfono por iniciativa propia; busca y marca los números, etcétera	1
2. Marca unos pocos números bien conocidos	1
3. Responde las llamadas pero no marca	1
4. No usa el teléfono el absoluto	0
Ir de compras	
1. Se encarga de hacer todas las compras necesarias sin ayuda	1
2. Puede hacer las compras pequeñas independientemente	0
3. Necesita compañía para hacer cualquier compra	0
4. Totalmente incapaz de hacer las compras	0
Preparación de las comidas	
1. Panea, prepara y sirve comidas adecuadas independientemente	1
2. Prepara comidas adecuadas si se le suministran los ingredientes	0
3. Caliente, sirve y prepara comidas o las prepara pero no mantiene una dieta adecuada	0
4. Necesita que le preparen y le sirvan las comidas	0
Cuidado de la casa	
1. Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional (para trabajos pesados)	1
2. Realiza las tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas	1
3. Realiza tareas ligeras pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	1
4. Necesita ayuda en todas las labores de la casa	1
5. No participa en ninguna labor de la casa	0
Lavado de la ropa	
1. Lava por sí solo toda su ropa	1
2. Lava por sí solo pequeñas prendas	1
3. Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0
Uso de medios de transporte	
1. Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
2. Es capaz de coger un taxi pero no usa otro medio de transporte	1
3. Viaja en transporte público cuando va acompañado de otra persona	1
4. Utiliza el taxi o automóvil solo con ayuda de otros	0
5. No viaja en absoluto	0
Responsabilidad respecto a su medicación	
1. Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correcta	1
2. Toma su medicación si la dosis es preparada previamente	0
3. No es capaz de administrarse su medicación	0
Manejo de sus asuntos económicos	
1. Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo	1
2. Realiza las compras de cada día pero necesita ayuda en las grandes compras y en los bancos	1
3. Incapaz de manejar dinero	0
PUNTUACIÓN MÁXIMA 8 (0-8)	


ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA. Índice de Barthel		
Tema	Actividad básica de la vida diaria	Puntos
Comer	Totalmente independiente	10
	Necesita ayuda para cortar carne, el pan etc.	5
	Dependiente	0
Bañarse/ ducharse	Independiente: entra y sale solo del baño	10
	Dependiente	5
Vestirse	Independiente. Capaz de quitarse y ponerse la ropa, abotonarse y atarse los zapatos.	10
	Necesita ayuda	5
	Dependiente	0
Asearse	Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc.	5
	Dependiente	0
Deposiciones	Continente	10
	Ocasionalmente algún episodio de incontinencia o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas	5
	Incontinente	0
Micciones	Continente o es capaz de cuidarse de la sonda	10
	Ocasionalmente máximo un episodio de incontinencia en 24 horas necesita ayuda para cuidar de la sonda	5
	Incontinente	0
Usar el retrete	Independiente para ir al retrete, quitarse y ponerse la ropa	10
	Necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	Dependiente	0
Trasladarse	Independiente para ir del sillón a la cama	10
	Gran ayuda pero es capaz de mantenerse sentado sin ayuda	5
	Dependiente	0
Deambular	Independiente, camina solo 50 m	15
	Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 m	10
	Independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
	Dependiente	0
Escalones	Independiente para subir y bajar escaleras	10
	Necesita ayuda física o supervisión	5
	Dependiente	0
TOTAL		
>20	Dependiente	>60 Dependiente leve
20-35	Dependiente severo	100 Independiente
40-55	Dependiente moderado	

MARCHA Y EQUILIBRIO.	
Escala para la valoración del equilibrio de Tinetti	
Instrucciones: el paciente está sentado en una silla dura sin apoyabrazos. Se realizan las siguientes maniobras:	
1. Equilibrio sentado Se inclina o se desliza en la silla Se mantiene seguro	0 1
2. Levantarse Imposible sin ayuda Capaz, pero usa los brazos para ayudarse Capaz sin usar los brazos	0 1 2
3. Intentos para levantarse Incapaz sin ayuda Capaz, pero necesita más de un intento Capaz de levantarse con un solo intento	0 1 2
4. Equilibrio en bipedestación inmediata (los primeros 5 segundos) Inestable (se tambalea, mueve los pies), marcando balanceo del tronco Estable, pero usa andador, bastón o se agarra a otro objeto para mantenerse Estable si andador, bastón u otros soportes	0 1 2
5. Equilibrio en bipedestación Inestable Estable, pero con apoyo amplio (talones separados más de 10 cm) o usa bastón u otro soporte Apoyo estrecho sin soporte	0 1 2
6. Empujar (el paciente en bipedestación, con el tronco erecto, con los pies tan juntos como sea posible), el examinador empuja suavemente en el esternón del paciente con la palma de la mano, tres veces Empieza a caerse Se tambalea, se agarra, pero se mantiene Estable	0 1 2
7. Ojos cerrados (en la posición descrita en el apartado anterior) Inestable Estable	0 1
8. Giro de 360 grados (alrededor de una silla) Pasos discontinuos Continuos Inestable (se tambalea, se agarra) Estable	0 1 0 1
9. Sentarse Inseguro, calcula mal la distancia, cae en la silla	0 1

Usa los brazos o el movimiento es brusco Seguro, movimiento suave	2
PUNTUACION MÁXIMA	16

MARCHA Y EQUILIBRIO.	
Escala para la valoración de la marcha de Tinetti	
Instrucciones: el paciente permanece de pie con el examinador; caminar por el pasillo o por la habitación (unos 8 metros) a “paso normal”, luego regresa a “paso rápido pero seguro”	
1. Iniciación de la marcha (inmediatamente después de decir que ande) Algunas vacilaciones o múltiples intentos para empezar No vacila	0 1
2. Longitud y altura del paso Movimiento del pie derecho No sobrepasa el pie izquierdo con el paso Sobrepasa al pie izquierdo El pie derecho no se separa completamente del suelo con el paso El pie izquierdo no se separa completamente del suelo con el paso Movimiento del pie izquierdo No sobrepasa el pie derecho con el paso Sobrepasa al pie derecho El pie izquierdo no se separa completamente del suelo con el paso El pie izquierdo se separa completamente del suelo	0 1 0 1 0 1 0 1
3. Simetría del paso La longitud de los pasos con los pies izquierdo y derecho no es igual La longitud parece igual	0 1
4. Fluidez del paso Paradas entre los pasos Los pasos parecen continuos	0 1
5. Trayectoria (observar el trazado que realiza uno de los pies durante unos 3 metros) Desviación grave de la trayectoria Leve/moderada desviación o usa ayudas para mantener la trayectoria Sin desviación o ayudas	0 1 2
6. Tronco Balanceo marcado o usa ayudas No balancea pero flexiona las rodillas o la espalda o separa los brazos al caminar No se balancea, no flexiona, no usa los brazos ni otras ayudas	0 1 2
7. Postura al caminar Talones separados Talones juntos al caminar	0 1
PUNTUACIÓN MÁXIMA	12
TOTAL SUMA TINETTI EQUILIBRIO+MARCHA (0-30)	30

ESTADO COGNITIVO. Mini Mental State Examination (Folstein)		
Explore y puntúe siguiendo estrictamente las normas estandarizadas	Puntos	
Orientación (el explorador no debe corregir las respuestas erróneas)		
¿En qué año estamos?	0 1	
¿En qué estación del año estamos?	0 1	
¿Qué día del mes es hoy?	0 1	
¿En qué mes de año estamos?	0 1	
¿En qué país estamos?	0 1	
¿En qué provincia estamos?	0 1	
¿En qué ciudad estamos?	0 1	
¿Dónde estamos en este momento?	0 1	
¿En qué piso o planta estamos?	0 1	
Fijación		
Nombre 3 objetos a intervalos de 1 segundo: bicicleta, cuchara, manzana Dé 1 punto por cada respuesta correcta y repita los nombres hasta que se los aprenda	0 1 2 3 4	
Atención y cálculo		
A. Series de 7. Restar de 7 en 7. Parar después de cinco respuestas		
B. Deletrear al revés la palabra mundo (Puntúe la mejor de las dos opciones)	0 1 2 3 4	
Memoria		
Pregunte los nombres de los 3 objetos (bicicleta, cuchara y manzana)	0 1 2 3	
Lenguaje y paraxis constructiva		
Señale un lápiz y un reloj. Haga que el paciente los denomine Dé un punto por cada respuesta correcta	0 1 2	
Haga que el paciente repita: ni síes, ni noes, ni peros	0 1	
Haga que el paciente siga tres ordenes		
<i>Coja este papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad y déjelo sobre la mesa</i> Dé un punto por cada sección de la orden hecha correctamente	0 1 2 3	
El paciente tiene que leer y hacer lo siguiente: cierre los ojos	0 1	

Haga que el paciente escriba una frase (sujeto, verbo y predicado) No puntúe las faltas de ortografía	0 1	
Haga que el paciente copie el dibujo (dos pentágonos en intersección)	0 1	
		
PUNTUACIÓN (0-30)	MÁXIMA	30

ANSIEDAD Y DEPRESION. Escala abreviada de ansiedad y depresión de Goldberg		
	Sí	No
Escala de ansiedad (puntuar 1 por cada Sí)		
1. ¿Se ha sentido muy excitado, nervio o en tensión?		
2. ¿Ha estado muy preocupado por algo?		
3. ¿Se ha sentido muy irritable?		
4. ¿Ha tenido dificultad para relajarse?		
<i>Si se ha contestado "Sí" a dos de estas preguntas sígase:</i>		
5. ¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?		
6. ¿Ha tenido dolores de cabeza o de nuca?		
7. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, micción frecuente o diarrea?		
8. ¿Ha estado preocupado por su salud?		
9. ¿Ha tenido dificultad para dormirse?		
Escala de depresión (puntuar 1 por cada Sí)		
1. ¿Se ha sentido con poca energía?		
2. ¿Ha perdido usted su interés por las cosas?		
3. ¿Ha perdido la confianza en sí mismo?		
4. ¿Se ha sentido usted desesperanzado, sin esperanzas?		
<i>Si se ha contestado "Sí" a CUALQUIERA de estas preguntas sígase:</i>		
5. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?		
6. ¿Ha perdido peso (por falta de apetito)?		
7. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?		
8. ¿Se ha sentido usted enlentecido?		
9. ¿Cree usted que ha tendido a encontrarse peor por las mañanass?		
PUNTOS DE CORTE (para las cifras indicadas detectan el 73% de los casos de ansiedad y el 82% de los de depresión)		
Ansiedad >4		
Depresión >3		

ESTADO COGNITIVO.	
Test del dibujo del reloj (Shulman)	
Entregar al paciente una hoja totalmente en blanco, un lápiz y una goma de borrar. A continuación darle las siguientes instrucciones, tantas veces como sea necesario:	
Dibuje una esfera de un reloj, redondo y grande Ahora coloque todos los números, cada uno en su sitio Dibuje ahora las manecillas marcando las once y diez minutos PUEDA UTILIZAR LA GOMA DE BORRAR EN CASO DE EQUIVOCARSE	
Clasificación de los errores	Puntos
Número 12 situado arriba	3
2 agujas	2
Los 12 números	2
Hora correcta	2
Valoración (Thalman y cols. 1996)	
MÁXIMA PUNTUACIÓN 9 (0-9)	
0-3 Deterioro cognitivo severo	
4-6 Deterioro cognitivo moderado	
7-9 Función cognitiva normal	

ANSIEDAD Y DEPRESION.		
Escala de depresión geriátrica de Yesavage (GDS-versión reducida)		
	SI	N O
1.- ¿Está satisfecho/a con su vida?	0	1
2.- ¿Ha renunciado a muchas de sus actividades o intereses?	1	0
3.- ¿Siente que su vida está vacía?	1	0
4.- ¿Se encuentra a menudo aburrido/a?	1	0
5.- ¿La mayor parte del tiempo está de buen humor?	0	1
6.- ¿Teme que algo malo le pase?	1	0
7.- ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo?	0	1
8.- ¿Se siente a menudo abandonado/a?	1	0
9.- ¿Prefiere quedarse en casa en lugar de salir y hacer cosas?	1	0
10.- ¿Cree que tiene más problemas de memoria que la mayoría de la gente?	1	0
11.- ¿Cree que vivir es maravilloso?	0	1
12.- ¿Le cuesta iniciar proyectos nuevos?	1	0
13.- ¿Se siente lleno/a de energía?	0	1
14.- ¿Cree que su situación es desesperada?	1	0
15.- ¿Cree que mucha gente está mejor que usted?	1	0
PUNTUACION (0-15)		
0-5: Normal		

6-9: Depresión leve
>10 Depresión establecida

ESTADO NUTRICIONAL. Mini Nutritional Assessment			
Edad	Peso (kg)	Estatura (cm)	Altura rodilla (cm)
Valoración antropométrica			
1. Índice de masa corporal: a) IMC < 19 = 0 puntos b) IMC 19 a > 21 = 1 puntos c) IMC 21 a < 23 = 2 puntos d) IMC > 23 = 3 puntos			
2. Circunferencia antebrazo (cm) (CA): a) CA < 21 = 0 puntos b) CA 21 a 23 = 0.5 puntos c) CA > 23 = 3 puntos			
3. Circunferencia de la pantorrilla (cm) (CP) a) CP ≤ 31 = 0 puntos b) CP > 31 = 1 punto			
4. Pérdida de peso durante los últimos 3 meses a) Pérdida de peso mayor de 3 kg = 0 puntos b) No sabe = 1 punto c) Pérdida de peso entre 1 y 3 kg = 2 puntos d) Sin pérdida de peso = 3 puntos			
Valoración global			
5. Vive independiente (no en residencia u hospital): a) No = 0 puntos b) Sí = 1 punto			
6. Toma más de tres medicamentos al día: a) Sí = 0 puntos b) No = 1 Punto			
7. Ha sufrido un estrés psicológico o una enfermedad: a) Sí = 0 puntos b) No = 1 punto			
8. Movilidad: a) Tiene que estar en la cama o en una silla = 0 puntos b) Capaz de levantarse de la cama o silla pero no de salir = 1 punto c) Puede salir = 2 puntos			
9. Problemas neuropsicológicos: a) Demencia o depresión grave = 0 puntos b) Demencia leve = 1 punto c) Sin problemas psicológicos = 2 puntos			
10. Úlceras en la piel o por presión: a) Sí = 0 puntos b) No = 1 punto			
Valoración dietética			
11. ¿Cuántas comidas completas toma el paciente al día? a) 1 comida = 0 puntos b) 2 comidas = 1 punto			

c) 3 comidas = 3 puntos			
12. Indicadores seleccionados de la ingesta de proteínas: ¿Al menos un servicio de productos lácteos (leche, queso o yogur) al día? Sí No ¿Dos o más servicios de legumbres o huevos a la semana? Sí No ¿Carne, pescado o pollo cada día? Sí No Sí 0 o 1 síes = 0 puntos Sí 2 síes = 0.5 puntos Sí 3 síes = 1 punto			
13. ¿Consume dos o más derivados de frutas o verduras al día? a) No = 0 puntos b) Sí = 1 punto			
14. ¿Ha reducido el consumo alimenticio durante los últimos 3 mese debido a la falta de apetito, problemas digestivos o dificultades al masticar o tragar? a) Gran falta de apetito = 0 puntos b) Falta de apetito moderada = 1 punto c) Sin falta de apetito = 2 puntos			
15. ¿Cuánto líquido (agua, zumo, café, té, leche...) consume diariamente? (1 taza = ¼ de litro): a) Menos de 3 tazas = 0 puntos b) De 3 a 5 tazas = 0.5 puntos c) Más de 5 tazas = 1 punto			
16. Manera de alimentarse: a) Incapaz de comer sin ayuda = 0 puntos b) Se autoalimenta con dificultad = 1 punto c) Se autoalimenta sin ningún problema = 2 puntos			
Valoración subjetiva			
17. ¿Cree que tiene problemas nutricionales? a) Desnutrición importante = 0 puntos b) No sabe o desnutrición moderada = 1 punto c) Sin problemas nutricionales = 2 puntos			
18. Comparándose con gente de su misma edad, ¿Cómo se considera su estado de salud? a) No tan bueno = 0 puntos b) No sabe = 0.5 puntos c) Igual de bueno = 1 punto d) Mejor = 2 puntos			
VALORACIÓN TOTAL (MÁXIMO 30 PUNTOS)			
PUNTUACIÓN INDICADORA DE DESNUTRICIÓN			
>24 puntos: Bien nutrido			
De 17 a 23.5 puntos: Riesgo de desnutrición			
<17 puntos: Desnutrido			

**ANEXO NO. 5 RUBRICAS DE EVALUACION ESTRATEGIAS Y TECNICAS
APRENDIZAJE**

BENEMERITA UNIVERSIDA AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA				
MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ				
ASIGNATURA "GERIATRIA"				
RUBRICA PARA EVALUAR UN HABILIDADES DEL PENSAMIENTO SUPERIOR				
Representante				
	NOVATO 2 puntos	APRENDIZ 3 puntos	PRÁCTICANTE 4 puntos	EXPERTO 5 puntos
Pensamiento crítico	No realiza una revisión sistemática y crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total 0.3	No realiza una revisión sistemática y crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total 0.5	Realiza una revisión sistemática, pero no crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total 0.6	Realiza una revisión sistemática y crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total 0.8
Total 1.6	No relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias. Total 0.3	Relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias. Total 0.5	Relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias Total 0.7	Relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias Total 1.8
Juicio clínico	No reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.2 No hace conjeturas. Total: 0. No Integra y combina ideas en un producto (Plenaria) Total: 0.3	No reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.3 No hace conjeturas. Total: 0.3 No Integra y combina ideas en un producto (Plenaria) Total: 0.4	No reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.4 No hace conjeturas. Total: 0.4 Integra y combina ideas en un producto (Plenaria) Total: 0.4	Reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.6 Hace conjeturas. Total: 0.6 Integra y combina ideas en un producto (Plenaria) Total: 0.6
Total: 1.8				
Pensamiento creativo	No toma decisiones fundamentadas Total: 0.2 No argumenta Total: 0.2 No da respuestas a problema planteado Total: 0.3	No toma decisiones fundamentadas Total: 0.3 No argumenta Total: 0.3 Da respuestas a problema planteado Total: 0.4	No toma decisiones fundamentadas Total: 0.5 Argumenta Total: 0.5 Da respuestas a problema planteado Total: 0.5	Toma excelentes decisiones fundamentadas Total: 0.6 Argumenta Total: 0.5 Da respuestas a problema planteado Total: 0.5
Total: 1.6				

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

BENEMERITA UNIVERSIDA AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA				
MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ				
ASIGNATURA "GERIATRIA"				
RUBRICA PARA EVALUAR UN HABILIDADES DEL PENSAMIENTO SUPERIOR				
LAS ESTRELLITAS				
	NOVATO 2 puntos	APRENDIZ 3 puntos	PRÁCTICANTE 4 puntos	EXPERTO 5 puntos
Pensamiento crítico	No realiza una revisión sistemática y crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total: 0.33	No realiza una revisión sistemática y crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total: 0.5	Realiza una revisión sistemática, pero no crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total: 0.66	Realiza una revisión sistemática y crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total: 0.83
Total: 1.6	No relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias. Total: 0.33	Relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias. Total: 0.5	Relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias Total: 1.66	Relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias. Total: 0.83
Juicio clínico	No resuelve un caso clínico, basándose en los referentes bibliográficos actuales y de fuentes confiables. Total: 0.16	Resuelve un caso clínico, basándose en los referentes bibliográficos actuales y de fuentes confiables. Total: 0.25	Resuelve un caso clínico, basándose en los referentes bibliográficos actuales y de fuentes confiables. Total: 0.33	Resuelve un caso clínico, basándose en los referentes bibliográficos actuales y de fuentes confiables. Total: 0.4
	No reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.16	No reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.25	No reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.33	Reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.4
	No hace conjeturas. Total: 0.16	No hace conjeturas. Total: 0.25	No hace conjeturas. Total: 0.33	Hace conjeturas. Total: 0.4
Total: 1.6	No Integra y combina ideas en un producto Total: 0.16 (Diagnóstico)	No Integra y combina ideas en un producto Total: 0.25 (Diagnóstico)	Integra y combina ideas en un producto Total:0.33 (Diagnóstico)	Integra y combina ideas en un producto Total: 0.4 (Diagnóstico)
Pensamiento creativo	No toma decisiones fundamentadas para el tratamiento médico y farmacológico Total: 0.66	Toma decisiones fundamentadas para el tratamiento médico y no para el farmacológico Total 1	Toma decisiones fundamentadas para el tratamiento médico y farmacológico Total 1.33	Toma excelentes decisiones fundamentadas para el tratamiento médico y farmacológico Total: 1.8
Total 1.8				

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

BENEMERITA UNIVERSIDA AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA				
MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ				
ASIGNATURA "GERIATRIA"				
RUBRICA PARA EVALUAR UN HABILIDADES DEL PENSAMIENTO SUPERIOR				
Cartel				
	NOVATO 2 puntos	APRENDIZ 3 puntos	PRÁCTICANTE 4 puntos	EXPERTO 5 puntos
Pensamiento crítico	No realiza una revisión sistemática y crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total 0.22	No realiza una revisión sistemática y crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total 0.33	Realiza una revisión sistemática, pero no crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total 0.44	Realiza una revisión sistemática y crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total 0.55
Total 1.6	No relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias. Total 0.22	Relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias. Total 0.33	Relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias Total 0.44	Relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias. Total: .055
	No Sintetiza, no resume información para realizar un cartel Total: 0.22	No Sintetiza, no resume información para realizar un cartel Total: 0.33	No Sintetiza, solo resume información para realizar un cartel Total: 0.44	Sintetiza, resume información para realizar un cartel Total 0.55
Juicio clínico	No reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.2	No reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.3	No reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.4	Reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.6
	No hace conjeturas. Total: 0.	No hace conjeturas. Total: 0.3	No hace conjeturas. Total: 0.4	Hace conjeturas. Total: 0.6
Total: 1.8	No Integra y combina ideas en un producto (Cartel) Total: 0.3	No Integra y combina ideas en un producto (Cartel) Total: 0.4	Integra y combina ideas en un producto (Cartel) Total: 0.4	Integra y combina ideas en un producto (Carte) Total: 0.6
Pensamiento creativo	No toma decisiones fundamentadas Total: 0.2	No toma decisiones fundamentadas Total: 0.3	No toma decisiones fundamentadas Total: 0.5	Toma excelentes decisiones fundamentadas Total: 0.6
Total: 1.6	No argumenta Total: 0.2	No argumenta Total: 0.3	Argumenta Total: 0.5	Argumenta Total: 0.5
	No da respuestas a problema planteado Total: 0.3	Da respuestas a problema planteado Total: 0.4	Da respuestas a problema planteado Total: 0.5	Da respuestas a problema planteado Total: 0.5

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

BENEMERITA UNIVERSIDA AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA				
MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ				
ASIGNATURA "GERIATRIA"				
RUBRICA PARA EVALUAR UN HABILIDADES DEL PENSAMIENTO SUPERIOR				
Concordar Discordar				
	NOVATO 2 puntos	APRENDIZ 3 puntos	PRÁCTICANTE 4 puntos	EXPERTO 5 puntos
Pensamiento crítico	No realiza una revisión sistemática y crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total 0.3	No realiza una revisión sistemática y crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total 0.5	Realiza una revisión sistemática, pero no crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total 0.6	Realiza una revisión sistemática y crítica de un artículo actual. (lectura crítica) Total 0.8
Total 1.6	No relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias. Total 0.3	Relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias. Total 0.5	Relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias Total 0.7	Relaciona conocimientos previos con los nuevos en fuentes secundarias Total 1.8
Juicio clínico	No reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.2 No hace conjeturas. Total: 0. No Integra y combina ideas en un producto (Plenaria) Total: 0.3	No reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.3 No hace conjeturas. Total: 0.3 No Integra y combina ideas en un producto (Plenaria) Total: 0.4	No reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.4 No hace conjeturas. Total: 0.4 Integra y combina ideas en un producto (Plenaria) Total: 0.4	Reconoce significados ocultos, identifica componentes. Total: 0.6 Hace conjeturas. Total: 0.6 Integra y combina ideas en un producto (Plenaria) Total: 0.6
Total: 1.8				
Pensamiento creativo	No toma decisiones fundamentadas Total: 0.2 No argumenta Total: 0.2 No da respuestas a problema planteado Total: 0.3	No toma decisiones fundamentadas Total: 0.3 No argumenta Total: 0.3 Da respuestas a problema planteado Total: 0.4	No toma decisiones fundamentadas Total: 0.5 Argumenta Total: 0.5 Da respuestas a problema planteado Total: 0.5	Toma excelentes decisiones fundamentadas Total: 0.6 Argumenta Total: 0.5 Da respuestas a problema planteado Total: 0.5
Total: 1.6				

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

BENEMERITA UNIVERSIDA AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA				
MUED. DRA. LYDIA MUÑOZ TÉLLEZ				
ASIGNATURA "GERIATRIA"				
RUBRICA PARA EVALUAR UN SOCIODRAMA				
	NOVATO 2 puntos	APRENDIZ 3 puntos	PRÁCTICANTE 4 puntos	EXPERTO 5 puntos
AUTENTICIDAD DEL GUIÓN DEL CASO CLÍNICO ASIGNADO	El alumno no plantea los conceptos en el dialogo de cada uno de los personajes.	El alumno plantea los conceptos en el dialogo de cada uno de los personajes	El alumno plantea los conceptos en el dialogo de cada uno de los personajes de forma auténtica y creíble	El alumno plantea los conceptos en el diálogo de cada uno de los personajes de forma auténtica y creíble, verosímil
REPRESENTACIÓN EL CASO CLÍNICO	La representación no muestra argumentación con referentes conceptuales, contiene la creatividad, y no muestra una integridad del tema, no maneja correctamente los conceptos.	La representación muestra argumentación con referentes conceptuales, contiene la creatividad, y no muestra una integridad del tema, no maneja correctamente los conceptos	La representación muestra argumentación con referentes conceptuales, contiene la creatividad, y no muestra una integridad del tema, maneja correctamente los conceptos	La representación muestra argumentación con referentes conceptuales, contiene la creatividad, integridad del tema, maneja correctamente los conceptos
RESOLUCIÓN DEL CASO	Los alumnos no plantean soluciones.	Los alumnos plantean soluciones perdiendo el objetivo de los problemas desarrollados, mediante una actitud positiva sin hacer énfasis en el adulto mayor.	Los alumnos plantean soluciones a los problemas desarrollados, mediante una actitud positiva sin hacer énfasis en el adulto mayor	Los alumnos plantean soluciones a los problemas desarrollados, mediante una actitud positiva hacia el AM

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

ANEXO NO.6 PROGRAMA DE GERIATRIA

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA FACULTAD DE MEDICINA				
PROGRAMA DE GERIATRIA				
Plan de estudios: Licenciatura en Medicina				
Área: Formativa		Asignatura: Geriátría		
Código:	Créditos: 3	Ubicación: 10 cuatrimestre		
DATOS GENERALES				
Nivel Educativo: licenciatura		Nombre del Plan de Estudios: Licenciatura en Medicina		
Modalidad Académica: Presencial		Tipo: Escolarizado		
Asignaturas Precedentes: Clínica Propedéutica, Nutrición Médica, Salud Pública,				
Asignatura Consecuentes				
Asignaturas Simultaneas				
Carga horaria del estudiante	Horas por periodo		Total de hrs. por periodo	No. de créditos
	Teoría: 2	Laboratorio 1	3 a la semana	3
PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR				
Escolaridad	Lic. En Médico Cirujano y Partero. Con especialidad en Gerontología y Geriátría			
Profesión: Médico				
Experiencia: Clínica y en docencia dentro del área de Geriátría				
PROPOSITOS DEL CURSO				
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analizar los conceptos históricos y actuales que dan paso a la transición demográfica y epidemiológica ✓ Aplicar los conocimientos actuales de los conceptos, teorías, fisiología del proceso de envejecimiento ✓ Argumentar los diferentes procesos psicológicos sociales que enfrenta el adulto mayor ✓ Sustentar decisiones médicas en una síntesis del conocimiento teórico, científico y clínico acerca de la estructura y función del organismo del adulto mayor normales y patológicas ✓ Favorecer un abordaje integral, interdisciplinario y sustentable ✓ Seleccionar y ejecutar procedimientos y técnicas comunes a la medicina general de acuerdo con la pertinencia, evidencia científica actual, disponibilidad, accesibilidad, realizándolos de conformidad con los estándares establecidos para la atención del adulto mayor (normas oficiales) ✓ Identificar dilemas éticos y analizando opciones para su solución y verificar las ventajas y desventajas de cada una ✓ Respetar tanto la autonomía y dignidad de los adultos mayores, así como sus derechos humanos. 				
COMPETENCIAS ESPECIFICAS DE EDUCACION				
DISCIPLINARES	Adquirir las competencias para enfrentar la mayor parte de los padecimientos del adulto mayor en el primer nivel			

	de atención y derivar adecuadamente a 2º nivel, los restantes que sean candidatos a tratamientos especializados, a partir de la obtención de los conocimientos, actitudes y habilidades
PROFESIONALES	Identificar, evaluar y aplicar oportunamente las opciones terapéuticas oportunas para preservar la salud, limitar el daño y evitar complicaciones para promover sus capacidades, mejorar su adaptación, favorecer la participación de los adultos mayores en la vida familiar, social y productiva, mejorando preservando la calidad de vida
ACTITUDINALES	Actuar de acuerdo con los valores bioéticos que identifican a la profesión médica, mostrando su compromiso con los pacientes, sus familias, la comunidad y sociedad en general, a fin de dar respuesta a las necesidades de salud de los adultos mayores
CONTENIDOS TEMATICOS DEL CURSO	
UNIDAD I: INTRODUCCIÓN A LA GERIATRÍA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Historia de la Geriatria 2. Concepto de Geriatria y Gerontología 3. Epidemiología y demografía del envejecimiento 4. Definición de Envejecimiento 5.-Teorias del Envejecimiento 6. Fisiología del Envejecimiento 	
UNIDAD 2 ASPECTOS SOCIALES Y PSICOLÓGICOS DEL ENVEJECIMIENTO	
<ol style="list-style-type: none"> 2.1. Perfil social de la vejez 2.2. Prejuicios, viejísimo, gerontofobia 2.3. Percepción social y dependencia 2.4. Jubilación y Proyecto de vida 2.5. Brecha Intergeneracional 2.6. Anciano enfermo y dependiente 2.7. Cuidador primario y síndrome de colapso del cuidador 2.8. Abuso y maltrato 2.9. Modelos de atención Gerontológica 	
UNIDAD 3 EVALUACIÓN GERIÁTRICA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Historia clínica en Geriatria 2. Funcionalidad Geriátrica 3. Instrumentos de evaluación 4. Utilidad diagnóstica de métodos paraclínicos invasivos y no invasivos de acuerdo a la Evaluación Geriátrica 	

UNIDAD 4 SÍNDROMES GERIÁTRICOS Y OTRAS ENFERMEDADES ASOCIADAS

1. Incontinencia urinaria y fecal
2. Estreñimiento e impactación fecal
3. Inmovilidad
4. Caídas
5. Trastornos de la marcha
6. Alteraciones más frecuentes del sistema musculoesquelético
7. Dolor
8. Fragilidad
9. Confusión y demencia
10. Depresión y Ansiedad
11. Trastornos del Sueño
12. Úlceras por presión
13. Alteraciones de sensoriales (visión, audición y gusto)
14. Trastornos cardiovasculares

UNIDAD: 5 FARMACOLOGÍA EN EL ADULTO MAYOR

1. Reacciones no farmacológicas e interacciones adversas
2. Envejecimiento y farmacología
3. Prescripciones en el anciano
4. Psicofarmacología geriátrica
5. Medicamento como bien social (medicamento – placebo), perfil económico, Polifarmacia y técnica de la bolsa

UNIDAD 6 NUTRICIÓN EN EL ADULTO MAYOR

1. Requerimientos nutricionales en el adulto mayor
2. Problemas nutricionales en el adulto mayor
 - 2.1. Desnutrición
 - 2.2. Obesidad
 - 2.3. Enfermedades carenciales
3. Nutrición y Factores fisiológicos
4. Nutrición y Factores sociales
5. Dieta en el adulto mayor
6. Participación de la familia en la alimentación del adulto mayor

UNIDAD: 7 REHABILITACIÓN GERIÁTRICA

1. Prevención y tratamiento de la incapacidad
2. Técnicas utilizadas
3. Prótesis y órtesis
4. Rehabilitación con extensiones a domicilio
5. Terapia ocupacional
6. Terapia recreativa
7. Terapia integradora socialmente
8. Accesibilidad en el hogar
9. Criterios de referencia y contra-referencia

REQUISITOS DE ACREDITACIÓN
Estar inscrito en la asignatura de geriatría
Asistir como mínimo al 80% de las sesiones
La calificación mínima para considerar un curso acreditado será de 6
Cumplir con las actividades académicas y cargas de estudio asignadas que señale el programa y docente
BIBLIOGRAFIA
BASICA.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kane Robert L, MD et al. (1997) Geriatría Clínica. McGraw-Hill Interamericana. México. ✓ Millán Calenti, J. (2006) Principios de Geriatría y Gerontología. España. McGraw-Hill Interamericana ✓ Rodríguez R. Morales, J. et al. (2002). Geriatría. McGraw-Hill Interamericana. México. ✓ Victoria Romero B. (2006). Sexualidad, Amor y envejecimiento. México. Editorial BUAP. ✓ Behar R. (2003) Un buen morir. Editorial Pax México. México ✓ Fonnegra De Jaramillo I, (2001). De cara a la Muerte. México. Editorial Andrés Bello. ✓ Papalia. Diane E, Wendkos Sandy, Duskin Ruth. (2004) Desarrollo Humano, McGraw-Hill Interamericana. México.
COMPLEMENTARIAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ávila-Funes JA, Aguilar-Navarro S. El Síndrome de fragilidad en el adulto mayor. Antología Salud del Anciano. Parte 2. Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina. UNAM: 2007, 7 p. recuperado de http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spivsa/antol%20%20anciano/avila.pdf ✓ El Ejercicio y Su Salud: Una Guía del Instituto Nacional sobre el Envejecimiento recuperado de http://www.iqb.es/libros_online/el_ejercicio_y_su_salud.pdf. ✓ Prevención, Diagnóstico y Tratamiento, del Síndrome de Fragilidad en el Anciano. México. Instituto Mexicano del Seguro Social. 2011.reuperado en http://www.facmed.unam.mx/sg/css/GPC/SIDSS-GPC/gpc/docs/IMSS-479-11-ER.pdf ✓ Instrumentos de valoración del programa de atención a domicilio http://www.eutanasia.ws/hemeroteca/j88.pdf ✓ Envejecimiento biológico recuperado en http://escuela.med.puc.cl/publ/ManualGeriatría/PDF/EnvejeBiologico.pdf ✓ Envejecimiento y los cambios biológicos psicológicos y sociales http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448176898.pdf ✓ Ávila Fermatt, F., et al., (2010). "Enseñanza de la Geriatría: Primeros análisis sobre la formación Geriátrica en Pregrado, Posgrado y Enfermería"., en "Perspectivas para el Desarrollo de la Investigación sobre el Envejecimiento y la Gerontología en México". Secretaria de Salud. p. 163. Disponible en http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/doctos_institucionales/perspectivas_web.pdf (consulta 16 de Septiembre de 2013) ✓ CONAPO (2013) "Proyecciones de la Población de México 210-2050". Consejo Nacional de Población. Disponible en

- <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones>. (Consulta 18 de Septiembre de 2013)
- ✓ Dávila L., Hernández T. (2010). "Perfil Epidemiológico del Adulto Mayor en México 2011". Secretaria de Salud. Disponible en http://www.dgepi.salud.gob.mx/2010/PDFS/PUBLICACIONES/MONOGRAFIAS/PEPID_ADULTO_MAYOR_MEX_2010.pdf (consultado 16 de Septiembre de 2013)
 - ✓ Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT (2012a). Síntesis Ejecutiva pagina 23. Disponible en http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012_Sint_Ejec-24oct.pdf (consultado 24 Septiembre de 2013)
 - ✓ Ham C. R. (2003). "Envejecimiento Demográfico" Revista DEMOS. No 16.UNAM. Disponible en <http://www.ejournal.unam.mx/dms/no16/DMS01620.pdf> (consultado 18 de Septiembre de 2013)
 - ✓ Choon Park, D., Geun Yeo, S. (2013). "Aging". <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3936540/>
 - ✓ Moskalev AA, Aliper AM, Smit-McBride Z, (2014). "Genetics and epigenetics of aging and longevity". Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24603410>
 - ✓ Strasser SM, Smith M, Weaver S, (2013) "Screening for Elder Mistreatment among Older Adults Seeking Legal Assistance Services. Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23930143>
 - ✓ Charpentier M, Soulières M. (2013), Elder abuse and neglect in institutional settings: the resident's perspective. Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23768416>
 - ✓ Leshem RE, (2013) "Norton scale, hospitalization length, complications, and mortality in elderly patients admitted to internal medicine departments". Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23921132>
 - ✓ Gómez Angulo C. Campos-Arias A. (2009)"Geriatric Depression Scale (GDS-15 and GDS-5): A study of the internal consistency and factor structure". Recuperado en <http://www.bibliocatalogo.buap.mx:3527/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=1db275b5-631d-4bab-9b04-3b743ab058da%40sessionmgr111&hid=112>
 - ✓ AC, Rocha MO, Teixeira AL (2013) "Depressive symptoms and disability in chagasic stroke patients: impact on functionality and quality of life" Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23085004>
 - ✓ Ogawa S. (2014). Nutritional management of older adults with cognitive decline and dementia. Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24650061>
 - ✓ Morrisroe SN, Rodriguez LV, Wang PC, (2014) "Correlates of 1-Year Incidence of Urinary Incontinence in Older Latino Adults Enrolled in a Community-Based Physical Activity Trial". Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24618012>
 - ✓ Mark HK.-Quian W. (2014) "Combination of MRI Hippocampal Volumetry and Arterial Spin Labeling MR Perfusion at 3-Tesla Improves the Efficacy in Discriminating Alzheimer's Disease from Cognitively Normal Elderly Adults.". recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24670395>

- ✓ Persson T, Popescu BO, Cedazo-Minguez A. (2014) "Oxidative Stress in Alzheimer's Disease: Why Did Antioxidant Therapy Fail?" Recuperado <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24669288>
- ✓ Bryczkowski SB, Lopreiato MC. (2014). Delirium prevention program in the surgical intensive care unit improved the outcomes of older adults. Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24666988>
- ✓ Baldan AM, Alouche SR, Araujo IM, (2013) "Effect of light touch on postural sway in individuals with balance problems: A systematic review." Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24674637>
- ✓ Gamble JM, Hall JJ, Marrie TJ, Sadowski CA, "Medication transitions and polypharmacy in older adults following acute care" Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24672243>
- ✓ Turner JP, Shakib S, Singhal N, Hogan-Doran J, (2014). Prevalence and factors associated with polypharmacy in older people with cancer. Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24584682>
- ✓ Kado DM, Huang MH, Karlamangla AS (2013) "Factors Associated With Kyphosis Progression in Older Women: 15 Years' Experience in the Study of Osteoporotic Fractures" Recuperado en <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jbmr.1728/pdf>
- ✓ Jiménez-Redondo S, Beltrán de Miguel B, (2014). "Influence of nutritional status on health-related quality of life of non-institutionalized older people." <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24676315>
- ✓ Ford DW, Hartman TJ, Still C, Wood C, Mitchell DC, (2014) "Body mass index, poor diet quality, and health-related quality of life are associated with mortality in rural older adults." Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24597994>
- ✓ Hashemi S, Ramezani Tehrani F, Simbar M. (2013) "Evaluation of sexual attitude and sexual function in menopausal age; a population based cross-sectional study". <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3941373/pdf/ijrm-11-631.pdf>
- ✓ NappiRE . (2007) "Nuevas actitudes hacia la sexualidad en la menopausia: evaluación clínica y diagnóstico." Recuperado en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17882684>
- ✓ Hahnel S., Schwarz S., Zemanb F. (2014). "Prevalence of xerostomia and hyposalivation and their association with quality of life in elderly patients in dependence on dental status and prosthetic rehabilitation: A pilot study". recuperado en http://ac.els-cdn.com/S0300571214000840/1-s2.0-S0300571214000840-main.pdf?_tid=7130d592-b6dc-11e3-b31e-00000aacb35f&acdnat=1396054546_d0103fb8870da6ca7441e70b1aee5f83
- ✓ ChisatoInomataa, C., Ikebe K., Kagawaa, R. (2014) Significance of occlusal force for habitual intakes of vitamins and dietary fibre in independently living 70-year-old Japanese: From SONIC (Septuagenarians, Octogenarians, Nonagenarians Investigation with Centenarians) Study. Recuperado en http://ac.els-cdn.com/S0300571214000657/1-s2.0-S0300571214000657-main.pdf?_tid=c4c336b2-b6de-11e3-971b-00000aacb360&acdnat=1396055545_1775e58011b50245f1dd569cc45d58a2

Fuente: Investigadora R. Lydia Muñoz Téllez (2015), Facultad de Medicina BUAP

ANEXOS EVIDENCIAS FOTOGRAFIAS

Estrategia de Análisis Crítico de Casos Clínicos

Las Estrellitas



El Representante





Estrategia de Discusión de Casos Clínicos

Sociodrama





Concordar Discordar



El Cartel



Estrategia de Examen Ante Paciente Real

Técnica: Evaluación Geriátrica Integral



