

Textos utilizados
en cursos de formación de tutores de ABP

¿Te pisé el juanete?

Luis A. Branda

Contexto: este texto se ha utilizado en los cursos de formación de tutores para ABP, incluyendo los que se imparten en la Facultat de Medicina de la Universitat de Girona. Los cursos de formación consistían en dos talleres: en el primero los participantes eran estudiantes en un hipotético curso de formación continuada que utilizaba el ABP como estrategia de aprendizaje; en el segundo, los participantes practicaban el rol de tutor con un grupo de estudiantes utilizando el mismo problema del primer taller. Al final de la práctica cada participante recibió comentarios de un observador con experiencia en ABP y de los estudiantes que tuteló. Este problema también es relevante para una unidad de dolor en un módulo de neurociencias.

Palabras clave: Formación docente – Psicología – Dolor.

En un partido de fútbol, uno de los jugadores que tiene fama de ser muy duro ha recibido tarjeta roja por haber dado un pisotón a un contrario, lo que el árbitro consideró una agresión deliberada.

El dolor de un pisotón puede ser insoportable, y aún es peor si se añade la sospecha: «¿lo habrá hecho a propósito el muy cabrito?». De acuerdo con la investigación llevada a cabo por Kurt Gray y Daniel Wegner, cuyos resultados se han publicado recientemente en la revista *Psychological Science*, el mismo pisotón duele más cuando se percibe la intención de hacer daño.

Propósito

Además de familiarizarse con el ABP y el rol de tutor facilitador, en este curso hipotético se pretendía que los participantes utilizaran su conocimiento y experiencia para explorar la relación entre el dolor y la percepción de éste. Las preguntas que se harían los docentes en el curso de formación son similares a las que se suscitarían en los estudiantes de un curso de neurociencias.

Preguntas que los participantes pueden plantearse

- ¿Cuáles son las estructuras involucradas en el dolor?
- ¿Cuáles son los mecanismos involucrados en la percepción del dolor?
- ¿Qué factores psicológicos influyen en la sensación del dolor?
- ¿Qué factores sociales afectan a la percepción del dolor?
- ¿Cuáles son las distintas maneras por las cuales los humanos expresan el dolor?

Comunicación intercultural en la salud: ¿mito? ¿competencia?

Luis A. Branda

Contexto: este texto se ha utilizado en los cursos de formación de tutores de ABP, incluyendo los que se imparten en la Facultat de Medicina de la Universitat de Girona, en particular a un grupo de docentes de Nicaragua. Los cursos de formación consistían en dos talleres: en el primero los participantes eran estudiantes en un hipotético curso de formación continuada que utilizaba el ABP como estrategia de aprendizaje; en el segundo, los participantes practicaban el rol de tutor con un grupo de estudiantes utilizando el mismo problema del primer taller. Al final de la práctica cada participante recibió comentarios de un observador con experiencia en ABP y de los estudiantes que tuteló.

Palabras clave: Formación docente – Relación médico-paciente.

El multiculturalismo, existente ya desde hace años en muchos países, progresivamente se está convirtiendo en una realidad en todo el mundo. En los sistemas sanitarios esta realidad ha necesitado una comprensión clara de los elementos que constituyen lo intercultural. Un elemento que se ha considerado fundamental en el ámbito intercultural en relación a la salud es la comunicación efectiva. Los malentendidos que resultan de una comunicación deficiente entre los profesionales de la salud y los pacientes han llevado a falta de satisfacción, diagnósticos equivocados, deficiencias en el cuidado sanitario e, incluso, la muerte del enfermo. Esta falta de comunicación eficaz se ha visto que también genera ansiedad e insatisfacción en los profesionales.

La literatura ha indicado claramente las dificultades que hay para desarrollar una definición estándar de lo que es «competencia» en la comunicación intercultural. Las variables que se consideran determinantes de la competencia de los profesionales de la salud en la comunicación intercultural incluyen la empatía. La variabilidad en la definición de lo que es empatía y su diferenciación con la simpatía han sido motivo de confusión respecto a la importancia de esta habilidad de la comunicación entre los pacientes y los profesionales de la salud.

En un artículo se han publicado los resultados de la investigación sobre distintos factores que determinan la competencia en la comunicación intercultural en el ámbito de la salud.

Propósito

Además de familiarizarse con el ABP y el rol de tutor facilitador, en este curso hipotético los participantes, utilizando su conocimiento y experiencia, pueden explorar distintos aspectos de la comunicación y de la salud global, con énfasis en la interculturalidad.

Preguntas que los participantes pueden plantearse

- ¿Cómo se define la comunicación intercultural?
- ¿Cuáles son los elementos que facilitan una comunicación intercultural eficaz?
- ¿De qué manera estos elementos resultan en una comunicación intercultural eficaz?
- ¿Qué elementos obstaculizan una comunicación intercultural eficaz?
- ¿Cuál es la evidencia existente para ratificar o descartar las siguientes hipótesis relevantes para la comunicación intercultural?
 - Hipótesis 1: existe una relación positiva entre empatía y comunicación intercultural en los profesionales de la salud.
 - Hipótesis 2: los profesionales de la salud que son bilingües tienen más competencia en la comunicación intercultural.
 - Hipótesis 3: los profesionales de la salud con experiencia intercultural son más competentes en la comunicación intercultural.
 - Hipótesis 4: hay una diferencia entre la competencia que los profesionales de la salud consideran poseer y la percibida por los usuarios.

«Dormir, tal vez soñar»

Luis A. Branda

Contexto: este texto se ha utilizado en los cursos de formación de tutores para ABP que se imparten en la Facultat de Medicina de la Universitat de Girona. Se utilizó en el formato de aprendizaje basado en problemas en grupos de 10 participantes, con un tutor facilitador.

Palabras clave: Pediatría – Sueño – Nutrición.

Se escuchó la siguiente conversación entre dos padres que estaban esperando a sus críos a la salida del colegio:

- Un amigo que es pediatra me ha dicho que debo procurar que el niño duerma por lo menos 8 horas durante la noche, porque dice que se ha demostrado una vinculación de las horas de sueño con la obesidad.
- Sí, yo también leí en el periódico algo sobre eso.
- Lo que me dijo mi amigo es que hay un vínculo entre pocas horas de sueño y un incremento del peso corporal en los niños.
- Pero yo leí que hay estudios que demuestran lo contrario, es decir, que los niños que duermen más de 8 horas tienen riesgo de obesidad.
- Bueno, no parece estar claro. Voy a mirar en Internet, a ver si encuentro algo.
- Buena idea; hazme saber lo que encuentres.

Propósito

Este texto se ha utilizado en los cursos de formación de tutores para ABP. Estos cursos consistían en dos talleres: en el primero los participantes eran estudiantes en un hipotético curso de formación continuada que utilizaba el ABP como estrategia de aprendizaje; en el segundo, los participantes practicaban el rol de tutor con un grupo de estudiantes utilizando el mismo problema del primer taller. Al final de la práctica cada participante recibió comentarios de un observador con experiencia en ABP y de los estudiantes que tuteló. Este problema también podría utilizarse en un módulo de pediatría con estudiantes de ciencias de la salud para integrar la perspectiva biológica, psicológica y social.

Preguntas que los participantes pueden plantearse

- ¿Cómo se define la obesidad teniendo en cuenta la edad y el sexo?
- ¿Cuáles son los periodos considerados críticos para el desarrollo de obesidad? ¿En qué se basan estas consideraciones?
- ¿Cuál es la evidencia que asocia la obesidad infantil con los siguientes factores de riesgo?
 - Peso al nacimiento.
 - Obesidad de los padres.
 - Estilo de vida sedentario (p. ej., horas viendo la televisión).
 - Cantidad y calidad del sueño.
 - Patrones dietarios.
- ¿Qué hipótesis pueden elaborarse para explicar cómo la duración del sueño afecta a los cambios de peso?
- ¿Estas hipótesis se basan en datos fiables sobre factores psicológicos, sociales y biológicos que se ha demostrado que están relacionados con el aumento de peso?
- ¿Hay una relación de causa-efecto entre el sueño y la obesidad, o la falta de sueño es sólo un factor de riesgo?
- ¿Cuál es la diferencia entre dormir y soñar, y su posible relación con el aumento de peso?

El ABP, ¿moda o necesidad?

Luis A. Branda

Contexto: este texto se ha utilizado en los cursos de formación de tutores para ABP, incluyendo los que se imparten en la Facultat de Medicina de la Universitat de Girona. Los cursos de formación consistían en dos talleres: en el primero los participantes eran estudiantes en un hipotético curso de formación continuada que utilizaba el ABP como estrategia de aprendizaje; en el segundo, los participantes practicaban el rol de tutor con un grupo de estudiantes utilizando el mismo problema del primer taller. Al final de la práctica cada participante recibió comentarios de un observador con experiencia en ABP y de los estudiantes que tuteló.

Palabras clave: Formación docente – Constructivismo.

En la primera sesión de tutoría varios estudiantes del grupo expresan sus dudas sobre el valor del ABP. Se quejan de que no se les ha proporcionado suficiente información sobre cómo hay que trabajar, y por lo tanto no comprenden cuáles son los pasos que deben seguir en la exploración de un problema. Además, compañeros que están cursando psicología de la educación les han señalado que el ABP debe abandonarse desde que el aprendizaje basado en teorías del constructivismo ha fallado. Los estudiantes también se plantean si hay evidencia de que este tipo de aprendizaje es efectivo.

Propósito

Además de familiarizarse con el ABP y el rol del tutor facilitador, en este curso hipotético los participantes, utilizando su conocimiento y experiencia, exploran las bases teóricas del ABP y la fiabilidad de los resultados de los estudios comparativos.

Preguntas que los participantes pueden plantearse

- ¿Qué factores se consideran clave para fomentar un aprendizaje autodirigido?
- ¿Cuáles son las bases teóricas del ABP?
- ¿Qué aspectos del ABP facilitan un aprendizaje autónomo del estudiante?
- ¿Cuáles son los resultados de estudios comparativos entre el ABP y un currículo convencional?
- ¿Qué características de los métodos de evaluación los hacen compatibles con el ABP?
- ¿Qué características de los objetivos de aprendizaje (resultados del aprendizaje) permiten al estudiante ser más autónomo en su aprendizaje?
- ¿Cuál es el rol del docente tutor como facilitador del aprendizaje en el ABP en grupos pequeños?

El dolor de María

Luis A. Branda

Contexto: este texto se ha utilizado en los cursos de formación de tutores para ABP, incluyendo los que se imparten en la Facultat de Medicina de la Universitat de Girona. Los cursos de formación consistían en dos talleres: en el primero los participantes eran estudiantes en un hipotético curso de formación continuada que utilizaba el ABP como estrategia de aprendizaje; en el segundo, los participantes practicaban el rol de tutor con un grupo de estudiantes utilizando el mismo problema del primer taller. Al final de la práctica cada participante recibió comentarios de un observador con experiencia en ABP y de los estudiantes que tuteló. Este problema también se usó en un módulo sobre conducta humana.

Palabras clave: Formación docente – Dolor.

En el *Seminario de Problemas Científicos y Filosóficos* de la Universidad Autónoma de México, llevado a cabo en octubre de 2002, se contó la historia de María, una chica que tenía un misterioso defecto que muchos tomaban, equivocadamente, como una bendición: no sentía dolor. Al golpearse y herirse no sentía más que una sensación intensa, pero no desagradable, de punción, calor o presión. María había notado que a las demás personas les sucedía algo muy dramático con el daño corporal, porque se acompañaba de voces o gestos extraños y resultaba siempre en una intensa, inmediata y aparatosa reacción de huida.

María era muy infeliz, porque a pesar de sus notables ajustes, a diferencia de todas las demás personas y animales del mundo no sabía qué era el dolor.

Propósito

Además de familiarizarse con el ABP y el rol de tutor facilitador, en este curso hipotético los participantes, utilizando su conocimiento y experiencia, pueden explorar varios aspectos del dolor integrando las perspectivas biológica, psicológica y social, en particular la evidencia de cómo los sentimientos que suscitan las múltiples formas de rechazo o exclusión social son capaces de originar similares respuestas en el cerebro que el dolor físico.

Preguntas que los participantes pueden plantearse

- ¿Qué se entiende por dolor? ¿Cuáles son los tipos de dolor?
- ¿Cuáles son las distintas maneras en que los humanos expresan el dolor?
- ¿Cuáles son los factores sociales que afectan a la percepción del dolor?
- ¿Cuáles son los factores psicológicos que influyen en la sensación del dolor?
- ¿Cómo se define el dolor causado por la exclusión social, es decir, el «dolor social»?
- ¿Cuál es la relación entre el dolor físico y el dolor social?
- ¿Qué estructuras corticales del cerebro están involucradas en la percepción del dolor?
- ¿Qué similitudes y diferencias hay entre el dolor físico y el dolor social como mecanismos de defensa?

El placer de la ducha

Luis A. Branda

Contexto: este texto se ha utilizado en los cursos de formación de tutores para ABP, incluyendo los que se imparten en la Facultat de Medicina de la Universitat de Girona. Los cursos de formación consistían en dos talleres: en el primero los participantes eran estudiantes en un hipotético curso de formación continuada que utilizaba el ABP como estrategia de aprendizaje; en el segundo, los participantes practicaban el rol de tutor con un grupo de estudiantes utilizando el mismo problema del primer taller. Al final de la práctica cada participante recibió comentarios de un observador con experiencia en ABP y de los estudiantes que tuteló. Este problema también es relevante para una asignatura de microbiología o un módulo sobre infecciones respiratorias.

Palabras clave: Formación docente – Microbiología.

La Sra. Puig, de 76 años de edad, consultó porque después de su “resfrío” le había quedado una tos que no le permitía descansar. Decía que la tos era seca, pero persistente, y que por las tardes se notaba la temperatura un poco alta, lo cual comprobó al tomársela y ver que estaba a 37,2 °C y 37,6 °C. El resto del día se sentía bien, sólo con la tos, que parecía agravarse cuando se duchaba.

La radiografía de tórax mostró fibrosis pulmonar, que se consideró secundaria a una alveolitis alérgica de larga evolución.

Al cabo de 2 meses de obtener la muestra, el resultado del cultivo de esputo permitió establecer el diagnóstico de infección por micobacterias no tuberculosas.

Propósito

Además de familiarizarse con el ABP y el rol de tutor facilitador, en este hipotético curso los participantes utilizan su conocimiento y experiencia para explorar la relación entre infecciones y el riesgo que crean varios factores de la vida doméstica.

Si este problema se utiliza en un curso de microbiología, las preguntas que pueden plantearse los estudiantes son similares a las de los docentes.

Preguntas que los participantes pueden plantearse

- ¿Por qué mecanismo la ducha puede ser una fuente de contaminación por microorganismos patógenos y otros contaminantes volátiles en el agua del grifo?
- ¿Cuál es la asociación entre infecciones pulmonares e inhalación de microorganismos provenientes de la ducha?
- ¿Cuáles son los factores físico-químicos que afectan a la formación de aerosoles contaminantes en la ducha?
- ¿Qué relación hay entre el incremento de las infecciones por micobacterias no tuberculosas y los factores asociados a la vida doméstica?
- ¿Qué relación hay entre las infecciones por micobacterias no tuberculosas y algunos factores de riesgo como fumar, el alcoholismo y las enfermedades respiratorias crónicas?
- ¿Qué relevancia clínica tienen los aislamientos en el laboratorio de micobacterias no tuberculosas?

La confianza líquida

Luis A. Branda

Contexto: este texto se ha utilizado en los cursos de formación de tutores para ABP, incluyendo los que se imparten en la Facultat de Medicina de la Universitat de Girona. Los cursos de formación consistían en dos talleres: en el primero los participantes eran estudiantes en un hipotético curso de formación continuada que utilizaba el ABP como estrategia de aprendizaje; en el segundo, los participantes practicaban el rol de tutor con un grupo de estudiantes utilizando el mismo problema del primer taller. Al final de la práctica cada participante recibió comentarios de un observador con experiencia en ABP y de los estudiantes que tuteló.

Palabras clave: Formación docente – Psicobiología.

La revista *Hormones and Behavior* publicó en marzo de 2012 todo un número dedicado a cómo las hormonas neurohipofisarias oxitocina y vasopresina regulan el comportamiento emocional y social, incluyendo el humano. Los artículos de este número de la revista comentan el efecto de la oxitocina en el comportamiento social tanto individual como grupal, su efecto en el vínculo madre-hijo, su papel en la sexualidad y su uso en la “terapia psicobiológica”.

Más recientemente, en *Journal of Neurosciences* ha aparecido un artículo (*Oxytocin modulates social distance between males and females*) sobre cómo la oxitocina afecta a los hombres al evitar enviar señales de interés a otras mujeres para mantener una relación monógama.

Existe evidencia fiable sobre el efecto de la oxitocina en el cerebro humano, particularmente sobre la amígdala, la cual parece regular el espacio personal.

Propósito

Además de familiarizarse con el ABP y el rol de tutor facilitador, en este curso hipotético los participantes, utilizando su conocimiento y experiencia, explorarán diversos aspectos neurobiológicos de la estructura y la función del sistema endocrino, y su relación con las emociones y la conducta humana.

Preguntas que los participantes pueden plantearse

- ¿Cuáles son la naturaleza química de las hormonas neurohipofisarias y su relación con la actividad biológica?
- ¿Cómo se sintetizan estas hormonas y qué factores regulan su síntesis?
- ¿Cuáles son sus vías de absorción, distribución y eliminación?
- ¿En qué formas farmacéuticas están accesibles al público?
- ¿Cuáles son los efectos de las hormonas neurohipofisarias en el ser humano, en particular los relacionados con la emoción, el estrés, el apego, la generosidad y la confianza, y por otro lado las manifestaciones agresivas?
- ¿Cuál es el papel de las hormonas neurohipofisarias en la “terapia psicobiológica”?
- ¿Qué implicaciones éticas y legales tiene el uso de fármacos en el control del comportamiento social?

La estatura y la salud

Luis A. Branda

Contexto: este texto se ha utilizado en los cursos de formación de tutores para ABP, incluyendo los que se imparten en la Facultat de Medicina de la Universitat de Girona. Los cursos de formación consistían en dos talleres: en el primero los participantes eran estudiantes en un hipotético curso de formación continuada que utilizaba el ABP como estrategia de aprendizaje; en el segundo, los participantes practicaban el rol de tutor con un grupo de estudiantes utilizando el mismo problema del primer taller. Al final de la práctica cada participante recibió comentarios de un observador con experiencia en ABP y de los estudiantes que tuteló.

Palabras clave: Formación docente – Evolución.

La estatura y otros indicadores antropométricos son ampliamente utilizados para medir los aspectos del bienestar humano y explorar el impacto de los procesos socioeconómicos en el bienestar biológico y la salud. Desde hace varias décadas, Robert Fogel y sus colaboradores investigan la relación de la tecnología con la evolución del cuerpo humano. En el libro *The Changing Body. Health, Nutrition, and Human Development in the Western World since 1700*,¹ Fogel et al. indican que, en la mayoría de los lugares del mundo, el tamaño y la forma del cuerpo humano han cambiado de manera sustancial y más rápida durante los últimos tres siglos que en los milenios previos. Según ellos, esto ha ocurrido en una dimensión de tiempo que es una menudencia en términos de evolución darwiniana. La sinergia entre tecnología y fisiología que se describe en el libro,² lo que los autores han llamado *technophysio evolution*, es un proceso motorizado por los avances en la producción de alimentos y en salud pública, que han hecho que el hombre contemporáneo haya mejorado de un modo excepcional en varios aspectos de su salud.

Además, en un artículo de la revista *Economics and Human Evolution* se han publicado los resultados obtenidos por investigadores de la Harvard School of Public Health sobre la relación entre la salud de los niños, la situación socioeconómica y la educación de la madre con su estatura cuando son adultos.

¹ Disponible en: http://books.google.es/books?id=eZLHQIX9S_MC&printsec=frontcover&dq=Fogel+The+changing+body&hl=es&ei=nkDNTYXnEYmu8QO8rrToDQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCsQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false

² Una visión de conjunto del libro puede encontrarse en una publicación del National Bureau of Economic Research.

Propósito

En este curso hipotético los participantes, utilizando su conocimiento y experiencia, identificarán información sobre indicadores del bienestar y de la salud que les permitirán cumplir los objetivos de aprendizaje relacionados con la salud y su relación con el grado de satisfacción y bienestar.

Preguntas que los participantes pueden plantearse

- ¿Cuáles son los indicadores que la Organización Mundial de la Salud ha identificado como relevantes para el bienestar y la salud?
- ¿Qué factores socioeconómicos se han demostrado relacionados con la salud y el bienestar?
- ¿Cuáles son el papel de la susceptibilidad genética y su relación con los factores emocionales que afectan al bienestar?
- ¿Qué indicadores antropométricos se ha acordado que se relacionan con la salud y el bienestar?
- ¿Qué índices se han utilizado para indicar el bienestar humano y su variabilidad con el sexo y la edad?
- ¿Qué factores demográficos se han estudiado en los índices de bienestar humano y cuáles son los resultados fiables de estos estudios?
- ¿Qué es el concepto de “evolución tecnofisiológica” desarrollado por Fogel?
- ¿Cómo explicaría la evolución tecnofisiológica los cambios observados en el humano, particularmente en su estatura, peso y longevidad?

Redes de transporte inspiradas en la biología

Luis A. Branda

Contexto: este texto se ha utilizado en los cursos de formación de tutores para ABP que se imparten en varias universidades. Los cursos de formación consistían en dos talleres: en el primero los participantes eran estudiantes en un hipotético curso de formación continuada que utilizaba el ABP como estrategia de aprendizaje; en el segundo, los participantes practicaban el rol de tutor con un grupo de estudiantes utilizando el mismo problema del primer taller. Al final de la práctica cada participante recibió comentarios de un observador con experiencia en ABP y de los estudiantes que tuteló. Este problema también se ha utilizado en una demostración de ABP con estudiantes de una asignatura de estructuras en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla.

Palabras clave: Formación docente – Redes de comunicación.

Es un hecho aceptado que para operar una sociedad industrial moderna se requieren redes de transporte que permitan la movilización efectiva de gente, recursos e información. En enero de 2010, Tero et al. publicaron un artículo en *Science* en el cual reportaban el crecimiento de *Physarum polycephalum* como un modelo para la formación de redes efectivas. Este moho mucilaginoso, unicelular y ameboide, forma redes para forrajear en busca de nutrientes. Los elementos de estas redes tienen la característica de ser descentralizados, y por lo tanto autoorganizados, y con capacidad de reparación autónoma. En las redes tubulares formadas por *Physarum*, el coste, la eficiencia, la resistencia y la flexibilidad se encuentran en un equilibrio adecuado para su crecimiento.

Propósito

Además de familiarizarse con el ABP y el rol de tutor facilitador, en este curso hipotético los participantes, utilizando su conocimiento y experiencia, explorarán de qué manera pueden utilizarse sistemas biológicos como modelos para varios tipos de redes de transporte y comunicación.

Preguntas que los participantes pueden plantearse

- ¿Qué fallos de diseño se han identificado en las redes de energía eléctrica, de los sistemas financieros, de la información, ferroviarias y de abastecimiento?
- ¿Cuáles son las características de las redes formadas por sistemas biológicos y de los sistemas sociales respecto a su efectividad, coste, flexibilidad y resistencia?
- ¿Qué características de *Physarum polycephalum* lo hacen apto como ejemplo de desarrollo de redes efectivas?
- ¿Por qué la red utilizada por este sistema biológico es una mejor configuración de redes que las de otros sistemas?
- ¿Cuál es el modelo matemático desarrollado para explicar la formación de la red tubular de *Physarum polycephalum* explicada por el flujo protoplasmático de las sustancias esenciales para este organismo?

Si no respiras el aire

Luis A. Branda

Contexto: este texto se ha utilizado en los cursos de formación de tutores para ABP en varias instituciones que utilizan esta estrategia de aprendizaje. Los cursos de formación consistían en dos talleres: en el primero los participantes eran estudiantes en un hipotético curso de formación continuada que utilizaba el ABP como estrategia de aprendizaje; en el segundo, los participantes practicaban el rol de tutor con un grupo de estudiantes utilizando el mismo problema del primer taller. Al final de la práctica cada participante recibió comentarios de un observador con experiencia en ABP y de los estudiantes que tuteló.

Palabras clave: Formación docente – Salud pública – Toxicología.

Mariví es una enfermera con un área de trabajo que incluye una escuela. Últimamente varios maestros de la escuela han expresado su preocupación porque los alumnos no prestan atención en clase y siempre se quejan de estar cansados. Además, varios de los residentes en la zona han dicho que el aire huele mal y temen que esté contaminado. El director municipal de medio ambiente, en respuesta a la notificación que hizo Mariví, dijo que encontró un fuerte olor a azufre en la vecindad de la refinería donde trabajan la mayoría de los residentes de la zona. Preocupado por el efecto de estas emanaciones azufradas en la salud de la población local, el ayuntamiento propuso que se hiciera una evaluación de cómo la refinería afecta a la salud de la comunidad, pero no se ha podido llevar a cabo debido a las restricciones económicas impuestas.

Propósito

Además de familiarizarse con el ABP y el rol de tutor facilitador, en este curso hipotético los participantes, utilizando su conocimiento y experiencia, podrán explorar el proceso salud-enfermedad en sus dimensiones biológicas, psicológicas, sociales y culturales. Además, permite a los participantes evaluar el impacto que tiene la situación económica en la salud.

Preguntas que los participantes pueden plantearse

- ¿Cómo se hace una evaluación del impacto en la salud que pueden tener la conducta de las personas, las condiciones del medio ambiente y las condiciones de vida?
- ¿Qué diferencias hay en la salud de los distintos grupos sociales en relación con las condiciones de vida y trabajo?
- ¿Cuál es el rol de la comunidad en la planificación y la ejecución de programas de prevención y promoción de la salud?
- ¿Cómo se hace una evaluación de la efectividad de los programas de prevención de problemas de salud?
- ¿Cómo afectan la crisis económica y los aspectos sociales y políticos de una sociedad particular a la organización de los sistemas de cuidado de la salud?

¡Eureka!

Luis A. Branda

Contexto: este texto se ha utilizado en los cursos de formación de tutores para ABP, incluyendo los que se imparten en la Facultat de Medicina de la Universitat de Girona. Los cursos de formación consistían en dos talleres: en el primero los participantes eran estudiantes en un hipotético curso de formación continuada que utilizaba el ABP como estrategia de aprendizaje; en el segundo, los participantes practicaban el rol de tutor con un grupo de estudiantes utilizando el mismo problema del primer taller. Al final de la práctica cada participante recibió comentarios de un observador con experiencia en ABP y de los estudiantes que tuteló.

Palabras clave: Formación docente – Resolución de problemas.

No es infrecuente encontrarse con un problema complejo que no tiene una solución obvia. Tras considerable esfuerzo sin poder hallar la solución, te vas a caminar para respirar un poco de aire fresco. Repentinamente, ¡eureka!, la solución te viene a la mente. Los resultados de una investigación interdisciplinaria llevada a cabo recientemente sugieren que, cuando nos enfrentamos a un problema complejo, tras buscar con afán su solución sin tener éxito nuestro cerebro sigue procesando la información aunque no seamos conscientes de ello. El fenómeno “eureka” se produce en el cerebro, lo cual puede medirse varios segundos antes de que seamos conscientes de que “se nos encendió la lucecita”.

Propósito

Además de familiarizarse con el ABP y el rol de tutor facilitador, en este curso hipotético los participantes, utilizando su conocimiento y experiencia, pueden explorar varios aspectos del proceso consciente e inconsciente de la solución de problemas. Adicionalmente puede plantearse la función del aprendizaje en este proceso.

Preguntas que los participantes pueden plantearse

- ¿Qué relación hay entre la solución creativa de problemas y la que surge del pensamiento automatizado resultante de los paradigmas existentes?
- ¿Qué elementos permiten clasificar la solución de un problema como perspicaz (*insightful*)?
- ¿Cuál es la relación entre el proceso consciente y el subconsciente en la solución de problemas?
- ¿De qué modo los diagramas de flujo facilitan la resolución de problemas?
- ¿De qué modo la perspicacia (*insight*) es un paso reestructurador para la reformulación necesaria para la solución de un problema?
- ¿Qué función tienen la nueva información y las pistas en el proceso neural que lleva a la solución de problemas?
- ¿Qué estructuras del cerebro se activan durante la solución con perspicacia (*insight*) de un problema?

Cambio climático y salud

Rosa M. Torrens

Contexto: este problema se ha utilizado en algunos de los talleres de ABP realizados dentro del programa de formación continuada *Aula del tutor*, organizado por el Institut d'Estudis de la Salut durante los años 2008 y 2009 para los médicos especialistas tutores de médicos residentes. El problema se ha trabajado en el formato de ABP en grupos pequeños de 8 o 10 estudiantes con un tutor, en tres sesiones durante 2 semanas, con el tiempo suficiente de una semana entre el trabajo de búsqueda y el estudio personal generado en el plan de trabajo planteado en la primera sesión y en la segunda sesión de trabajo grupal. La tercera sesión de evaluación se realiza el último día de la segunda semana.

Palabras clave: Epidemiología – Microbiología.

Un informe de la Agencia Europea del Medio Ambiente confirma que el mosquito tigre, que está presente en 12 países europeos (entre ellos España), puede transmitir una gran variedad de enfermedades. En el informe se calcula que hacia el año 2080, si se materializa el cambio climático, la población expuesta a contraer dengue será el doble de la que habría si el clima no cambiase. Las previsiones incluyen una extensión de este riesgo a los países mediterráneos.

Un estudio realizado en Gran Bretaña pronostica que, por causa de las olas de calor y si la temperatura aumenta tres grados por encima de la media actual, entre los años 2071 y 2100 se producirán 86.000 muertes anuales más que entre 1961 y 1990.

En el año 2007, el ministerio de salud italiano confirmó que en el noreste del país hubo unos 40 casos de infección por el virus de la chikungunya.

La Vanguardia, 30 de septiembre de 2008

Propósito

El curso de introducción al ABP pretende dar a conocer, mediante la aplicación práctica, la estrategia de la metodología docente, de manera que este aprendizaje permita al alumno descubrir el ABP como recurso docente en la formación de los médicos residentes a su cargo. En estos cursos, el tema del problema no es el eje primordial del aprendizaje, aunque se elige uno que pueda ser de su interés.

Para trabajar este problema se plantean objetivos específicos y objetivos transversales que identifican los valores del ABP, como enseñar a aprender, la comunicación y el trabajo en equipo:

- Objetivos específicos:
 - Analizar el impacto que tienen el comportamiento de las personas, las condiciones de vida y las intervenciones sociopolíticas en el proceso salud-enfermedad de la población.
 - Explicar la etiología o los factores causales de la enfermedad.
 - Describir la evolución natural de la enfermedad.
- Objetivos transversales:
 - Responsabilizarse de la gestión del aprendizaje.
 - Desarrollar un razonamiento crítico y reflexivo.
 - Relacionar e integrar conocimientos.
 - Desarrollar habilidades para una comunicación asertiva, clara y concreta.
 - Desarrollar habilidades para la evaluación crítica.

Preguntas que los participantes pueden plantearse

- ¿Qué relación tiene el cambio climático con la aparición de nuevas enfermedades?
- ¿Qué factores sociales y económicos pueden incidir en la aparición de nuevas enfermedades virales, preferentemente en la zona del Mediterráneo?
- ¿Cómo se aborda la vigilancia epidemiológica de estas enfermedades?
- ¿Existe una vacuna para la chikungunya?
- ¿Qué personas están en riesgo de contraer esta enfermedad?