



RA XIMHAI ISSN-1665-0441

Volumen 10 Número 5 Edición Especial
Julio – Diciembre 2014

EVIDENCIA DE LA PRODUCTIVIDAD DEL SISTEMA DE APRENDIZAJE BASADO EN LA INVESTIGACIÓN

EVIDENCE OF THE PRODUCTIVITY OF THE LEARNING SYSTEM BASED ON THE RESEARCH

Claudio Francisco **Hernández-Rodríguez**¹; Olga Guillermina **Castañeda-Martínez**¹ y Blanca Elisa **Pérez-Magaña**¹

¹Docentes investigadores del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Milpa Alta Instituto Politécnico Nacional. Responsable: Claudio Francisco Hernández Rodríguez. Km 39.5 Carretera Xochimilco Oaxtepec Ex Hda. Del Mayorazgo Edo. México, C P 12000, México. Correo electrónico: chilapense@hotmail.com

RESUMEN

El Sistema de Aprendizaje Basado en la Investigación, SABI, (Hernández, 2011)¹ es una respuesta a la filosofía, fundamentos y lineamientos del Modelo Educativo del Instituto Politécnico Nacional, cuyo objetivo es promover el aprendizaje del alumno con el apoyo del docente, y está integrado por dos ejes: de Aprovechamiento y de Dominio. El primer eje tiene como objetivo cubrir el marco teórico conceptual del área de conocimientos que abordan los contenidos de las unidades de aprendizaje, mediante la investigación del estado del arte correspondiente. El segundo eje, de Dominio, permite evaluar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias estableciendo como estrategia sustentar alternativas de solución a un problema social en el área de la salud mediante la aplicación de estudios basados en un protocolo de investigación científica.

Palabras clave: SABI, Salud visual, Carrera Optometría.

SUMMARY

The research-based learning system, SABI, (Hernández, 2011) 1 is a response to the philosophy, principles and guidelines of the educational model of the Instituto Politécnico Nacional, whose objective is to promote the learning of students with the support of the teacher, and consists of two axes: from domination and exploitation.

The first axis aims to cover the conceptual theoretical framework of the area of expertise addressing the contents of units of learning, through the investigation of the State of the corresponding art. The second axis, domain, allows to evaluate the learning process and skills setting as a strategy to support alternatives of solution to a social problem in the area of health through the implementation of a protocol of scientific research-based studies.

Key Words: SABI, Visual Health, Optometry Career.

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente trabajo es la evaluación de la comprensión y adquisición de conocimientos mediante el Sistema de Aprendizaje Basado en la Investigación, SABI, y del logro de las competencias establecidas en la unidad de aprendizaje: Metodología de la Investigación, del programa académico: Licenciado en Optometría del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Milpa Alta, del Instituto Politécnico Nacional.

Este sistema como respuesta, para ser operada en el aula y más allá de ésta en tiempo y espacio, a la filosofía, fundamentos y lineamientos del Modelo Educativo del IPN; es una estrategia para lograr la eficiencia y eficacia del proceso enseñanza aprendizaje teniendo como centro del proceso al alumno, su formación integral, adquisición de competencias, manejo de TIC, aprender a aprender y a aprender para la vida, entre otros elementos, y que se materializa durante la operación de la Unidad de Aprendizaje: Metodología de la Investigación.

Mediante la aplicación del Eje de Aprovechamiento, se comprenden y aprenden los elementos teóricos conceptuales de los contenidos, así como la adquisición de las competencias, establecidas en la Unidad de Aprendizaje Metodología de la Investigación. Con la operación del Eje de Dominio, que se apoya en el diseño un protocolo específico a partir de los distintos modelos de investigación, se deberán encontrar, desarrollar y sustentar alternativas de solución a un problema social del área de responsabilidad, en este caso de la profesión de la optometría.

La presentación de resultados sustentados en un proceso de investigación científica valida no solamente el aprendizaje y adquisición de competencias por parte del alumno, sino que además la productividad del SABI como estrategia para el proceso enseñanza aprendizaje.

Para el caso específico de la Unidad de aprendizaje Metodología de la Investigación el problema social que se abordó fue: verificar el cumplimiento de las responsabilidades constitucionales en materia de salud, las obligaciones establecidas en la Ley General de Salud en materia de Salud Visual y compromisos firmados por

el gobierno de México en materia de salud visual ante la Organización Mundial de la Salud.

MATERIALES Y MÉTODOS

Maestros de la carrera de Optometría y de posgrado del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Milpa Alta, han desarrollado y continúan promoviendo el uso del Sistema de Aprendizaje Basado en la Investigación, SABI, como alternativa para apoyar el aprendizaje del alumno, transformando el viejo paradigma: de *dar clases a aprender juntos* docente y alumnos, de la memorización a la comprensión.

El SABI es un sistema de aprendizaje que materializa, en la operación de las unidades de aprendizaje del currículum de la carrera de Optometría, los objetivos de los Modelos Institucionales Educativo y de Integración Social.

El SABI está constituido por dos etapas: 1. Etapa de Aprovechamiento y 2. Etapa de Dominio. En la primera se cubren los aspectos teóricos conceptuales de las unidades de aprendizaje. Su alcance, extensión y profundidad, está determinado por el propósito establecido en el programa sintético de la unidad de aprendizaje y en específico por la unidad de competencia de cada unidad temática. La Etapa de Dominio se opera mediante una investigación de campo que tenga como propósito abordar un problema de carácter social, que le permita al alumno aplicar sus conocimientos y obtener alguna alternativa de solución. Para tal efecto, se busca aplicar el método científico.

Para alcanzar el propósito de aprendizaje de los alumnos el SABI se apoya en tres instrumentos de evaluación, que tienen como objetivo, más que medir el grado de memorización, evaluar el proceso mismo de aprendizaje y el apropiamiento de los nuevos conocimientos que se abordan en cada unidad de aprendizaje. Para la primera etapa se aplica un instrumento de evaluación que considera: A) Las participaciones referenciadas basadas en investigaciones bibliográficas, tanto individual como colaborativa. B) Fuentes de información utilizadas en sus trabajos de investigación bibliográfica. C) Análisis de crítico, individual y colaborativo, de textos. D) Trabajo en el aula, donde se llevan a cabo participaciones referenciadas individuales, por equipo y grupales. Para el trabajo en equipo se evalúa la actitud activa, pasiva y proactiva. E) Referencias bibliográficas, calidad y tipo de fuente. F) Manejo de las TIC. G) Aprendizaje de conocimientos: declarativos, procedimentales y actitudinales. H) Logro de objetivos: horizontal y vertical.

Para la Etapa de Dominio se aplica un instrumento de seguimiento o evaluación formativa del proyecto de investigación considerando: A) Temas que sustentan el

proyecto. B) Definición del problema u oportunidad. C) Marco teórico D) Objetivos. E) Hipótesis. F) Metodología. G) Investigación de campo. H) Análisis de resultados. I) Conclusiones. J) Informe.

El tercer elemento de evaluación es de tipo oral, entrevista personalizada y grupal, aplicado tanto a los docentes como a los alumnos a fin de conocer su percepción sobre la factibilidad, productividad y apoyo que brinda el SABI para el proceso educativo, así como las mejoras que proponen para mejorar el sistema.

Para el desarrollo de la primera etapa del SABI el docente prepara y pone a disposición de los alumnos, mediante memoria virtual en la web –Dropbox-: a) una antología sobre las unidades temáticas que se abordan en cada unidad de aprendizaje, así como una lista de direcciones electrónicas de fuentes de información de: universidades, centros de investigación, revistas científicas indexadas y de bases de datos; b) diapositivas que apoyan el desarrollo de cada tema y c) la bibliografía impresa básica que se especifica en el programa sintético aprobado y vigente de la unidad de aprendizaje en operación, especificando capítulos para cada tema.

El alumno realiza la investigación bibliográfica sobre los temas que presenta el docente para ser desarrollados el siguiente día en el salón de clases. Una vez que el alumno ha realizado el trabajo individual, mediante correo electrónico, se lo envía a otro de sus compañeros para que le diserte sobre su comentario. El comentario del compañero deberá estar sustentado en una referencia bibliográfica.

Una vez que el alumno recibe el comentario de su compañero, le envía al docente, con la siguiente estructura: Unidad de aprendizaje, unidad temática, número de diapositiva o contenido, nombre del alumno, referencia bibliográfica, texto de referencia y comentarios tanto del alumno como del compañero.

En el aula los alumnos llevan a cabo el desarrollo del tema, primero mediante participaciones referenciadas individuales y después por equipo, formados ahí mismo en el salón. Los materiales para sus participaciones individuales y para el trabajo en equipo son las investigaciones que sobre el tema realizaron los alumnos de manera individual y colaborativa y que para tal efecto llevan por escrito o en algún dispositivo de comunicación o trabajo. Al término de cada unidad temática se lleva a cabo el trabajo grupal que tiene como objetivo la homogenización de los conocimientos.

Los resultados individuales, por equipo y grupales, son insertados en un espacio en la web: blog o página, donde también se *suben* materiales y vínculos encontrados por los alumnos para abundar la investigación de sus compañeros. Otra utilidad de este espacio es para la realización de los trabajos en la Etapa de Dominio, ya que de esta manera se facilita el seguimiento del avance del proyecto tanto por todos los

alumnos como por el docente.

El docente integra las evidencias en carpetas individuales, por equipo y grupales para su evaluación. Además de desempeñar en el aula su rol de coordinador de la operación de la unidad de aprendizaje el docente da asesoría vía web a los alumnos para el desarrollo de sus investigaciones y elaboración de los materiales para sus participaciones referenciadas en el aula.

Durante la Etapa de Aprovechamiento se van ejemplificando los aspectos conceptuales abordados haciendo referencia a asuntos sociales de México; se realiza una valoración sobre ellos y del tema o temas que consideran más convenientes y de su interés hacen un planteamiento que sirve de fundamento para abundar en la investigación bibliográfica, misma que va a conformar el marco teórico y conceptual de la propuesta de estudio o investigación de campo.

Es en la segunda etapa, De Dominio, cuando se lleva a cabo el trabajo de campo donde se pretende aplicar los aspectos teórico conceptuales abordados en la Etapa de Aprovechamiento, ya sea contrastando o evaluando su aplicación.

En este trabajo se presentan los resultados, que permiten evidenciar la comprensión de los conceptos abordados durante la operación de la Unidad de Aprendizaje: P228: *Metodología de la Investigación*, durante el periodo escolar 20131, con los alumnos del Grupo: 2PM3, apoyada por los profesores: Claudio Francisco Hernández Rodríguez, Juan Pimentel Ortega, Olga Guillermina Castañeda Martínez y Arturo Arce Yáñez; en el periodo del 25 de febrero al 11 de marzo de 2013.

Se elaboró un diseño de investigación a partir de las propuestas de los modelos de investigación científica desarrollados por Ignacio Méndez Ramírez y colaboradores (Méndez, 2009)²; Mario Tamayo y Tamayo (Tamayo, 2005)³ y Roberto Hernández Sampieri (Hernández, 2010)⁴, se consideró la importancia social de realizar una investigación científica para verificar si el gobierno de México cumple con su obligación constitucional en materia de salud, cumpliendo con ello con los acuerdos firmados ante la Organización Mundial de la Salud, en materia de promoción de la salud, en específico en lo concerniente a la salud visual donde el ejercicio de quienes ofrecen sus servicios en esta materia no se encuentra regulado, por ninguna ley federal; no obstante la importancia que reviste la función visual para el desempeño de las actividades de todas las personas.

El Estado Mexicano cuenta con un marco jurídico que regula las responsabilidades que el gobierno y la sociedad tienen en materia de salud y la obligación, para el primero, de establecer políticas y programas, así como de establecer las instituciones

públicas de salud para que desarrollen dicha responsabilidad.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su texto vigente publicado en el DOF el 26 de febrero de 2013, en su artículo 4º, párrafo cuarto, establece: *Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución* (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2013)⁵

La ley reglamentaria de este artículo constitucional, Ley General de Salud, *Última Reforma del DOF 25-01-2013 (Ley General de Salud, 2013)*⁶, establece:

Artículo 1o. La presente ley reglamenta el derecho a la protección de la salud que tiene toda persona en los términos del Artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general. Es de aplicación en toda la República y sus disposiciones son de orden público e interés social.

En su articulado se reglamentan las actividades y acciones encaminadas a la promoción y empoderamiento de la salud, integrando la salud visual.

La Ley de Salud del estado de México (Ley de Salud, 2013)⁷ establece en su artículo 1. La presente Ley es de orden público e interés social y tiene por objeto la protección a la salud y establecer las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud proporcionados por el Estado con la concurrencia de sus Municipios, en materia de salubridad local, en términos del artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 1º de la Ley General de Salud.

La Ley de Salud del estado de Morelos (Ley de Salud, 2013)⁸, establece en el artículo 1º, 2º, y 3º la obligación del estado para la promoción, educación y protección de la salud, dentro de un marco de orden público e interés social, en los términos que dispone el Artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley General de Salud. Así mismo, en el artículo 68 de la misma ley, especifica en su fracción X las acciones a realizar para la salud visual.

Las leyes de estos dos estados establecen en sus artículos las condiciones y acciones, derechos y obligaciones de educación, fomento y empoderamiento social de la salud; así como la responsabilidad del gobierno del estado de Morelos y su cumplimiento a través de las instituciones de salud pública.

Por otro lado, el gobierno de México ha firmado acuerdos con las organizaciones mundiales de la salud, fundamentalmente con la Organización Mundial de la Salud, a través de las declaraciones en las que vierten los objetivos de las reuniones mundiales en materia de salud.

Respecto al concepto de salud, la Organización Mundial de la Salud establece que es: *un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades* (OMS, 1946)⁹. Derivado de lo anterior se deduce la importancia que reviste la función visual para las personas y por ello la OMS ha realizado Conferencias internacionales para tomar acuerdos en materia de promoción de la salud y en específico en salud visual.

Cabe mencionar que en la Conferencia Internacional de Alma Ata, URSS, septiembre de 1978, (Alma Ata, 1978)¹⁰ define la salud como un objetivo social sumamente importante en todo el mundo, cuya realización exige la intervención de muchos otros sectores sociales y económicos, además del de la salud; por lo que: *Todos los gobiernos deben formular políticas, estrategias y planes de acción nacionales, con objeto de iniciar y mantener la atención primaria de salud como parte de un sistema nacional de salud completo y en coordinación con otros sectores.*

Ottawa, 21 de noviembre de 1986. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud (Ottawa, 1986)¹¹, estableciendo que: *La promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma . . . La salud se percibe como la fuente de riqueza de la vida cotidiana . . . Por consiguiente, dado que el concepto de salud como bienestar trasciende la idea de formas de vida sanas, la promoción de la salud no concierne exclusivamente al sector sanitario;* así establece el compromiso de Salud para Todos en el año 2000.

Yakarta, Julio 21-25, 1997. Promoción de la Salud en el Siglo XXI (Yakarta, 1997)¹². Refleja el firme compromiso de los participantes en la 4.a Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud de hacer uso de la más amplia gama de recursos para abordar los factores determinantes de la salud en el siglo XXI.

En la II Conferencia internacional, sobre promoción de la salud, llevada a cabo en Adelaida, Australia en 1988 (Adelaida, 1988)¹³, se establece la importancia que tiene la participación de la gente, la cooperación entre los distintos sectores de la sociedad y la atención primaria, estableciendo con ello una estrategia de empoderamiento social de la salud y el compromiso de cada individuo para mantenerse sano.

En relación a la promoción y atención primaria para la salud visual tanto la OMS como el Organismo Internacional para la prevención de la Ceguera, en 1999, lanzan el programa *Visión 2020, Derecho a Ver* (Vision-2020, 2000)¹⁴.

Declaración ministerial de México para la promoción de la salud. (Quinta conferencia mundial de promoción de la salud, 2000):¹⁵

1. Consideramos que la promoción del desarrollo sanitario y social es un deber primordial y una responsabilidad de los gobiernos; que comparten todos los demás sectores de la sociedad.
2. Concluimos que la promoción de la salud debe ser un componente fundamental de las políticas y programas de salud en todos los países, en la búsqueda de la equidad y de una mejor salud para todos.

Sobre la base anterior se puede establecer que los gobiernos estatales deben llevar a cabo programas de promoción y educación para la salud en general, y en especial para la salud visual. Lo que se realizará a través de los hospitales de primer nivel los responsables de llevar a los programas de promoción de la salud, por ello en este estudio se determina como universo de trabajo los hospitales de primer nivel tanto para el estado de México como para el de Morelos, para constatar la existencia de programas de promoción de la salud visual y que éstos son operados por profesionistas en optometría, con título profesional emitido por la Secretaría de Educación Pública.

El instrumento en que se fundamenta el Eje Dominio, en este estudio fue un estudio descriptivo, observacional, transversal y prospectivo. La investigación se realizó en instituciones públicas de salud de primer nivel, ubicados en cuatro municipios del oriente del estado de Morelos y en once del sur oriente del estado de México.

Considerando el universo, el número de alumnos (seis) y la participación de cuatro docentes; así como traslado, tiempo de operación de la unidad de aprendizaje, no contar con recursos económicos y a efecto de abarcar todos los municipios, se estableció una muestra intencionada de 15 hospitales a fin de tener por lo menos un hospital por municipio.

La obtención de los datos se realizó mediante observación y entrevista, realizadas los días 6 y 7 de marzo de 2013; Para la primera se formuló un test de aplicación general donde se definieron los elementos básicos que deberían estar comprendidos; para la entrevistas se utilizaron dos cuestionarios; el primero para los responsables de promoción de la salud visual de las unidades hospitalarias; el segundo, para los

pacientes que acudieron en esos días a los hospitales.

La captura y análisis de datos se realizó con el *Statistical Package for the Social Sciences –SPSS–*.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La obtención de los resultados obtenidos validan que el eje de Dominio se operó de manera científica y productiva, tal como se desprende de lo siguiente: la legislación en materia del ejercicio profesional de optometría, que tanto a nivel federal como estatal y en específico en los estados de México y Morelos no incluye ninguna regulación del ejercicio profesional de la optometría tanto en las instituciones públicas de salud como en para el ejercicio privado de atención de la función visual. Solamente en las Condiciones de los Trabajadores del IMSS (IMSS, 2013)¹⁶ se establece el perfil del responsable de las actividades de servicios de optometría; sin embargo este artículo especifica que para desempeñarse como optometrista se requiere como mínimo haber estudiado preparatoria o equivalente y por lo menos diez meses en esta área del conocimiento de la optometría.

Se encuestaron a 137 personas, siendo 74.5% mujeres, la media de edades de 37 años de edad; la mayor frecuencia se presentó en grupo de 15-20 años.

El 62.8% ha recibido información que la oriente a mantenerse sano.

Información que más recuerdan, sobre: nutrición 38% y tomar suficiente agua y hacer ejercicio 32.8%.

Medios informativos más utilizados: Pláticas 26.7%; medios impresos 60%, audiovisuales 15%.

Solo el 16% manifestó haber recibido orientación sobre salud visual.

El 46.7% menciona que es el médico que les ha dado orientación sobre la salud visual.

No existe ningún optometrista con Cédula profesional encargado de la promoción de la salud visual.

CONCLUSIONES

Sobre la base de los resultados de la investigación se puede concluir que el Sistema de Aprendizaje Basado en la Investigación es una estrategia que facilita el

aprendizaje y formación integral del alumno, con la guía y apoyo del docente; así como la adquisición de competencias para su la aplicación, de los conocimientos, en la solución de problemas sociales.

En relación al problema abordado se obtienen evidencias de que el gobierno de México, en específico en los hospitales de primer nivel, objeto del estudio, del Sur Oriente del Estado de México y Oriente del estado de Morelos, no cumplen con su responsabilidad y compromisos contraídos con la Organización Mundial de la Salud en materia de salud, en específico de la Salud visual; en ninguno de ellos se realiza promoción ni atención optométrica de la función visual.

Es factible considerar que la inexistencia de los programas de promoción de la salud visual se debe a falta de profesionistas en optometría, conformación en instituciones de educación superior, registrados y con cédula profesional emitida por la Secretaría de Educación Pública; ya que la función de los optometristas es realizada por médicos generales, enfermeras o trabajadores sociales.

Propuestas

Consideramos conveniente promover la integración de la estrategia Sistema de Aprendizaje Basado en la Investigación en el proceso enseñanza aprendizaje en el nivel de licenciatura en las instituciones de educación superior.

Consideramos que la aplicación de dicha estrategia para dar alternativas de solución a problemas, como el abordado en este espacio, pueden sustentar la promoción de leyes que regulen el ejercicio de la optometría a nivel federal, y en cada uno de los estados que conforman la federación.

Así como la contratación, por parte de las instituciones públicas de salud, de profesionistas con cédula profesional emitida por la Secretaría de Salud para la operación de los programas de promoción y educación para la función visual, con lo que se garantizará el cumplimiento de las responsabilidades que, en esta materia, se establecen tanto el marco jurídico mexicano como en los compromisos internacionales firmados por el gobierno de México.

LITERATURA CITADA

Hernández, C. y Pérez, B. (2010). Investigación: la mejor alternativa en el proceso de aprendizaje en el CICS UMA, IPN. Ponencia presentada durante el Congreso

Internacional de Educación; Curriculum. 29, 30 de septiembre y 1º de octubre, de 2011. Universidad Autónoma de Tlaxcala. México. ISBN: 978-607-7698-59-3.

Méndez, R. I. et alt. (2009). *El protocolo de investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis*. 2ª Edición. México. Ed. Trillas. ISBN 978-968-24-4100

Tamayo, T. M. (2005). *El proceso de la investigación científica*. 4ª Edición. México. Ed. Limusa. Omega Editores. ISBN 968-18-5872-7.

Hernández, S. R. et alt. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ª Edición. México. Ed. Mc Graw Hill. ISBN 978-607-15-0291-9.

H. Congreso de la Unión. (2013). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum.htm>

H. Congreso de la Unión. (2013). Ley general de salud. México. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgs.htm>

H. Congreso del Estado de México. (2013). Ley Orgánica municipal del estado de México. México. Disponible en: <http://www.edomex.gob.mx/legistelfon/doc/pdf/ley/vig/leyvig022.pd>

H. Congreso del Estado de Morelos. Tierra y Libertad. (2013). Ley de salud del estado de Morelos. México. Disponible en: <http://www.morelos.gob.mx/10consejeria/files/Leyes/Ley00102.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (1946). Conferencia Sanitaria Internacional. E. U. Disponible en: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>

Declaración de ALMA-ATA. (1978). Conferencia internacional sobre atención primaria de salud. URSS. Disponible en: <http://www.alma-ata.es/declaraciondealmaata/declaraciondealmaata.html>

Carta de Ottawa. (1986). Primera conferencia internacional sobre promoción de la salud. Canadá. Disponible en: <http://webs.uvigo.es/mpsp/rev01-1/Ottawa-01-1.pdf>

Cuarta conferencia internacional sobre la promoción de la salud. (1997) Declaración de Yakarta sobre la promoción de la salud en el siglo XXI. Indonesia. Disponible en: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/-jakarta/>

[en/hpr_jakarta_declaration_sp.pdf](#)

II Conferencia internacional sobre promoción de la salud. (1988). Políticas Públicas para la Salud. Recomendaciones. Australia. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd67/025495/adelaide.pdf>

Plan de Acción 2000. (2000) Visión 20/20. E. U. Disponible en: <http://www.iapb.org/sites/iapb.org/files/VISION%202020%20Action%20Plan%201999.pdf>

Quinta conferencia mundial de promoción de la salud. (2000). Hacia una mayor equidad. México. Disponible en: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/promocion/6_Declaracion_Mexico.pdf

Instituto Mexicano del Seguro Social. SNTSS. (2013). Contrato colectivo de trabajo 2011 – 2013. México. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/transparencia/Documents/Informe20062012/Anexo5CCT2011-2013.pdf>.

Síntesis curricular

Claudio Francisco Hernández Rodríguez

Maestro en Ciencias en Desarrollo Rural, docente investigador, adscrito a la Carrera de Optometría del CICS UMA IPN. Docente titular de las Unidades de aprendizaje: Metodología de la Investigación, Salud Pública, Plan de Negocios. Ponente en Congresos Nacionales e Internacionales; Publicación: Soria G. E.A., Pérez M. B.E., Perera L. R., Hernández R. C. F. (2013) "Evaluación del Método de Aprendizaje basado en la investigación en una cirugía periodontal por colgajo con excéresis total de tejido granulomatoso". *Odontología Actual*; 10(118):4-10, ISSN 1870-5871, Latindex-16891.

Blanca Elisa Pérez Magaña

Maestra en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos, docente investigadora, adscrita a la Sección de Investigación y Posgrado del CICS UMA IPN. Docente titular de las Unidades: Bioquímica Básica y específica en la Carrera de Medicina y Nutrición y Bioquímica en la Especialidad en Función Visual, Ponente: Congresos Nacionales e Internacionales; Publicación: Soria G. E.A., Pérez M. B.E., Perera L. R., Hernández R. C. F. (2013) "Evaluación del Método de Aprendizaje basado en la investigación en una cirugía periodontal por colgajo con excéresis total de tejido granulomatoso". *Odontología Actual*; 10(118):4-10, ISSN 1870-5871, Latindex-16891.

Olga Guillermina Castañeda Martínez

Maestría en Educación. Docente Titular A. Presidente de Academia, Coordinadora de prácticas comunitarias. Unidades de aprendizaje: Genética Básica, Bioestadística, Metodología de la Investigación, Clínica Integral, Tecnología Óptica, Óptica Geométrica e Instrumental, Métodos Clínicos Optométricos y Métodos de Instrumentación Clínica. Directora de proyectos de investigación con registro en SEPI. Ponente en Congresos Internacionales y Nacionales.