



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRIA Y DOCTORADO EN
CIENCIAS MEDICAS, ODONTOLÓGICAS Y DE
LA SALUD**

EDUCACION MÉDICA

**PATRONES DE APRENDIZAJE DE RESIDENTES DE PEDIATRIA Y
ESPECIALIDADES DE RAMA DE LA PEDIATRIA DEL CENTRO MEDICO
NACIONAL SIGLO XXI, DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO
SOCIAL. ESTUDIO PILOTO.**

MAESTRA EN CIENCIAS MÉDICAS ODONTOLÓGICAS

TESISTA: ANA CAROLINA SEPULVEDA VILDOSOLA

TUTOR: DR. LUIS FELIPE ABREU HERNANDEZ

COLABORADORA: DRA. REBECA AGUIRRE HERNANDEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

RESUMEN

JUSTIFICACIÓN

MARCO TEÓRICO

1. La educación medica ante la complejidad
 - 1.1. La era de la información
 - 1.2. El sistema de salud en la era de la información
2. Aprendizaje en la medicina
3. La búsqueda de información en medicina
4. Calidad de la información y calidad en la atención médica

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

OBJETIVOS

METODOLOGÍA

RESULTADOS PRELIMINARES

CONCLUSIONES PRELIMINARES

ANEXO 1. CUESTIONARIO

BIBLIOGRAFIA

RESUMEN

ANTECEDENTES: La tendencia mundial en la actualidad es ver a la educación como un proceso en el que el alumno construye el aprendizaje a partir de la reflexión y el profesor es un catalizador de este proceso. La era de la información se caracteriza por cambios drásticos en todos los ámbitos de la vida humana. La educación actual no ha cambiado en forma paralela. Los sistemas educativos siguen preparando a los alumnos para los mismos trabajos repetitivos de la era industrial; la educación necesita ser reinventada, considerando que el aprendizaje sucede a lo largo de toda la vida. La revolución de la educación debe optimizar el proceso de aprendizaje, haciéndolo más rápido, más efectivo, más disfrutable y autorregulado. La búsqueda de información en médicos y alumnos obedece a la necesidad de actualizarse, mantenerse a la vanguardia del conocimiento científico para mejorar la práctica clínica. La calidad de este proceso depende en gran parte del tipo y estrategias de búsqueda de información que tenga.

OBJETIVO: Construir y validar un cuestionario para establecer los diferentes patrones de aprendizaje de los residentes que estudian pediatría o una especialidad de rama de la pediatría.

METODOLOGIA: El diseño del cuestionario se dio a través de las siguientes actividades:

1. Se realizó una búsqueda bibliográfica sobre el tema.
2. Se solicitó a los residentes de todas las especialidades del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI que redactaran en una hoja en blanco un incidente crítico positivo y uno negativo (a. redactar como se obtuvo un conocimiento complejo y b) ante una situación de falta de conocimiento como se resolvió y se obtuvo dicho conocimiento.)
3. Se analizó la información proporcionada por los alumnos a través de la narrativa y se organizó de acuerdo a las siguientes categorías:
 - I. Fuentes de información, que incluye
 - a. consulta a personas y/o bibliografía,
 - b. el orden de la consulta
 - c. el propósito de la consulta
 - II. Estrategias de búsqueda de la información, que incluye:
 - a. disponibilidad de los recursos
 - b. personas que la recomiendan
4. Posteriormente se redactó un instrumento de evaluación con preguntas abiertas y semi cerradas conjuntando la información obtenida en la búsqueda bibliográfica y la obtenida de las respuestas de los residentes.
5. Se aplicó el instrumento a 20 residentes del Hospital Rubén Leñero del ISSSTE, de diversas especialidades, quienes ayudaron a "cerrar" la mayor parte de los reactivos.
6. Se pidió a 3 expertos que revisaran el instrumento de evaluación, quienes realizaron diferentes correcciones.
7. Se aplicó el instrumento a 10 alumnos del programa de maestría en ciencias de la salud, de las áreas de educación médica y sistemas de salud. Una vez que se aseguró que más de un 90% de los alumnos entendió y ejecutó adecuadamente las instrucciones y las opciones de respuesta se procedió a la fase de aplicación del instrumento a la población objetivo.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO: Análisis de la confiabilidad del instrumento mediante alfa de Cronbach.

RESULTADOS PRELIMINARES: El estudio piloto con 105 residentes ha mostrado que pueden realizarse algunas mejoras al cuestionario. Durante su aplicación se detectó que en los cinco primeros reactivos aún existe un problema de comprensión de las instrucciones, por lo que algunos residentes lo contestaron en forma incorrecta. Además, el considerar que pongan en orden descendente las 10 opciones más importantes es excesivo, y deberá considerarse acotarlo a las primeras 3 acciones. Deberá re-estructurarse el formato. El tercer problema detectado es que algunas variables cuentan con demasiadas opciones de respuesta, lo que ocasionó que algunas de ellas fueron seleccionadas por pocos o ningún residente, por lo que aquellas menos populares podrían ser sintetizadas en una sola opción de respuesta para el cuestionario final. En el cuestionario actual aun existen 11 reactivos que fueron medidos en forma abierta, y arrojaron una gran cantidad de respuestas, por lo que, una vez concluido el análisis de estos, deberán cerrarse todas las opciones de respuesta. Por último, dado que el cuestionario deberá aplicarse a un gran número de residentes para su confiabilización, una vez que se haya completado el análisis de todos los reactivos del cuestionario, deberá rediseñarse en un formato que permita la captura de los datos en forma electrónica. Hasta el momento se ha realizado el análisis de los primeros cinco reactivos.

CONCLUSIONES PRELIMINARES:

1. El cuestionario debe ser re-estructurado de acuerdo a los hallazgos encontrados en cada uno de los reactivos en la fase del estudio piloto, permitiendo así mismo, el uso de un sistema de lector óptico que facilite el proceso de captura de los datos.
2. No es posible en este momento hacer un análisis de la confiabilidad del instrumento de medición.

En este momento no es posible hacer un análisis respecto a los objetivos planteados

JUSTIFICACION

Ante la gran explosión de conocimiento científico que se genera diariamente, el profesional de la medicina debe ser capaz de renovar día a día su formación académica con el fin de alcanzar un perfeccionamiento que le permita conocer, comprender, valorar y aplicar los progresos científicos y tecnológicos en beneficio de sus pacientes. El profesionalista debe ser capaz de mantenerse actualizado para ser competitivo en su campo de acción.

El aprendizaje de la clínica es un reto, y se han detectado un sin número de problemas en su aprendizaje. En primer lugar, muchos de los programas no establecen los métodos por los cuales los estudiantes adquieran las competencias requeridas, y no favorecen la adquisición de habilidades de auto aprendizaje. En segundo lugar, en el caso de que exista un espacio en donde los alumnos los aprendan, a nivel mundial son medianamente capaces de transferir el conocimiento teórico a su práctica diaria. En tercer lugar, la gran demanda de atención médica en las instituciones públicas hace difícil la reflexión académica durante el proceso de atención médica debido al gran volumen de pacientes y tiempos muy reducidos para su atención. Aunado a esto, la falta de profesionalización docente conlleva al desarrollo de ambientes educativos que favorecen la pasividad de los alumnos.

La calidad de la atención esta íntimamente ligada a la calidad de la educación que reciben los residentes. Recientemente ha existido gran interés por parte de algunos autores por estudiar la forma en que los médicos deciden buscar la información necesaria para resolver problemas, así como la forma en que escogen de entre toda la información que recabaron, ya que esto influye en la calidad de la información que obtienen, que por ende repercutirá en la calidad de la atención otorgada. Se ha observado que entre especialistas graduados es frecuente la consulta con colegas de la misma especialidad o de sub especialistas. En segundo término consultan libros y revistas y las bases de datos con mucha menor frecuencia. Otras fuentes de información consultadas son reuniones académicas, congresos, guías clínicas, videos e información más informal obtenida de industrias farmacéuticas y periódicos. El tipo de

especialidad influye de manera importante en el tipo de fuentes de información consultadas.

Sin embargo, este proceso ha sido poco estudiado entre médicos en formación, por lo que el presente cuestionario tiene como finalidad investigar los hábitos, estrategias, fuentes de estudio, así como los recursos que utilizan los residentes de pediatría y especialidades de rama de la pediatría del Centro Medico Nacional Siglo XXI, del IMSS. El poder conocer la forma en que aprenden los residentes permitirá diseñar ambientes favorables que propicien el aprendizaje profundo y la adquisición de las competencias necesarias para el eficaz desempeño de su profesión.



MARCO TEORICO

1. LA EDUCACION MÉDICA ANTE LA COMPLEJIDAD.

Educación (del latín *educatio, -onis*) se refiere a la acción de dirigir, encaminar o encauzar el aprendizaje de un alumno¹. La visión de la educación ha evolucionado con el tiempo. Se ha concebido como el condicionamiento de una respuesta ante un estímulo específico (conductismo); como la reorganización del mundo perceptual o psicológico del aprendiz (cognoscitivismo)²; y más recientemente, como la interdependencia de los procesos sociales e individuales en la co-construcción del conocimiento (perspectiva social-constructivista)³. La visión de cada una de estas teorías filosóficas conlleva distintos modelos educativos. La tendencia mundial en la actualidad es ver a la educación como un proceso en el que el alumno construye el aprendizaje a partir de la reflexión y el profesor es un catalizador de este proceso. Los ambientes en los que se da dicho proceso son de suma importancia, debiendo favorecer aquellos que expongan al alumno a procesos reales, de complejidad creciente.

1.1 LA ERA DE LA INFORMACION.

El mundo esta en constante modificación. Algunos de estos cambios han sido casi imperceptibles. Otros han revolucionado la forma en que el humano vive y se adapta a su entorno. A lo largo de la historia se pueden identificar 3 grandes puntos de cambio. Hace aproximadamente 10,000 años, nuestros ancestros nómadas aprendieron a cultivar la tierra y cuidar ganado, constituyendo la revolución de la agricultura. Hace aproximadamente 250 años se descubrió y explotó el potencial del vapor, cambiando por completo los sistemas de producción preponderantes hasta entonces. Esto

constituyó la revolución industrial. Por último, desde hace aproximadamente medio siglo ha comenzado la era de la información, representando la tercera revolución.

La era de la información se caracteriza por cambios drásticos en todos los ámbitos de la vida humana. Desde el punto de vista económico, el mundo actual tiende a la globalización, a un mundo sin fronteras, hacia una economía única. El desarrollo de la informática ha contribuido enormemente a este fin, permitiendo el intercambio rápido y fácil de información y venta de productos entre personas de muy diversas partes del mundo. La accesibilidad hacia sistemas de cómputo por personas y empresas pequeñas ha permitido el intercambio comercial a menor escala, lo cual ha repercutido en las grandes industrias que durante la era industrial dominaban el comercio mundial. La tendencia actual es hacia compañías de menos de 50 personas, altamente creativas y con un potencial de cambio mucho mayor⁴. El gran cambio consiste en que ahora se “manufactura” la información., el saber adquiere valor. Las personas, por lo tanto, ha tenido que cambiar a nuevas formas de adaptarse a los cambios para conservar sus empleos. Analistas como Reich argumentan que existen tres categorías en las que se engloban los trabajos en esta sociedad de servicios: Los servicios de producción en cadena, preponderantes en la era industrial, que cada día más son ejecutados por máquinas o robots; los servicios de atención al público, que se caracterizan por salarios bajos y trabajos de medio tiempo, y los servicios “analíticos”, que involucran personas que identifican y solucionan problemas al manipular símbolos, cuyos trabajos son bien pagados y tienen alternativas de crecimiento personal⁵.

Sin embargo, la educación actual no ha cambiado en forma paralela. Los sistemas educativos siguen preparando a los alumnos para los mismos trabajos repetitivos de la era industrial, aquellos trabajos que desaparecen en forma diaria. Los alumnos deberían ser preparados para los trabajos del futuro, que requieren habilidades de pensamiento superior y no solo memorización y repetición. **La educación necesita ser reinventada**, considerando que el aprendizaje sucede a lo largo de toda la vida⁶. La revolución de la educación debe optimizar el proceso de aprendizaje, haciéndolo mas rápido, mas efectivo, mas disfrutable y autorregulado.

Esto ha generado que las instituciones educativas deban cuestionar el conjunto de conocimientos y habilidades que deben ser enseñadas en sus programas escolares. John Holt sostiene que “como no podemos saber que conocimiento será mas

necesario en el futuro, no tiene sentido tratar de enseñarlo por adelantado. Lo que debemos hacer es formar personas que disfruten el aprender.... de manera que sean capaces de aprender cualquier cosa que necesiten”⁷. En contraste, autores como HD Hirsch Jr sostienen que es necesario enseñar un núcleo de información básica necesaria para que todas las personas comprendan en forma esencial el mundo y la sociedad⁸. Desde mi perspectiva, ambas posturas son muy radicales y se requiere que el alumno reciba un cúmulo básico de conocimientos, además de desarrollar las habilidades para poder adaptarse al futuro, ya que este no es ajeno al presente, lo vamos construyendo paulatinamente. “La mejor forma de predecir el futuro es inventarlo ahora”⁹.

1.2. EL SISTEMA DE SALUD EN LA ERA DE LA INFORMACION.

En la era industrial, el modelo preponderante de atención médica parsoniano era de tipo unilateral, en donde el médico ve al paciente como su objeto de estudio y ejerce un papel de poder sobre el enfermo. El paciente era pasivo, dependiente y ejecutaba las órdenes que el médico le imponía, sin cuestionarlo, básicamente porque este ignoraba lo que el medico sabe¹⁰. Con la accesibilidad que en la actualidad tienen los pacientes a la información médica, este modelo ha cambiado a un modelo de interacción entre médico y paciente, en donde éste toma un papel activo en su tratamiento, decide y cuestiona al médico y éste, a su vez, informa y ayuda al paciente en una especie de “sociedad”, dándose una relación de adulto-adulto¹¹. Este cambio en la relación médico-paciente requiere de cambios tanto en el sistema de atención como en el de educación médica.

1.2.1. COMPETENCIAS DEL MEDICO DEL FUTURO.

El término competencia se entiende como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes para resolver problemas o retos en determinada área. La determinación de las competencias esperadas para cada profesión depende tanto del gremio involucrado, en este caso el médico, y la sociedad¹². Los métodos para determinar dichas competencias han sido muy variados, desde el filosófico-reflexivo, en donde un conjunto de expertos determina las cualidades más importantes que debe desarrollar un alumno, por análisis de tareas, en donde se analizan las actividades diarias de los

médicos en activo, de acuerdo a la epidemiología, hasta aquella determinada por la opinión de los consumidores¹³.

En su actuación, el médico competente debe ser capaz de resolver los problemas a los que se enfrenta diariamente, así como poder adaptarse a nuevos escenarios complejos. Por lo tanto, los médicos en formación deben aprender un cúmulo de conocimientos básicos, además de desarrollar habilidades que le permitan manejar la incertidumbre del futuro, entre las que están el estudio autodirigido, el trabajo en equipo, las habilidades de comunicación interpersonal y de adaptación a diferentes entornos, así como la aplicación de nuevas tecnologías, la capacidad de evaluar el conocimiento científico y la propia actuación.

2. APRENDIZAJE DE LA MEDICINA.

La medicina ha sido enseñada de muy diversas formas a través de la historia, desde el modelo tutorial de la época clásica, hasta el modelo de la racionalidad técnica introducido por Flexner a principios del siglo pasado. La educación médica se daba en ambientes universitarios, sin vinculación con los escenarios reales. Durante esta época se consideraba instruir al alumno los conceptos “básicos” inicialmente, y posteriormente los “clínicos”, sin existir una vinculación entre ellos. Existía una partición del conocimiento en grandes áreas, a saber, el área morfológica, bioquímica, farmacológica, psicológica, etc.

En la actualidad se propone que los diseños curriculares mezclen las áreas teóricas con las clínicas a través de la formación académica, fomentando una visión multidisciplinaria del proceso salud-enfermedad, mucho más integral. Para ello, la educación de los médicos se realiza en hospitales escuela, en donde se espera que aprendan con la práctica diaria. Los alumnos aprenden mediante varios mecanismos: un currículo formal, cumpliendo los objetivos de aprendizaje impuestos por sus planes de estudio, y un currículo informal, que se da en la convivencia diaria y esta regido por un conjunto de normas. En muchos casos, los alumnos siguen el ejemplo de los expertos, emulando tanto su comportamiento profesional como el personal. En la literatura se han identificado algunas características de los profesores que los alumnos valoran y en ocasiones quisieran imitar. Estas personas han sido identificadas por ellos como ejemplos a seguir. Autores como Elzubeir¹⁴, Wright¹⁵⁻¹⁶, y Paice¹⁷ subrayan que los principales atributos de estas personas se pueden dividir en tres rubros: el

personal, el de habilidades de enseñanza y el de habilidades de razonamiento clínico. Dentro del primero resaltan el entusiasmo, el respeto, la honestidad, la amabilidad, la ética, la compasión, la integridad, la apertura y las relaciones interpersonales. Con respecto a las habilidades de enseñanza resaltan las actividades que deben llevar a cabo, como son el conducir pases de visita, dedicar al menos 25% de su tiempo exclusivamente a la docencia y enseñar aspectos psicosociales adicionalmente a la clínica. Paukert¹⁸ resalta que las características como maestro se consideran más importantes que las personales o las habilidades de razonamiento, pero que esta percepción es diferente de acuerdo al grado del estudiante que lo evalúa. Las características que no resultaron importantes fueron: el estatus, el poder, el número de publicaciones, que también sea investigador o que recaude fondos para obras sociales

3. LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN EN MEDICINA.

Cuando un médico se enfrenta a un problema conocido activa mecanismos “hacia delante”, identificando patrones que explican los datos y dan una solución inmediata al problema. Sin embargo, cuando un médico se enfrenta a un problema nuevo activa estrategias “hacia atrás”, es decir, el problema se descompone en varias partes, generando muchas hipótesis y resultados intermedios que se van descartando secuencialmente¹⁹. En muchas ocasiones se requiere de una búsqueda adicional de información para poder orientar la resolución del problema.

En otras ocasiones, la búsqueda de información obedece a la necesidad de actualizarse, mantenerse a la vanguardia del conocimiento científico para mejorar la práctica clínica. En el caso de médicos en formación, es indispensable para su formación académica.

La calidad de este proceso depende en gran parte del tipo y estrategias de búsqueda de información que tenga. Autores como Connelly²⁰, Curley²¹, Verhoeven²², y Gruppen²³ han reportado que entre médicos familiares graduados es frecuente la consulta con colegas de la misma especialidad o con especialistas. Rappolt²⁴ confirma que el 54% de los médicos familiares consultan a sus pares en busca de consejo, a pesar de que éste no fuera de calidad, ya que los consideraban accesibles. Este autor agrega que hasta 24% de los médicos familiares consultan a expertos sobre dudas clínicas. Sólo un 22% de los médicos consultaron información bibliográfica antes o

conjuntamente con la opinión de los expertos. Cullen²⁵ reporta que entre los factores más importantes para que ésta sea la principal fuente de actualización entre médicos están la accesibilidad, credibilidad y aplicabilidad. El sexo del médico consultante ha demostrado influir sobre la frecuencia de la consulta con especialistas, observándose que las mujeres consultan menos que los hombres. Anderson²⁶, Keating²⁷ y Kuo²⁸ plantean que la comunicación informal entre profesionales de la medicina es una fuente efectiva de diseminación de la información y actualización entre médicos. Existen especialidades con mayor frecuencia de consulta como son cardiología, gastroenterología, infectología, endocrinología y reumatología, y en general son usadas para consultar acerca de la realización de pruebas diagnósticas y tratamiento, así como para determinar la necesidad de una consulta formal.

Todos estos autores coinciden en que la consulta de libros y revistas ha sido observada con mucha menor frecuencia entre médicos graduados, y es considerada como menos valiosa. Este fenómeno pudiera estar dado por la complejidad de los casos clínicos a los que se enfrentan, ya que la patología múltiple de un paciente difícilmente se encontrara descrita en la literatura y los médicos necesitan respuestas más precisas para sus dudas. Osheroff²⁹ reporta que sólo el 23% de las preguntas de los médicos residentes realizadas durante la enseñanza clínica pueden ser respondidas por la literatura. Otras fuentes de información utilizadas por médicos son: el uso de guías clínicas, útiles para resolver problemas comunes y una buena herramienta educativa, pero difícilmente aplicables a pacientes con patología orgánica múltiple³⁰; las reuniones profesionales, congresos, y jornadas medicas³¹, donde puede haber intercambio de opiniones y discusión de tópicos controversiales entre expertos; información proporcionada por la industria farmacéutica y compendios farmacéuticos, que han demostrado un cambio en la práctica hasta en 32% de los residentes y 25% entre los profesores que tuvieron contacto con esta información³²; expedientes clínicos, videos y otros más informales como periódicos y revistas no médicas.

Las estrategias utilizadas para decidir qué literatura leer son muy variadas, entre las que se encuentran como más frecuentes aquellas recomendadas por colegas de la misma o de otra especialidad; mediante la consulta del índice de revistas de interés particular del médico; artículos referidos por otros artículos; artículos de autores específicos, o de acuerdo a los hallazgos de alguna búsqueda bibliográfica, ya sea manual o electrónica. Esta última estrategia requiere de mayor tiempo³³, por lo que una

búsqueda efectiva de la información se hace indispensable. Haynes³⁴, en la Universidad de Mc Master en Canadá, reporta que en un mes, el promedio de búsquedas electrónicas en MEDLINE fue de 2.7, y hasta un 50% de los artículos encontrados fueron irrelevantes, y el 47% de las búsquedas influyeron en la toma de decisiones clínicas, aunque fuera con escasa o inadecuada información. Cabell³⁵ reporta que el uso de Internet por los residentes es de 2.1 veces por semana, con 24 estrategias de búsqueda, 5.8 revisiones de resúmenes y solo una consulta de artículo, con un promedio de consulta de 0.8 horas, lo cual mejoró significativamente después de un curso. Brener confirma que la instrucción sobre la identificación de palabras clave y sobre la navegación en Internet mejora estadísticamente el desempeño de los estudiantes de medicina³⁶

4. LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN MÉDICA.

Para poder brindar una atención médica de calidad, el médico debe entender que mantenerse actualizado es un compromiso personal. Es uno de los mayores retos del profesional de la salud. Algunas de las estrategias propuestas por Laine para mantenerse al día en la información son: 1) plantearse metas personales, 2) revisar sistemática y periódicamente la literatura en busca de material de calidad relevante a su práctica, 3) leer en forma crítica la literatura y 4) programar tiempo específico para la lectura³⁷.

Los médicos opinan que el leer artículos en revistas de circulación periódica son el mejor medio para mantenerse informados, pero la gran cantidad de literatura que se publica diariamente hace prácticamente imposible su revisión. Algunas de las estrategias sugeridas para aumentar la eficiencia de la lectura son: el dar prioridad a artículos originales con descripción detallada de la metodología y restringir la lectura de artículos a aquellos relacionados con el área de desempeño³⁸, o buscar artículos en revistas de alto impacto en forma periódica³⁹.

La calidad de la información que se obtiene depende, además, de factores personales como la habilidad del individuo para detectar palabras adecuadas para la búsqueda, habilidades en el uso de computadoras e Internet, así como la adecuada interpretación de la información obtenida y la actitud que se toma ante un reto. La capacidad de

formular preguntas bien estructuradas y obtener la información adecuada necesariamente mejora la calidad de la atención⁴⁰ .

La orientación a la calidad en las instituciones de salud es una práctica cada vez más frecuente en México, poniendo especial énfasis en el desempeño de cada uno de los participantes en cada proceso. La orientación hacia la calidad es un factor significativo entre aquellas instituciones de salud con bajo rendimiento y aquellas con alto. Entre las características mas importantes que se han encontrado entre las organizaciones exitosas son a tres niveles: 1) el gerencial, 2) el de contacto con el paciente y 3) el del cliente.⁴¹

BIBLIOGRAFIA

- ¹ Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española, Esparsa, 22ª. Edición, 2001.
- ² Bigge M. Teorías de aprendizaje para maestros. Trillas, 17ª reimpresión, México 2001. Cap 3.
- ³ Palincsa A., Social Constructivist Perspectives on Teaching and Learning. *Annual Rev Psychol* 1998; 49: 345-75.
- ⁴ Gordon D., Vos J. The learning revolution: A life-long learning program for the world's finest computer: your amazing brain. EUA, 1994. ISBN 1-880396-24-6. Pg 61
- ⁵ Gordon D., Vos J. The learning revolution: A life-long learning program for the world's finest computer: your amazing brain. EUA, 1994. ISBN 1-880396-24-6, pg 55
- ⁶ Gordon D., Vos J. The learning revolution: A life-long learning program for the world's finest computer: your amazing brain. EUA, 1994. ISBN 1-880396-24-6, pg 29
- ⁷ Gordon D., Vos J. The learning revolution: A life-long learning program for the world's finest computer: your amazing brain. EUA, 1994. ISBN 1-880396-24-6, pg 39
- ⁸ Gordon D., Vos J. The learning revolution: A life-long learning program for the world's finest computer: your amazing brain. EUA, 1994. ISBN 1-880396-24-6, pg 39
- ⁹ Gordon D., Vos J. The learning revolution: A life-long learning program for the world's finest computer: your amazing brain. EUA, 1994. ISBN 1-880396-24-6, pg 54
- ¹⁰ Manual de sociología medica, pg 377
- ¹¹ Manual de sociología medica, pg 381
- ¹² Neufeld. Historical perspectives on clinical competence.
- ¹³ Norman G. Defining Competence: a methodological review. En: Neufeld. *Assessing clinical Competence*. Springer Series.
- ¹⁴ Elzubeir MA. Identifying characteristics that students, interns and residents look for in their role models. *Med Educ* 2001; 35(3): 272-7.
- ¹⁵ Wright S. Examining what residents look for in their role models. *Acad Med* 1996; 71(3): 290-2.
- ¹⁶ Wright SM. Attributes of excellent attending-physician role models. *N Engl J Med* 1998; 339(27): 1986-93.
- ¹⁷ Paice E. How important are role models in making good doctors? *BMJ* 2002; 325(7366): 707-10.
- ¹⁸ Paukert JL. How medical students and residents describe the roles and characteristics of their influential clinical teachers. *Acad Med* 2000; 75(8): 843-5.
- ¹⁹ Castaneda S., Abreu LF. Mecanismos cognitivos del diagnostico
- ²⁰ Connelly. Knowledge resource preferences for family physicians. *J Fam Pract* 1990; 30(3): 359-9
- ²¹ Curley. Physician's use of medical knowledge resources: preliminary theoretical framework and findings. *Med Decis Making* 1990; 10 (4): 231-41.
- ²² Verhoeven AA. Use of information sources by family physicians: a literature survey. *Bull Med Libr Assoc* 1995; 83(1): 85-9.
- ²³ Gruppen LD. Information seeking strategies and differences among primary care physicians. *Mobius* 1987; 7(3): 18-26.
- ²⁴ Rappolt S. Family physicians' selection of informal peer consultants: implications for continuing education. *J Contin Educ Health Prof* 2002; 22(2): 113-20.
- ²⁵ Cullen. The medical specialist: information gateway or gatekeeper for the family practitioner. *Bull Med Libr Assoc* 1997; 85 (4): 348-55.
- ²⁶ Anderson JG. Informal communication networks and change in physicians' practice behavior. *Proc Annu Conf Res Med Educ* 1988; 27:127-32.
- ²⁷ Keating NL. Physicians experiences and beliefs regarding informal consultation. *JAMA* 1988; 280(10): 900-4.
- ²⁸ Kuo D. Curbside consultation practices and attitudes among primary care physicians and medical specialists. *JAMA* 1998; 280(10): 905-9.
- ²⁹ Osheroff JA. Physicians' information needs: analysis of questions posed during clinical teaching. *Ann Intern Med* 1991; 114(7): 576-81
- ³⁰ Constantini O. Attitudes of faculty, housestaff and medical students toward clinical practice guidelines. *Acad Med* 1999; 74(10): 1138-43.
- ³¹ Shelstad KR. Information retrieval patterns and needs among practicing general surgeons: a statewide experience. *Bull Med Libr Assoc* 1996; 84(4): 490-7.
- ³² Lurie N. Pharmaceutical representatives in academic medical centers: interaction with faculty and housestaff. *J Gen Intern Med* 1990; 5(3): 240-3.
- ³³ Forrest. The information needs of doctors-in-training: case study from the Cairns Library, University of Oxford. *Health Libr Rev* 2000; 17(3): 129-35.

-
- ³⁴ Haynes RB. Online access to MEDLINE in clinical settings. A study of use and usefulness. *Ann Intern Med* 1990; 112(1): 78-84.
- ³⁵ Cabell CH. Resident utilization of information technology. *J Gen Intern Med* 2001;16(12): 838-44.
- ³⁶ Berner ES, McGowan JJ, Hardin JM, Spooner SA, Raszka WV Jr, Berkow RL. A model for assessing information retrieval and application skills of medical students. *Acad Med*. 2002 Jun;77(6):547-51.
- ³⁷ Laine C, Weinberg DS. How can physicians keep up-to-date? *Annu Rev Med*. 1999;50:99-110.
- ³⁸ Haynes RB, McKibbon KA, Fitzgerald D, Guyatt GH, Walker CJ, Sackett DL. How to keep up with the medical literature: I. Why try to keep up and how to get started. *Ann Intern Med*. 1986 Jul;105(1):149-53.
- ³⁹ Haynes RB, McKibbon KA, Fitzgerald D, Guyatt GH, Walker CJ, Sackett DL. How to keep up with the medical literature: II. Deciding which journals to read regularly. *Ann Intern Med*. 1986 Aug;105(2):309-12.
- ⁴⁰ Mendonca EA., Cimino JJ., Johnson SB., Seol YH. Accessing heterogeneous sources of evidence to answer clinical questions. *J Biomed Inform* 2001; 34(2): 85-98
- ⁴¹ Rapert MI, Babakus E. Linking quality and performance. Quality orientation can be a competitive strategy for health care providers. *J Health Care Mark*. 1996 Fall;16(3):39-43.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los patrones de aprendizaje de los alumnos que estudian una especialización o especialidad de rama en pediatría, determinado a través de las estrategias para obtener información, las fuentes que utiliza para obtenerla y la frecuencia con que lo hace, los hábitos y estrategias de estudio, los recursos disponibles, la calidad de la información que consulta, el orden en que lo hace, los procesos de meta cognición que tenga y el propósito por el que estudia?

OBJETIVOS

Establecer los diferentes patrones de aprendizaje de los residentes que estudian pediatría o una especialidad de rama de la pediatría, a través de:

1. Comparar las diferentes fuentes de información a las que acuden
2. Comparar la frecuencia de utilización de las diferentes fuentes de información.
3. Comparar el orden en que establecen acciones para resolver vacíos de conocimiento
4. Comparar las estrategias de obtención de información
5. Comparar los hábitos de estudio
6. Comparar las estrategias de estudio
7. Comparar los procesos de meta cognición
8. Comparar la calidad de la información que reciben.
9. Comparar el propósito de estudio
10. Comparar los recursos disponibles para el aprendizaje

OBJETIVOS SECUNDARIOS

1. Determinar las características que consideran importantes para confiar en una persona para resolver vacíos de conocimiento.
2. Determinar los factores que influyen positiva y negativamente en el proceso de aprendizaje
3. Determinar cuáles son las carencias de conocimiento más frecuentes

METODOLOGIA

TIPO DE MUESTREO: No probabilística, por conveniencia. Se intentará medir a todos los sujetos, de todas las especialidades en el estudio piloto.

En el Hospital de Pediatría del Centro Medico Nacional Siglo XXI del IMSS se reciben anualmente alrededor de 20 residentes de pediatría médica, 2 de genética, 4 de cirugía pediátrica y aproximadamente 15 de segundas especialidades. El aprendizaje de la clínica se da principalmente durante los momentos de atención medica a los pacientes, complementado con instrucción formal a través de sesiones bibliográficas, revisión de temas, sesiones anatomo clínicas, sesiones de actualización sobre temas específicos, de divulgación de resultados de investigación básica y clínica, además de sesiones culturales. En la mayoría de sus rotaciones clínicas reciben recomendación sobre la bibliografía básica que deben aprender para el final de la rotación. Esto se complementa con revisión personal (e idealmente supervisada) de la literatura relevante sobre los problemas específicos de los pacientes. Todos ellos deben realizar un proyecto de investigación como tema de tesis en el transcurso de su especialización, que necesariamente requiere la búsqueda de información específica para el tema. Para su graduación requieren aprobar el examen de su tesis, así como un examen de competencia en su campo de especialización.

El diseño del cuestionario se dio a través de las siguientes actividades:

1. Se realizo una búsqueda bibliográfica sobre el tema.
2. Se solicito a los residentes de todas las especialidades que redactaran en una hoja en blanco un incidente critico positivo y uno negativo (a. redactar como se obtuvo un conocimiento complejo y b) ante una situación de falta de conocimiento como se resolvió y se obtuvo dicho conocimiento.)
3. Se analizo la información proporcionada por los alumnos a través de la narrativa y se organizo de acuerdo a las siguientes categorías:
 - I. Fuentes de información, que incluye
 - a. consulta a personas y/o bibliografía,

- b. el orden de la consulta
- c. el propósito de la consulta

II. Estrategias de búsqueda de la información, que incluye:

- a. disponibilidad de los recursos
- b. personas que la recomiendan

4. Posteriormente se redactó un instrumento de evaluación con preguntas abiertas y semi cerradas conjuntando la información obtenida en la búsqueda bibliográfica y la obtenida de las respuestas de los residentes.

5. Se aplicó el instrumento a 20 residentes del Hospital Rubén Leñero del ISSSTE, de diversas especialidades, quienes ayudaron a “cerrar” la mayor parte de los reactivos.

6. Se pidió a 3 expertos que revisaran el instrumento de evaluación (Dr. Luis Felipe Abreu, M. Claudia Infante C. y Dra. Isabel Reyes Lagunas), quienes realizaron diferentes correcciones.

7. Se aplicó el instrumento a 10 alumnos del programa de maestría en ciencias de la salud, de las áreas de educación médica y sistemas de salud. Una vez que se aseguró que más de un 90% de los alumnos entendió y ejecutó adecuadamente las instrucciones y las opciones de respuesta se procedió a la fase de aplicación del instrumento a la población objetivo.

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	CATEGORIAS
TIPO DE PERSONAS QUE CONSULTA	Personas que lo rodean en los ámbitos clínico y académico a los cuales el alumno consulta para satisfacer carencias de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Compañeros de la misma especialidad y nivel académico • Compañeros de la misma especialidad, de mayor grado académico. • Compañeros de otras especialidades. • Médicos de base de la misma especialidad • Médicos de base de otras especialidades • Expertos en áreas de apoyo (nutriología, química, etc.) • Enfermeras • Especialistas en otros hospitales • Familiares médicos • Profesores de licenciatura
ORDEN EN QUE CONSULTA A LAS PERSONAS Y/O BIBLIOGRAFIA	Jerarquizacion, en orden de importancia, en que el alumno consulta a personas y/o fuentes bibliograficas para satisfacer sus carencias de conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Primero • Segundo • Tercero • Cuarto • Quinto • Sexto • Séptimo • Octavo • Noveno • Décimo • No lo consulta

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	CATEGORIAS
<p>PROPOSITO PARA EL QUE CONSULTA PERSONAS</p>	<p>Jerarquizacion, en orden de importancia, de las situaciones por las cuales el alumno consulta a personas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aclaración de dudas • Consejo • Aprovechar su experiencia • Obtener respuestas rápidas • Consultar sobre casos poco frecuentes • Consultar casos de urgencia • Consultar casos de consulta externa • Cuando no existe bibliografía disponible. • En temas especializados • En temas difíciles 	<ul style="list-style-type: none"> • Primero • Segundo • Tercero • Cuarto • Quinto • No lo consulta
<p>FRECUENCIA CON QUE CONSULTA PERSONAS</p>	<p>Numero de veces que el alumno ha consultado a personas en la ultima semana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Médicos de base de la misma especialidad • Médicos de base de otra especialidad • Compañeros de la misma especialidad • Compañeros de otra especialidad • Expertos en otros hospitales • Expertos en áreas de apoyo 	<ul style="list-style-type: none"> • Numero de veces
<p>TEMAS SOBRE LOS QUE CONSULTA A PERSONAS</p>	<p>Áreas de la medicina en los que el alumno ha consultado a personas en la última semana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevención • Historia natural de la enfermedad • Diagnostico • Diagnósticos diferenciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

	<ul style="list-style-type: none">• Tratamiento• Rehabilitación• Pronostico• Consejo genético• Criterios quirúrgicos	
--	--	--

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	CATEGORIAS
TIPO DE BIBLIOGRAFÍA QUE CONSULTA	Recursos bibliograficos que el alumno consulta para satisfacer sus carencias de conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía básica del servicio • Manuales • Libros básicos de su especialidad • Libros especializados de la patología • Revistas generales de su especialidad • Revistas especializadas • Paginas electrónicas especializadas • Revistas o libros electrónicos • Enciclopedias medicas
FRECUENCIA CON QUE CONSULTA FUENTES BIBLIOGRAFICAS	Numero de veces que el alumno ha consultado fuentes bibliograficas en la última semana. <ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía básica del servicio • Manuales • Libros básicos de su especialidad • Libros especializados de la patología • Revistas generales de su especialidad • Revistas especializadas • Paginas electrónicas especializadas • Revistas o libros electrónicos • Enciclopedias medicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Numero de veces

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	CATEGORIAS
PROPOSITO PARA EL QUE CONSULTA BIBLIOGRAFÍA	<p>Jerarquizacion, en orden de importancia, de las situaciones por las cuales el alumno consulta fuentes bibliograficas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando duda lo que le dijeron • Cuando dispone de tiempo suficiente para responder su duda • En casos complicados • En patología poco frecuente • Para obtener un acercamiento general al tema • Para buscar otras opciones de tratamiento • Para revisar un tema exhaustivamente • Para preparar una clase • Para estudiar para un examen • Para investigar sobre su tema de tesis 	<ul style="list-style-type: none"> • Primero • Segundo • Tercero • Cuarto • Quinto • No lo consulta
TIPO DE PUBLICACIONES PERIODICAS QUE CONSULTA	Calidad de las revistas de publicación periódica que el alumno consulta, de acuerdo si se encuentran o no citadas en el Index Medicus.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
FORMA EN QUE SELECCIONA SUS LECTURAS	<p>Mecanismo por el cual el alumno decide consultar una fuente bibliografica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por recomendación de un compañero del mismo grado • Por recomendación de compañeros de distintos grados • Por recomendación de compañeros de distintas especialidades • Por recomendación de médicos de base de su especialidad • Por recomendación de médicos de base de otras especialidades • Por ser bibliografía referida en otros artículos o libros • Por seguir el desarrollo de autores considerados lideres en su campo • De acuerdo a los que le parecen interesantes en el índice de alguna 	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Frecuente • A veces • Nunca

	revista	
--	---------	--

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	CATEGORIAS
CALIDAD DE LA INFORMACION	<p>Calidad de la información que el alumno consulta de acuerdo a</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La jerarquización del tipo de publicación científica: <ul style="list-style-type: none"> • Artículos de revisión de un tema • Artículos de investigación básica original • Artículos de investigación clínica original • Artículos de presentación de un caso clínico • Meta análisis • Editoriales 2. a) Conocimiento y <ul style="list-style-type: none"> b) frecuencia de aplicación de los principios de la lectura crítica. 3. Idioma de la literatura que estudia: <ul style="list-style-type: none"> • Libros generales de su especialidad • Libros especializados • Revistas generales de su especialidad • Revistas especializadas • Información electrónica 4. Direcciones electrónicas que consulta 	<ul style="list-style-type: none"> • Primero • Segundo • Tercero • Cuarto • Quinto • No lo consulta • Si/No • Siempre • Frecuentemente • A veces • Nunca • Español • Inglés • Otro
PROCESOS DE METACOGNICION Y AUTOREGULACION DEL APRENDIZAJE	<p>Frecuencia con la que el alumno realiza acciones de control ejecutivo acerca de la planificación, aplicación, monitoreo, supervisión y evaluación de sus procesos de aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflexión • Conocimiento de su programa de especialización • Planteamiento de objetivos de aprendizaje • Elaboración de un plan 	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Frecuente • A veces • Nunca

	<ul style="list-style-type: none">• Programación de tiempo específico para el aprendizaje• Cumplimiento de la programación de tiempo específico para el aprendizaje• Evaluación del proceso de aprendizaje.	
--	---	--

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	CATEGORIAS
HABITOS DE ESTUDIO	<p>Modo de proceder del alumno respecto a la forma en que prefiere adquirir el conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lugar en que prefiere estudiar: biblioteca del hospital, residencias médicas, aulas de piso, áreas de hospitalización, aulas de consulta externa, quirófanos, su casa, un restaurante, casa de amigos. • Horario en que prefiere estudiar: matutino (8:00 a 14:00 hr), vespertino (14:01 a 20:00 hr), nocturno (20:01 a 7:59) • Momentos en que prefiere estudiar: en fin de semana, en el transcurso de la semana, durante sus guardias. • Compañía con la que prefiere estudiar: solo, con compañeros 	<ul style="list-style-type: none"> • Orden de importancia del lugar en el que prefiere estudiar: Primero, segundo, tercero, cuarto, quinto, no lo utiliza. • Si/no • Si/no • Si/no
CALIDAD DE ACTIVIDADES ACADEMICAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frecuencia a la semana en que se tienen programadas sesiones para la revisión de temas relacionados con su especialidad: <ul style="list-style-type: none"> • De temas específicos • De casos clínicos • De bibliografía • De casos anatomo clínicos • De casos radiológicos 2. Porcentaje de cumplimiento con la programación de sesiones académicas 3. Frecuencia con la que se reúne con un profeso, medico de base o compañero con un propósito académico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Numero de sesiones programadas en la semana • Porcentaje de cumplimiento • Numero de horas a la semana

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	CATEGORIAS
PREFERENCIAS DE ESTUDIO	<p>1. Orden de importancia de las situaciones por las cuales el alumno ha estudiado en la última semana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temas de su interés personal • Temas relacionados con los problemas de salud de los pacientes a los que se enfrenta • Temas recomendados por sus compañeros • Temas recomendados por sus médicos de base • Temas programados en el programa de estudios de su especialidad • Temas relacionados con algún examen 	<ul style="list-style-type: none"> • Primero • Segundo • Tercero • Cuarto • Quinto • No lo realizo
PROPOSITO DEL ESTUDIO	<p>Razones por las que el alumno estudia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para saber mas • Para pasar de ano • Para ser autónomo • Para obtener reconocimiento • Para obtener calificaciones altas • Para evitar rechazo o desaprobación • Para obtener premios • Para evitar castigos • Por “el amor al arte” • Por obtener un logro • Por miedo al fracaso 	<ul style="list-style-type: none"> • Primero • Segundo • Tercero • Cuarto • Quinto • No lo considero

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	CATEGORIAS
ESTRATEGIAS DE ESTUDIO	<p>Procedimientos que el alumno lleva a cabo para obtener un aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento de preguntas específicas antes de iniciar la lectura • Clarificar conceptos desconocidos • Tomar notas • Realización de cuadros sinópticos • Resaltar con marcador • Hacer anotaciones en el texto • Hacer diagramas • Hacer algoritmos • Hacer resúmenes • Hacer cuadros c-q-a 	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Frecuente • A veces • Nunca
RECURSOS DISPONIBLES PARA SU APRENDIZAJE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acceso a Internet 2. Lugar en que consulta Internet: <ul style="list-style-type: none"> • Casa • Hospital • Café Internet • Computadora prestada 3. Recursos tecnológicos disponibles: <ul style="list-style-type: none"> • Computadoras en pisos del hospital • Computadoras prestadas por médicos de base • Computadoras de la biblioteca 	<ul style="list-style-type: none"> • Si/no • Si/no • Si/no

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	CATEGORIAS
CARACTERISTICAS DE LAS PERSONAS MODELO EN SU ESPECIALIDAD	Rasgos propios de una persona que los alumnos consideran importantes para confiar en ellos: <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia • Actualización • Ser personas reconocidas • Le ayude a razonar • Sepa investigar • Sea critico de su trabajo • Sea critico de la literatura • Sea respetuoso • Reconozca sus errores • Sea entusiasta en su trabajo • Recaude fondos para obra social • Sea honesto • Tenga prestigio • Sepa enseñar • Publique frecuentemente • Sea una persona positiva • Sea paciente • Sea accesible • Tenga buenas relaciones interpersonales • Se conduzca éticamente • Sea responsable • Te recomiende lecturas • Te enseñe a buscar información relevante • Te enseñe a leer en forma critica • Se comunique efectivamente • Dedique tiempo especifico para la enseñanza • Enseñe aspectos psico sociales de la medicina • Sea joven • Sea de su mismo sexo 	<ul style="list-style-type: none"> • Muy importante • Importante • Poco importante • Irrelevante

ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Análisis de la confiabilidad del instrumento mediante alfa de Cronbach (reactivos con más de 3 opciones de respuesta) o Küder Richardson en caso de variables dicotómicas. Se aceptará un valor igual o mayor de 0.70 para la confiabilidad¹.

Determinación de su validez (reactivos atractivos, cuales discriminan y la direccionalidad de los reactivos.)

Análisis descriptivo de la población, con medidas de tendencia central y dispersión, y análisis bivariado con pruebas no paramétricas. Los patrones de aprendizaje serán construidos a través de análisis por factores.

ASPECTOS ETICOS DEL ESTUDIO

El presente estudio fue aprobado por el Comité local de Investigación y Ética del Hospital de Pediatría del Centro Medico Nacional Siglo XXI.

Todos los alumnos participaron en forma voluntaria, otorgando su consentimiento verbal previo a la aplicación del incidente crítico o el cuestionario.

El principal beneficio derivado del conocimiento de los patrones de aprendizaje de los residentes es la modificación de los ambientes educativos para favorecer el aprendizaje profundo de los alumnos que cursan una especialización. El presente estudio no conlleva riesgos mayores al mínimo para los estudiantes que participan.

FACTIBILIDAD DEL PROYECTO:

El presente estudio es factible ya que se cuenta con la accesibilidad a los residentes, se cuenta con el equipo de cómputo y programas específicos necesarios, los gastos derivados del estudio en esta fase correrán por cuenta de la tesista.

Las posibles dificultades técnicas se presentaran en la fase de captura de la base de datos, dado que por el momento no se cuenta con un formato de lector óptico que capture los datos en forma automática, y en esta fase se realizara de forma manual.

ⁱ Kerlinger FN., Lee H. Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales. Mc. Graw Hill, México, cuarta edición, 2002. Capítulos 23, 26, 27, 28, 31, 33.

RESULTADOS

ANALISIS DESCRIPTIVO DE LA POBLACION

Se encuestaron a 105 residentes, de los cuales el 68.1% correspondieron al sexo femenino, y el 41.9% al masculino, con una relación F: M de 1.38: 1. La mediana de edad fue de 29 años, con variación desde 25 hasta 39 años de edad, y moda de 30 años.

El 11.4% de los residentes correspondieron a primer grado, 16.2% a segundo, 16.2% a tercero, 18.1% a cuarto, 13.3% a quinto y 22% a sexto grado de especialidad.

Todas las especialidades estuvieron representadas. El 46.7% correspondieron a residentes de pediatría médica, 12.4% a cirugía pediátrica, 6.7% a neonatología, 4.8% a medicina del enfermo pediátrico en estado crítico, 3.8% a infectología pediátrica, 2.9% a gastroenterología pediátrica, endocrinología pediátrica, neumología pediátrica y oncología pediátrica, respectivamente. El restante 13.5% corresponde a las especialidades de anestesiología pediátrica, anatomía patológica pediátrica, neurología pediátrica, hematología pediátrica, genética (1.9% respectivamente), nefrología pediátrica, reumatología pediátrica, cardiología pediátrica y otorrinolaringología pediátrica (1% cada una).

Sesenta y dos por ciento de ellos son solteros, 43.8% son casados, 1.9% divorciados, 1% viven en unión libre y 1% son separados. Sesenta y cuatro por ciento de ellos no tienen hijos, 23.8% un hijo, 10.6% dos hijos y solo un residente tiene 3 hijos.

El 36.2% habitan con sus cónyuges e hijos, el 26.7% con otros residentes, 17.1% viven con sus padres, 16.2% solos, 2.9% con algún familiar, y el 1.9% en casa de asistencia.

El 77.1% subsisten únicamente con la beca institucional, 12.% además cuentan con algún tipo de apoyo familiar, el 6.7% se mantienen a través de la beca institucional más algún trabajo, el 1.7% cuentan con otra beca adicional, y el 1% subsisten únicamente con el apoyo de sus familias.

El 66.6% viven en departamento y el resto en casa, de los cuales, el 66.7% son rentadas, 26.7% propias, 3.8% prestadas y 2.9% en proceso de pago. Trece por ciento solo cuentan con un cuarto, sin contar baño ni cocina, 55% tienen 2 o 3 cuartos, 25.8% tienen entre 4 y 5 cuartos, y 6.8% cuentan con más de 6 cuartos.

ANALISIS DEL INSTRUMENTO (ANEXO 1)

Posterior a la aplicación del instrumento, se procedió a la captura de los datos en una base de datos en SPSS versión 10.0. Actualmente se terminó la limpieza de la base de datos.

El estudio piloto con 105 residentes ha mostrado que pueden realizarse algunas mejoras al cuestionario. Durante su aplicación se detectó que en los cinco primeros reactivos aún existe un problema de comprensión de las instrucciones, por lo que algunos residentes lo contestaron en forma incorrecta. Además, el considerar que pongan en orden descendente las 10 opciones más importantes es excesivo, y deberá considerarse acotarlo a las primeras 3 acciones.

El tercer problema detectado es que algunas variables cuentan con demasiadas opciones de respuesta, lo que ocasionó que algunas de ellas fueron seleccionadas por pocos o ningún residente, por lo que aquellas menos populares podrían ser sintetizadas en una sola opción de respuesta para el cuestionario final.

En el cuestionario actual aun existen 11 reactivos que fueron medidos en forma abierta, y arrojaron una gran cantidad de respuestas, por lo que, una vez concluido el análisis de estos, deberán cerrarse todas las opciones de respuesta. Por ultimo, dado que el cuestionario deberá aplicarse a un gran número de residentes para su confiabilización, una vez que se haya completado el análisis de todos los reactivos del cuestionario, deberá rediseñarse en un formato que permita la

captura de los datos en forma electrónica.

Hasta el momento se ha realizado el análisis de los primeros cinco reactivos, cuyo desglose se encuentra a continuación:

REACTIVO 1: Cuándo te enfrentas a un paciente cuya patología o tratamiento no conoces, ¿qué haces?

Un total de 89 encuestados usa fuentes de información mixtas – acuden con personas y consultan bibliografía (84.7%) cuando desconocen la patología del paciente o ignoran el tratamiento que debe aplicarse; quince encuestados (14.3%) consultan una sola fuente de información: catorce (13.3%) solo consultan bibliografía y uno (1%) consulta únicamente personas. Todos los alumnos, excepto uno, consultan bibliografía en algún momento., y el 85.7% consultan a personas en algún momento.

Se recomienda re-estructurar el formato.

REACTIVO 2. Orden en que realiza la acción anterior (Reactivo 1)

Del total de 105 residentes, solo 78 personas enlistaron correctamente las diez fuentes de información que consultan. De éstos, 54 personas eligieron fuentes bibliográficas como prioridad. En contraste, veinticuatro encuestados tienden a resolver sus dudas consultando principalmente a otras personas. Es decir, los alumnos que consultan fuentes de información mixtas tienden a resolver sus dudas consultando inicialmente bibliografía y posteriormente acuden con otras personas. Esto se corroboró mediante la prueba de suma de rangos con signo de Wilcoxon: $U = 4.37$ con un nivel de significancia < 0.001 .

De los 78 alumnos que en algún momento consultan personas, 24 personas dijeron consultar a un médico de base de otra especialidad como su primera opción; la segunda alternativa fue la consulta de libros especializados de acuerdo a la patología (16 alumnos) y en tercer lugar libros básicos de su especialidad (15 personas). Tabla 1.

	No	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	Opción 5	Opción 6	Opción 7	Opción 8	Opción 9	Opción 10
Un compañero del mismo	45	4	0	5	3	5	3	3	3	3	4

nivel												
Un compañero de mayor nivel misma especialidad	24	5	8	5	10	5	5	2	7	5	2	
Un compañero de otra especialidad	51	0	1	1	2	1	4	0	3	8	7	
Un medico de base de su especialidad	9	24	10	6	2	18	3	1	2	2	1	
Un medico de base de otra especialidad	41	0	1	0	2	7	4	5	7	8	3	
Un experto en otras áreas	58	1	0	2	1	0	1	6	3	3	3	
Una enfermera	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
Especialistas en otros hospitales	58	0	0	0	1	0	5	2	2	6	6	
Familiares médicos	75	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
Profesores de licenciatura	67	0	0	0	0	0	1	1	3	1	5	
Bibliografía básica del servicio	32	4	5	1	1	4	8	5	5	8	5	
Manuales	46	1	3	1	0	2	4	10	8	2	1	
Libros básicos de su especialidad	12	16	12	15	7	3	6	0	3	1	3	
Libros especializados de acuerdo a la patología	8	13	16	16	11	5	1	3	2	1	2	
Revistas generales de su especialidad	23	0	3	3	14	5	10	9	4	3	4	
Revistas especializadas	5	1	11	9	7	9	13	10	7	4	2	
Cursos específicos	59	0	0	0	0	0	1	1	4	8	5	
Paginas electrónicas especializadas	15	6	4	10	7	11	4	11	5	3	2	
Revistas o libros electrónicos	20	3	4	4	10	3	4	8	8	6	8	
Enciclopedias medicas	59	0	0	0	0	0	1	1	1	5	11	

Tabla 1. Orden en que los alumnos consultan a personas y fuentes bibliograficas para satisfacer sus carencias de conocimientos.

En esta tabla se observa que cada opción (1 al 10) cuenta con un número muy reducido de respuestas, por lo que se procedió a analizarlo de acuerdo a si lo mencionó como opción de respuesta o no. Los resultados se presentan en la Tabla 2.

Sí consultó	No consultó	Total (%)	Descripción
89.7	10.3	100	Libros especializados de la patología
84.6	15.4	100	Libros básicos de mi especialidad.
88.5	11.5	100	Médico de base de mi especialidad
93.6	6.4	100	Revistas especializadas.
80.8	19.2	100	Páginas electrónicas especializadas.
69.2	30.8	100	Compañero de mayor nivel.
74.4	25.6	100	Revistas o libros electrónicos.
59.0	41.0	100	Bibliografía básica del servicio
42.3	57.7	100	Compañero del mismo nivel
70.5	29.5	100	Revistas generales de mi especialidad.
41.0	59.0	100	Manuales
25.6	74.4	100	Experto de otras áreas.
34.6	65.4	100	Compañero de otra especialidad.
47.4	52.6	100	Médico de base de otra especialidad.
28.2	71.8	100	Especialistas de otros hospitales
24.4	75.6	100	Cursos específicos.
24.4	75.6	100	Enciclopedias médicas.
14.1	85.9	100	Profesores de la carrera de medicina
3.8	96.2	100	Enfermeras
3.8	96.2	100	Familiares médicos

Tabla 2. Porcentaje de alumnos que consultan o no a personas o fuentes bibliográficas para satisfacer sus carencias de conocimientos.

Como puede observarse en la Tabla 2, en lo que se refiere a personas, los alumnos prefieren acudir a médicos de base de su especialidad (88.5%) o compañeros de mayor nivel (69.2%). Los alumnos no acuden con familiares médicos (96.2%), enfermeras (96.2%), profesores de la carrera de medicina (85.9%), expertos en otras áreas relacionadas con la medicina (74.4%), especialistas en otros hospitales (71.8%), o compañeros de otra especialidad (65.4%) o del mismo grado de estudios (57.7%).

Respecto a las fuentes bibliográficas, los alumnos prefieren consultar revistas especializadas (93.6%), libros especializados de la patología (89.7%), libros básicos de su especialidad (84.6%), páginas electrónicas especializadas (80.8%), revistas o libros electrónicos (74.4%) o la bibliografía proporcionada por el servicio de rotación (59%).

Se sugiere reducir la priorización de acciones que realiza a las 3 primeras. Así mismo, reducir el número de opciones de respuesta, de acuerdo a aquellas que fueron más populares

REACTIVO 3

Un total de 90 alumnos contestaron correctamente este reactivo, de los cuales se observa que 47 alumnos (52%) consultarían a una persona como primera o segunda opción para aprovechar su experiencia; como tercera opción la respuesta mas popular fue para aclarar dudas (17 alumnos; 18%) (Tabla 3)

	No	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	Opción 5
Para aclarar dudas	28	16	10	17	12	7
Para pedir consejo	48	5	11	10	2	14
Para aprovechar su experiencia	12	27	20	6	14	11
Para obtener una respuesta rápida	64	6	3	5	8	4
En casos poco frecuentes	42	4	17	8	13	6
En casos de urgencias	28	12	7	17	15	11
En casos de consulta externa	78	1	3	1	1	6
Porque no hay bibliografía disponible	66	3	5	5	3	8
En temas especializados	40	7	11	14	7	11
En temas difíciles	44	9	3	7	15	12

Tabla 3. Orden de importancia de las situaciones en las que el alumno consultaría a personas.

Nuevamente, al analizar como una variable dicotomica (si/no), encontramos que los alumnos consultan personas: para aprovechar su experiencia (86.7%), aclarar dudas (68.9%), consultar casos de urgencia (68.9%), en casos de temas especializados (55.6%), poco frecuentes (53.3%) o difíciles (51.1%) (Tabla 4).

Sí consultó	No consultó	Total (%)	Descripción
86.7	13.3	100	Aprovechar experiencia
68.9	31.1	100	Aclarar dudas
68.9	31.1	100	Consultar casos de urgencias
55.6	44.4	100	Se trata de temas especializados
53.3	46.7	100	Consultar casos poco frecuentes
46.7	53.3	100	Pedir consejo
51.1	48.9	100	Se trata de temas difíciles
28.9	71.1	100	Obtener respuesta rápida
26.7	73.3	100	Porque no hay bibliografía a mano
13.3	86.7	100	Consultar casos en consulta externa

Tabla 4. Porcentaje de alumnos que consultan o no a personas por diversas razones

En el caso de la priorización de las razones para consultar fuentes bibliográficas, de un total de 99 alumnos que contestaron adecuadamente este reactivo, 28 alumnos (28%) respondieron como primera opción: para revisar un tema exhaustivamente. Dieciséis residentes (16%) consideraron como segunda opción hacerlo cuando se trata de patología poco frecuente, y como tercera opción 25 (25%) residentes respondieron para buscar otras opciones de tratamiento (Tabla 5).

	No	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	Opción 5
Cuando duda de lo que le dijeron	41	13	11	9	11	14
Cuando dispone de tiempo	67	6	9	5	4	8
Cuando son casos complicados	44	12	12	8	12	11
Cuando es patología poco frecuente	38	10	16	9	16	10
Como acercamiento general al tema	48	17	13	13	5	3
Para buscar otras opciones de tratamiento	27	11	15	25	14	7
Para revisar un tema exhaustivamente	24	28	14	13	10	10
Para preparar una clase	60	1	5	10	9	14
Para estudiar para exámenes	73	1	2	4	9	10
Para investigar sobre su tema de tesis	73	0	2	3	9	12

Tabla 5. Orden de importancia de las situaciones en las que el alumno consultaría bibliografía.

Para hacer el análisis más claro, 75.8% de los alumnos si consultan bibliografía para revisar un tema exhaustivamente, 72.7% lo hacen para buscar otras opciones de tratamiento, 61.6% cuando la patología es poco frecuente, 58.6% en caso de dudar lo que le dijeron, 55.6% en casos complicados, y 51.5% para tener un acercamiento general al tema (Tabla 6).

Sí consultó	No consultó	Total (%)	Descripción
75.8	24.2	100	Revisar un tema exhaustivamente
72.7	27.3	100	Buscar otras opciones de tratamiento
51.5	48.5	100	Tener un acercamiento general al tema

61.6	38.4	100	Es una patología poco frecuente
58.6	41.4	100	Dudo de lo que me dijeron
55.6	44.4	100	Son casos complicados
32.3	67.7	100	Tengo tiempo para aclarar mi duda.
39.4	60.6	100	Preparar una clase
26.3	73.7	100	Estudiar para un examen.
26.3	73.7	100	Investigar sobre mi tema de tesis

Tabla 6. Porcentaje de alumnos que consultan o no bibliografía por diversas razones

En este reactivo también se sugiere reducir la priorización de razones para consultar personas o bibliografía a las 3 primeras. Así mismo, reducir el número de opciones de respuesta, de acuerdo a aquellas que fueron más populares.

REACTIVO 4.

Ciento tres residentes contestaron adecuadamente este reactivo, encontrando que el 92.2% de los alumnos consultaron médicos de base de la misma especialidad en la última semana, 82.5% consultaron compañeros de la misma especialidad, 68% consultaron médicos de base de otra especialidad y 51.5% consultan compañeros de otra especialidad. Los alumnos no consultaron expertos en otros hospitales, expertos en áreas de apoyo. (Tabla 7)

Una a cinco veces	Seis o más veces	No consultó	Total (%)	Descripción
71.8	20.4	7.8	100	Médicos base de misma especialidad
69.9	12.6	17.5	100	Compañeros de la misma especialidad
64.1	3.9	32.0	100	Médicos base otra especialidad
47.6	3.9	48.5	100	Compañeros de otra especialidad
28.2	1.9	69.9	100	Expertos en áreas de apoyo
8.7	0.0	91.3	100	Expertos de otros hospitales

Tabla 7. Porcentaje de alumnos que consultaron diferentes personas en la última semana

La mediana de veces que los alumnos consultaron a un médico de base de la misma especialidad en la última semana fue de 4 veces (percentil 25=2; percentil 75=5); en segundo lugar, consultaron a compañeros de la misma especialidad (mediana 2 veces; percentil 25=1; percentil 75=5) y en tercer lugar consultaron a médicos de base de otra especialidad (mediana 1 consulta) y compañeros de otra especialidad (mediana 1 consulta). (Tabla 8)

Veces que consulto a un medico de	Veces que consulto a médicos de	Veces que consulto a compañeros de	Veces que consulto a compañeros de	Veces que consulto a expertos de	Veces que consulto a expertos de
-----------------------------------	---------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

		base de la misma especialidad en la última semana	base de otra especialidad en la última semana	la misma especialidad en la última semana	otra especialidad en la última semana	otros hospitales en la última semana	áreas de apoyo en la última semana
N	Valid	103	103	103	103	103	103
	Missing	2	2	2	2	2	2
Mediana		4	1	2	1	0	0
Percentiles	25	2	0	1	0	0	0
	75	5	3	5	2	0	1

Tabla 8. Mediana y percentiles 25 y 75 de veces que los alumnos consultaron diferentes personas en la última semana.

Los temas que los alumnos consultan con personas son tratamiento (90.2%), diagnóstico (85.3%), diagnósticos diferenciales (70.6%) y pronóstico (52%). No consultan sobre rehabilitación (92.2%), consejo genético (89.2%), prevención (85.3%), criterios quirúrgicos (60.8%) o historia natural de la enfermedad (52.9%). (Tabla 9)

Sí consulta	No consulta	Total (%)	Descripción
90.2	9.8	100	Tratamiento
85.3	14.7	100	Diagnóstico
70.6	29.4	100	Diagnóstico diferenciales
52.0	48.0	100	Pronóstico
47.1	52.9	100	Historia natural de la enfermedad
39.2	60.8	100	Criterios quirúrgicos
14.7	85.3	100	Prevención
10.8	89.2	100	Consejo genético
7.8	92.2	100	Rehabilitación

Tabla 9. Porcentaje de alumnos que consultan personas sobre diferentes temas de atención médica.

En este reactivo se recomienda reducir el número de opciones de respuesta, de acuerdo a aquellas que fueron más populares.

REACTIVO 5

Ochenta y nueve residentes contestaron la pregunta a. (¿Cuántas veces te han consultado a ti en la última semana para que resuelvas una duda de tipo médico?), encontrando que, en promedio, respondieron que lo han consultado 6.33 veces (\pm 5.1).

Con respecto al tipo de personas que los consultan y el número de veces que lo han

hecho en la última semana, 66 residentes (63.4%) han sido consultados por compañeros de la misma especialidad y grado, 63 (60.5%) han sido consultados por compañeros de la misma especialidad, de menor grado y 56 (53.9%) por compañeros de otras especialidades. Es poco frecuente que los alumnos sean consultados por compañeros de la misma especialidad, de mayor grado (10.6%) ni por enfermería (1%) (Tabla 10).

Una a cinco veces	Seis o más veces	No consultó	Total (%)	Descripción
59.6	3.8	36.5	100	Compañeros misma especialidad y grado
53.8	6.7	39.4	100	Compañeros misma especialidad menor grado
48.1	5.8	46.2	100	Compañeros de otras especialidades
32.7	6.7	60.6	100	Estudiantes de pregrado
31.7	1.9	66.3	100	Médicos de base pediatras o cirujanos
20.2	1.9	77.9	100	Médicos de base segunda especialidad
8.7	1.9	89.4	100	Compañeros de misma especialidad mayor grado
1.0	0.0	99.0	100	Enfermeras

Tabla 10. Porcentaje de alumnos que fueron consultados por diferentes personas en la última semana.

La mediana de veces que lo han consultado en la última semana compañeros de la misma especialidad y grado fue de una vez (percentil 25=0; percentil 75=2), al igual que la obtenida con compañeros de la misma especialidad de menor grado (percentil 25=0; percentil 75=3) y compañeros de otras especialidades (percentil 25=0; percentil 75=3) (Tabla 11).

		Veces que lo han consultado estudiantes de pregrado	Veces que lo han consultado compañeros de la misma especialidad y grado	Veces que lo han consultado compañeros de la misma especialidad, de menor grado	Veces que lo han consultado compañeros de la misma especialidad, de mayor grado	Veces que lo han consultado compañeros de otras especialidades	Veces que lo han consultado médicos de base pediatras o cirujanos	Veces que lo han consultado médicos de base de segundas especialidades	Veces que lo ha consultado enfermería
N	Valid	104	104	104	104	104	104	104	104
	Missing	1	1	1	1	2	1	1	1
Mediana		0	1	1	0	1	0	0	0
Percentiles	25	0	0	0	0	0	0	0	0
	75	2	2	3	0	3	1	0	0

Tabla 11. Mediana y percentiles 25 y 75 de veces que los alumnos han sido consultados por diferentes personas en la última semana

Los temas que por los que los consultan son: tratamiento (86.3%), diagnóstico (79.4%) y diagnósticos diferenciales (51%). No los consultan sobre rehabilitación (98%), consejo genético (97.1%), prevención (96.1%), historia natural de la enfermedad (79.4%), criterios quirúrgicos (77.5%) o pronóstico (75.5%) (Tabla 12).

Sí	No	Total (%)	Descripción
86.3	13.7	100	Tratamiento
79.4	20.6	100	Diagnóstico
51.0	49.0	100	Diagnósticos diferenciales
24.5	75.5	100	Pronóstico
22.5	77.5	100	Criterios quirúrgicos
20.6	79.4	100	Historia natural de la enfermedad
3.9	96.1	100	Prevención
2.9	97.1	100	Consejo Genético
2.0	98.0	100	Rehabilitación

Tabla 12. Porcentaje de alumnos que son consultados sobre diferentes temas de atención medica.

En este reactivo se recomienda reducir el número de opciones de respuesta, de acuerdo a aquellas que fueron más populares.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

1. El cuestionario debe ser re-estructurado de acuerdo a los hallazgos encontrados en cada uno de los reactivos en la fase del estudio piloto, permitiendo así mismo, el uso de un sistema de lector óptico que facilite el proceso de captura de los datos.
2. No es posible en este momento hacer un análisis de la confiabilidad del instrumento de medición.
3. En este momento no es posible hacer un análisis respecto a los objetivos planteados.

ANEXO 1. Cuestionario

El siguiente cuestionario tiene la finalidad de obtener información sobre el proceso del aprendizaje de la medicina, en particular en el área de la pediatría. El llenado toma aproximadamente 30 minutos. La información obtenida será manejada en forma estrictamente confidencial y no tendrá ninguna repercusión en tu proceso de formación ni de evaluación. Te pedimos que contestes las preguntas de acuerdo a la respuesta que más se apegue a lo que tu haces en cada una de las preguntas. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Gracias.

1. Cuando te enfrentas a un paciente cuya patología o tratamiento no conoces, ¿Qué haces?

a. Acudo a personas ____

2b) (Pasa a pregunta 2a)

b. Consulta bibliografía
(Pasa a pregunta

c. ambos ____
(Pasa a pregunta 2c)

2a. Si contestaste que solo personas,
bibliografía
indica en que orden lo harías, siendo 1
harías,
tu primera opción y 10 la última.

Lee detalladamente todas las opciones
antes de contestar.

2b. Si contestaste que solo
grafía indica en que orden lo
siendo 1 tu primera opción y 10
última. Lee detalladamente
las opciones antes de contestar

2c. Si contestaste que acudes a ambos, por
favor indica en que orden lo harías, siendo
1 la primera fuente a la que acudirías y 10
la última. Las tablas han sido separadas en
personas y fuentes bibliográficas con el fin
de que sea más fácil para ti ordenar las
opciones, pero por favor utiliza ambas tablas
para dar tus respuestas. Lee detalladamente todas
las opciones antes de contestar. (Nota: sólo interesan
las 10 primeras cosas que harías, por lo que
quedarán 10 opciones sin contestar)

ACUDO A:	ORDEN
Un compañero del mismo nivel	
Un compañero de mayor nivel (misma especialidad)	
Un compañero de otra especialidad	
Un médico de base de mi especialidad	
Un médico de base de otra especialidad	
Un experto en otras áreas	

(Nutriologo, Químico, etc.)	
Una enfermera	
Especialistas en otros hospitales	
Familiares médicos	
Profesores que tuve durante la carrera de Medicina	
Otro (especifica)	

3a. Identifica en orden de importancia,
 b. Identifica en orden de importancia, siendo 1 la que consideres más importante importante y 4 la menos importante, las situaciones situaciones en las que consultarías a una persona:

CONSULTO PERSONAS PARA:	ORDEN
Aclarar dudas	
Pedir consejo	
Aprovechar su experiencia	
Obtener una respuesta rápida	
Consultar sobre casos poco frecuentes	
Consultar casos de urgencia	
Consultar casos en consulta externa	
Porque no hay bibliografía a la mano	
Cuando se trata de temas especializados	
Cuando se trata de temas difíciles	
Otro (especifica)	

CONSULTO	ORDEN
La bibliografía básica del servicio	
Manuales	
Libros básicos de mi especialidad	
Libros especializados de acuerdo a la patología	
Revistas generales de mi especialidad	
Revistas especializadas	
Cursos específicos	
Páginas electrónicas especializadas	
Revistas o libros electrónicos	
Enciclopedias médicas	
Otro (especificar)	

siendo 1 la que consideres más y 4 la menos importante, las en las que consultarías bibliografía:

CONSULTO BIBLIOGRAFIA CUANDO:	ORDEN
Tengo duda de lo que me dijeron	
Dispongo de tiempo suficiente para responder mi duda	
Son casos complicados	
Se trata de patología poco frecuente	
Para obtener un acercamiento general al tema	
Para buscar otras opciones al tratamiento	
Para revisar un tema exhaustivamente	
Para preparar una clase	
Para estudiar para un examen	
Para investigar sobre mi tema de tesis	
Otro (especifica)	

4a. En la última semana **cuántas veces** consultado? consultaste a alguna de las siguientes aplique(n) personas?

PERSONA	NUMERO DE VECES
Médicos de base de la misma especialidad	
Médicos de base de otra especialidad	
Compañeros de la misma especialidad	
Compañeros de otra especialidad	
Expertos de otros hospitales	
Expertos en áreas de apoyo (Nutrición, Químicos, etc.)	
Otro (especificar)	

b. ¿Sobre qué temas has Tacha la(s) opción(es) que en tu caso.

Prevención	
Historia natural de la enfermedad	
Diagnóstico	
Diagnosticos diferenciales	
Tratamiento	
Rehabilitación	
Pronóstico	
Consejo genético	
Criterios quirúrgicos	
Otro (especificar)	

5a. En la última semana, ¿cuántas veces te han consultado **a ti** para que resuelvas una falta de conocimiento?

_____ veces

b. ¿Quién(es) y cuantas veces te consultado? han consultado en la última semana? aplique(n) en

c.¿Sobre qué temas te han Tacha la(s) opción(es) que tu caso.

PERSONA	NUMERO DE VECES
Estudiantes de pregrado	
Compañeros de mi especialidad y grado	
Compañeros de mi especialidad de menor grado	
Compañeros de mi especialidad de mayor grado	
Compañeros de otras especialidades	
Médicos de base pediatras o cirujanos	
Médicos de base de segundas especialidades	

Prevención	
Historia natural de la enfermedad	
Diagnóstico	
Diagnósticos diferenciales	
Tratamiento	
Rehabilitación	
Pronóstico	
Consejo genético	
Criterios quirúrgicos	
Otro (especificar)	

6a. Tacha la opción que aplique en tu caso:

¿Qué tan frecuentemente **reflexionas** sobre qué temas debes estudiar para tu formación académica?

	Siempre	Frecuente	A veces	Nunca
a. ¿Qué tan frecuentemente piensas sobre que temas debes estudiar para tu formación académica?				
b. ¿Te planteas objetivos de aprendizaje?				
c. ¿Elaboras un plan para cumplir con estos objetivos de aprendizaje?				
d. Durante tu rutina diaria, ¿ programas tiempo para la búsqueda y lectura de información de tu especialidad?				

e. ¿En que porcentaje cumples esta programación? _____%

f. Anota los 3 factores que consideras más importantes que influyen en el cumplimiento de esta meta (Búsqueda y lectura de información de tu especialidad)

Factores que influyen positivamente para que cumpla esta meta

Factores que influyen negativamente para que cumpla esta meta

g. ¿Cuántas horas **al día**, en promedio, dedicas para la búsqueda y lectura de información sobre temas de tu especialidad?

_____ horas

h. ¿Evalúas los resultados de tu proceso de aprendizaje?

Siempre	Frecuente	A veces	Nunca

7a. Indica en orden de frecuencia acostumbras los 5 principales lugares en los que sobre tu habitualmente estudias sobre tu Tacha la especialidad, siendo 1 el más frecuente y 5 el menos

ESTUDIO EN:	
La biblioteca del hospital	
Las residencias médicas del hospital	
Las aulas de piso del hospital	
Las áreas de hospitalización	
Las aulas de la consulta externa	
Quirófanos	
Mi casa	
Un restaurante o cafetería	
Casa de algún amigo	
Otro (especificar)	

b. ¿En qué horario prefieres estudiar? Tacha la respuesta que más aplique en tu caso.

PREFIERO ESTUDIAR DURANTE:	
La mañana (8:00 a 14:00 h)	
La tarde (14:00 a 20:00 h)	
La noche (20:00 a 8:00 h)	

c. ¿Cuándo estudiar más especialidad? respuesta que en tu caso.

ACOSTUMBRO ESTUDIAR MAS EN:	
Fin de semana	
El transcurso de la semana	
Durante mis guardias	
Otro (especificar)	

d. Prefieres estudiar Solo(a) _____ Con compañeros _____

8. ¿Cuáles son las principales fuentes de información que consultas para tu formación académica y qué tan frecuentemente las utilizas? Por favor responde en **TODAS** las opciones con el **número de veces** que la consultaste en la última semana (si no aplica contesta 0).

FUENTE	NUMERO DE VECES EN LA ULTIMA SEMANA
Libros generales de mi especialidad	
Libros especializados	
Revistas generales de mi especialidad	
Revistas especializadas	
Direcciones médicas electrónicas	
Manuales o handbooks	
Bibliografía básica del servicio	
Información presentada en Congresos y Jornadas Académicas	
Compendios de medicamentos (PLM)	
Guías clínicas	
Información obtenida de Compañías Farmacéuticas	
Periódicos	
Expedientes médicos	
Videos	
Otros (especificar)	

9. ¿Cómo decides que bibliografía consultar? Tacha la respuesta correspondiente en **cada opción**.

CONSULTO BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA POR:	SIEMPRE	FRECUENTE	A VECES	NUNCA
Compañeros del mismo grado				
Compañeros de distintos grados				
Compañeros de distintas especialidades				
Médicos de base de mi especialidad				
Médicos de otras especialidades				
Bibliografía referida en libros/ artículos				
Sigo el desarrollo de autores considerados líderes en su campo				
De acuerdo a los que me parecen interesantes del índice de alguna revista				
De acuerdo a una búsqueda sobre el tema en específico				
Otros (especificar)				

--	--	--	--	--

10. ¿Cuáles son las 3 revistas que más frecuentemente consultas? Escribe el nombre completo.

- a. _____
- b. _____
- c. _____

11. ¿Qué tipo de artículos prefieres consultar? Jerarquiza siendo 1 el que más consultas y 6 el que menos

12a. ¿Conoces los principios recomendados por la Universidad de McMaster para analizar críticamente un artículo médico?

Sí _____ No _____

TIPO DE ARTICULO	JERARQUIA
De revisión	
De investigación original básica	
De investigación original clínica	
De presentación de un caso clínico	
Metaanálisis	
Editoriales	
Otros (especificar)	

los

b. ¿En qué medida consideras que aplicas?

Siempre	Frecuente	A veces	Nunca

13. En la última semana ¿Qué es lo que has leído o estudiado? Jerarquiza siendo 1 lo que más has hecho y 5 lo que menos.

EN LA ULTIMA SEMANA HE ESTUDIADO:	
Lo que más me interesa a mí	
Los problemas de salud de los pacientes a los que me enfrento	
Lo que mis compañeros me recomiendan	
Lo que mis médicos de base me recomiendan	
Los temas que están programados en el temario del servicio por el que estoy rotando	
Los temas que están programados en el programa de estudios de la UNAM y/o del IMSS	
Para preparar algún examen	
Otros (especificar)	

14. Enumera del 1 al 5 las principales razones para las que estudias, siendo 1 la más importante y 5 la menos:

ESTUDIO PARA:	
Saber más	
Pasar de año	
Ser autónomo(a)	
Obtener reconocimiento	
Obtener calificaciones altas	
Evitar rechazo o desaprobación	
Obtener premios	
Evitar castigos	
Por el "amor al arte"	
Por obtener un logro	
Por miedo al fracaso	
Otros (especificar)	

15. Cuando lees bibliografía relacionada con tu especialidad, ¿Qué tan frecuentemente realizas cada una de las siguientes actividades?

	SIEMPRE	FRECUENTE	A VECES	NUNCA
Plantearte preguntas específicas antes de iniciar la lectura				
Clarificas conceptos que no conozcas				
Tomas notas				
Realizas cuadros sinópticos				
Resaltas el texto con marcador				
Haces anotaciones en el texto				
Haces diagramas				
Haces algoritmos				
Haces resúmenes				
Haces cuadros c-q-a (lo que sé, lo que necesito saber y lo que aprendí)				

16. ¿Conoces el plan de estudios de tu programa de especialización? Sí _____ no _____

17. ¿Cuántas clases a la semana tienes programadas para revisar temas de tu especialidad?

TIPO DE SESION	NUMERO DE CLASES PROGRAMADAS A LA SEMANA
Revisión de temas específicos	
Revisión de casos clínicos	
Sesión bibliográfica	
Sesión anatomoclínica	
Sesión radiológica	
Sesión interdisciplinaria	
Otra (especificar)	

18 ¿Qué porcentaje de cumplimiento existe en tu especialidad con respecto a las actividades académicas programadas?

_____ %

19a. ¿En qué porcentaje comprendes el idioma inglés escrito? _____ %

b. ¿En qué idioma lees literatura sobre tu especialidad? Contesta **cada una** de las opciones.

FUENTE BIBLIOGRAFICA	ESPAÑOL	INGLES	OTRO (especificar)
Libros generales de mi especialidad			
Libros especializados			
Revistas generales de mi especialidad			
Revistas especializadas			
Información electrónica			
Otro (especificar)			

20a. ¿Tienes **acceso** a Internet?
pasa a la

Sí _____ No ____ (Sí contestaste que no,
pregunta 24)

b. ¿Sabes usarlo?

Sí _____ No _____

c. ¿En qué lugar acostumbras consultar Internet?
del IMSS,
Tacha la(s) opción(es) que corresponda(n).
hacerlo?

d. Cuando utilizas las computadoras
¿En qué lugar acostumbras
Tacha la(s) opción(es) que
corresponda(n).

En casa	
En el hospital	
En algún café Internet	
En una computadora prestada	

UTILIZO LAS COMPUTADORAS DE:	
Piso asignadas a los residentes	
Algún médico de base que me la presta	
La biblioteca del hospital	
Otras bibliotecas del IMSS	
Otra (especificar)	

21. En la última semana tacha **qué días** utilizaste Internet **para cada rubro**, así como el **número de horas al día** que navegas para:

	DIAS DE LA ULTIMA SEMANA							NUMERO DE HORAS AL DIA
	D	L	M	M	J	V	S	
Chatear								
Consultar tu correo electrónico								
Visitar páginas no médicas								
Realizar búsquedas sobre asuntos médicos								
Otras (especificar)								

22. Escribe las direcciones de Internet que más frecuentemente consultas

- a. _____
b. _____
c. _____

23. ¿A qué otras direcciones electrónicas te gustaría tener acceso?

24. ¿Cuántas horas **a la semana** te reúnes con algún profesor, médico de base o compañero, con un propósito académico?

_____ horas

25a. Cuando consultas a algún miembro del equipo de salud sobre algo que no sabes ¿a quién le tienes más confianza para preguntar? Por favor **escribe su nombre y/o especialidad**.

NOMBRE

ESPECIALIDAD

b. Con una sola palabra escribe las 5 características que consideras más importantes que hacen que confíes en esta persona. Luego enuméralas del 1 al 5, siendo el 1 la más y 5 la menos importante.

CARACTERISTICA (recuerda, intenta que sea con una sola palabra)	ORDEN

26. ¿Qué tan importante es para tí que esta persona: (tacha la respuesta que consideres más adecuada **en cada una de las opciones**)

	1 (MUY IMPORTANTE)	2	3	4 (IRRELEVANTE)
Tenga experiencia en su campo de acción				
Esté actualizado(a)				
Sea reconocido(a) entre el gremio de médicos				
Te ayude a razonar clínicamente				
Sepa investigar				
Sea crítico(a) de su trabajo				
Sea crítico(a) de la literatura				
Sea respetuoso				
Reconozca sus errores				
Sea entusiasta en su trabajo				
Recaude fondos para obras sociales				
Sea una persona honesta				
Tenga prestigio				
Sepa enseñar				
Publique frecuentemente				
Sea una persona positiva				
Sea paciente				
Sea accesible para preguntarle				
Tenga buenas relaciones interpersonales con los demás miembros del equipo de salud				
Sea una persona que se conduzca éticamente				
Sea responsable				
Te recomiende lecturas				
Te enseñe a buscar información relevante sobre un tema				
Te enseñe a analizar críticamente un artículo				
Se comunique en forma efectiva				
Dedique tiempo específico para enseñar a los estudiantes y/o residentes				
Enseñe aspectos psicosociales de la medicina				
Sea joven				
Sea de tu mismo sexo				
Otro(s) (especifica)				

Por último, te solicito seas tan amable de contestarme la siguiente información sobre tí. Son datos generales que de ninguna manera tienen como finalidad tratar de identificarte, sino contrastar algunas variables sociodemograficas con la forma de obtener información. Gracias

EDAD: _____(años)

SEXO: Femenino ____ Masculino _____

UNIVERSIDAD DONDE ESTUDIASTE LA CARRERA DE MEDICINA:

ESPECIALIDAD:

Anestesia pediátrica ____ Infectología pediátrica ____
Cardiología pediátrica ____ Medicina del enfermo en estado crítico ____
Cirugía pediátrica ____ Nefrología pediátrica ____
Endocrinología pediátrica ____ Neonatología ____
Gastroenterología pediátrica ____ Neumología pediátrica ____
Genética ____ Oncología pediátrica ____
Hematología pediátrica ____ Pediatría médica ____
Otra(especificar) _____

GRADO: (según aparece en tu tarjetón de pago)

Primero ____ segundo ____ tercero ____ cuarto ____ quinto ____ sexto ____
Séptimo ____ octavo ____

ESTADO CIVIL Soltero ____ Casado ____ Divorciado ____ Viudo ____
Unión libre ____ Otro _____

NUMERO DE HIJOS: _____

FUENTES DE INGRESOS:

Solo beca IMSS ____
Beca IMSS más otra beca ____
Apoyo familiar solamente ____
Beca IMSS más apoyo familiar ____
Beca IMSS más trabajo ____
Otro _____

VIVO CON: Mis padres ____ Mi esposa(o)/hijos ____
Otro familiar ____ Otros residentes ____
Solo(a) ____ En casa de asistencia ____
Otro _____

La casa donde vives es: Propia ____ La estas pagando ____
Rentada ____ Prestada ____

Es: casa ____ departamento ____

¿Cuántos cuartos tiene tu casa, sin contar baños ni cocina? _____

BIBLIOGRAFIA

- ¹ Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española, Esparsa, 22ª. Edición, 2001.
- ² Bigge M. Teorías de aprendizaje para maestros. Trillas, 17ª reimpresión, México 2001. Cap 3.
- ³ Palincsa A., Social Constructivist Perspectives on Teaching and Learning. Annual Rev Psychol 1998; 49: 345-75.
- ⁴ Gordon D., Vos J. The learning revolution: A life-long learning program for the world's finest computer: your amazing brain. EUA, 1994. ISBN 1-880396-24-6. Pg 61
- ⁵ Gordon D., Vos J. The learning revolution: A life-long learning program for the world's finest computer: your amazing brain. EUA, 1994. ISBN 1-880396-24-6, pg 55
- ⁶ Gordon D., Vos J. The learning revolution: A life-long learning program for the world's finest computer: your amazing brain. EUA, 1994. ISBN 1-880396-24-6, pg 29
- ⁷ Gordon D., Vos J. The learning revolution: A life-long learning program for the world's finest computer: your amazing brain. EUA, 1994. ISBN 1-880396-24-6, pg 39
- ⁸ Gordon D., Vos J. The learning revolution: A life-long learning program for the world's finest computer: your amazing brain. EUA, 1994. ISBN 1-880396-24-6, pg 39
- ⁹ Gordon D., Vos J. The learning revolution: A life-long learning program for the world's finest computer: your amazing brain. EUA, 1994. ISBN 1-880396-24-6, pg 54
- ¹⁰ Manual de sociología medica, pg 377
- ¹¹ Manual de sociología medica, pg 381
- ¹² Neufeld. Historical perspectives on clinical competence.
- ¹³ Norman G. Defining Competence: a methodological review. En: Neufeld. Assessing clinical Competence. Springer Series.
- ¹⁴ Elzubeir MA. Identifying characteristics that students, interns and residents look for in their role models. Med Educ 2001; 35(3): 272-7.
- ¹⁵ Wright S. Examining what residents look for in their role models. Acad Med 1996; 71(3): 290-2.
- ¹⁶ Wright SM. Attributes of excellent attending-physician role models. N Engl J Med 1998; 339(27): 1986-93.
- ¹⁷ Paice E. How important are role models in making good doctors? BMJ 2002; 325(7366): 707-10.
- ¹⁸ Paukert JL. How medical students and residents describe the roles and characteristics of their influential clinical teachers. Acad Med 2000; 75(8): 843-5.
- ¹⁹ Castaneda S., Abreu LF. Mecanismos cognitivos del diagnostico
- ²⁰ Connelly. Knowledge resource preferences for family physicians. J Fam Pract 1990; 30(3): 359-9
- ²¹ Curley. Physician's use of medical knowledge resources: preliminary theoretical framework and findings. Med Decis Making 1990; 10 (4): 231-41.
- ²² Verhoeven AA. Use of information sources by family physicians: a literature survey. Bull Med Libr Assoc 1995; 83(1): 85-9.
- ²³ Gruppen LD. Information seeking strategies and differences among primary care physicians. Mobius 1987; 7(3): 18-26.
- ²⁴ Rappolt S. Family physicians' selection of informal peer consultants: implications for continuing education. J Contin Educ Health Prof 2002; 22(2): 113-20.
- ²⁵ Cullen. The medical specialist: information gateway or gatekeeper for the family practitioner. Bull Med Libr Assoc 1997; 85 (4): 348-55.
- ²⁶ Anderson JG. Informal communication networks and change in physicians' practice behavior. Proc Annu Conf Res Med Educ 1988; 27:127-32.
- ²⁷ Keating NL. Physicians experiences and beliefs regarding informal consultation. JAMA 1988; 280(10): 900-4.
- ²⁸ Kuo D. Curbside consultation practices and attitudes among primary care physicians and medical specialists. JAMA 1998; 280(10): 905-9.
- ²⁹ Osheroff JA. Physicians' information needs: analysis of questions posed during clinical teaching. Ann Intern Med 1991; 114(7): 576-81
- ³⁰ Constantini O. Attitudes of faculty, housestaff and medical students toward clinical practice guidelines. Acad Med 1999; 74(10): 1138-43.
- ³¹ Shelstad KR. Information retrieval patterns and needs among practicing general surgeons: a statewide experience. Bull Med Libr Assoc 1996; 84(4): 490-7.
- ³² Lurie N. Pharmaceutical representatives in academic medical centers: interaction with faculty and housestaff. J Gen Intern Med 1990; 5(3): 240-3.
- ³³ Forrest. The information needs of doctors-in-training: case study from the Cairns Library, University of Oxford. Health Libr Rev 2000; 17(3): 129-35.

- ³⁴ Haynes RB. Online access to MEDLINE in clinical settings. A study of use and usefulness. *Ann Intern Med* 1990; 112(1): 78-84.
- ³⁵ Cabell CH. Resident utilization of information technology. *J Gen Intern Med* 2001;16(12): 838-44.
- ³⁶ Berner ES, McGowan JJ, Hardin JM, Spooner SA, Raszka WV Jr, Berkow RL. A model for assessing information retrieval and application skills of medical students. *Acad Med*. 2002 Jun;77(6):547-51.
- ³⁷ Laine C, Weinberg DS. How can physicians keep up-to-date? *Annu Rev Med*. 1999;50:99-110.
- ³⁸ Haynes RB, McKibbon KA, Fitzgerald D, Guyatt GH, Walker CJ, Sackett DL. How to keep up with the medical literature: I. Why try to keep up and how to get started. *Ann Intern Med*. 1986 Jul;105(1):149-53.
- ³⁹ Haynes RB, McKibbon KA, Fitzgerald D, Guyatt GH, Walker CJ, Sackett DL. How to keep up with the medical literature: II. Deciding which journals to read regularly. *Ann Intern Med*. 1986 Aug;105(2):309-12.
- ⁴⁰ Mendonca EA., Cimino JJ., Johnson SB., Seol YH. Accessing heterogeneous sources of evidence to answer clinical questions. *J Biomed Inform* 2001; 34(2): 85-98
- ⁴¹ Rapert MI, Babakus E. Linking quality and performance. Quality orientation can be a competitive strategy for health care providers. *J Health Care Mark*. 1996 Fall;16(3):39-43.
- ⁴² Kerlinger FN., Lee H. Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales. Mc. Graw Hill, México, cuarta edición, 2002. Capítulos 23, 26, 27, 28, 31, 33.