



Artículos

■ **Diseño e implementación de un Diplomado en Educación Terapéutica en Diabetes (ETD) dirigido a profesionales de la salud en Venezuela.**

■ Introducción

■ Métodos

■ Resultados

■ Discusión

■ Referencias

Freddy Contreras

sicontreras2009@gmail.com

Médico Internista-MsC Gerencia Educativa. Prof. Asociado Fisiopatología-Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina — UCV.

Cruz Hernández

Lic. Educación-MsC. Planificación y Administrador de la Educación Superior. Profesor Titular Jubilado Universidad Pedagógica Experimental "Libertador".

Pablo Hernández

Lic Nutrición. MsC Nutrición Clínica. Prof. Escuela de Nutrición y Dietética. Facultad de Medicina — UCV.

Laura Díaz

Médico Endocrinólogo Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo

Educación Médica

Diseño e implementación de un Diplomado en Educación Terapéutica en Diabetes (ETD) dirigido a profesionales de la salud en Venezuela.

Fecha de recepción: 13/09/2015

Fecha de aceptación: 16/12/2015

Objetivo: implementar el diseño curricular del Diplomado en Educación Terapéutica en Diabetes (ETD) dirigido a profesionales de la salud, acreditado por la Facultad de Medicina de la UCV-Venezuela. **Métodos:** los investigadores diseñaron un estudio documental de corte transeccional retrospectivo y proyectiva. **Resultados:** Diversos autores señalan la importancia del currículo en ETD, una educación diabética impartida por profesionales sanitarios bien preparados, pasaría a formar parte integral de la atención clínica, clave para un buen autocontrol. El diplomado capacita al discente para enseñar, educar y apoyar al paciente en la autogestión del cuidado de su salud. 42 profesionales de la salud se han formado en ETD. **Discusión:** este diplomado comprende 8 módulos administrables de manera presencial y on line con una duración es de 200 horas y, responde a los 16 estándares planteados por DOTA que deben cumplir los programas en educación en diabetes. El currículo se diseñó mediante el enfoque del aprendizaje basado en competencias, en concordancia con las propuestas de la Sociedad Europea de Diabetes y ADA. Los fundamentos y gestión educativa, factores de riesgo, estilos de vida, diabetología y patofisiología constituyen elementos primordiales en el diseño. La didáctica y las técnicas educativas empleadas fomentan la participación, del profesional de la salud y a posterior del propio paciente (empoderamiento) en la resolución de problemas. **Conclusión:** el programa curricular propuesto ofrece en su dinámica soluciones plausibles y factibles en el contexto de una condición clínica susceptible de mejorar mediante la educación, en la cual la prevención es determinante por el papel que desempeña.

Palabras Claves: currículo por competencias; educación terapéutica en diabetes; empoderamiento; profesionales de la salud

Title

Design and Implementation of a Diploma in Therapeutic Education in Diabetes (ETD) aimed at health professionals in Venezuela.

Abstract

Objective: To implement the curriculum of the Diploma in Therapeutic Education in Diabetes (ETD) aimed at health professionals, accredited by the Faculty of Medicine of the UCV-Venezuela. Methods: The researchers designed a documentary study of retrospective and projective transeccional court. Results: Several authors note the importance of the curriculum in ETD, diabetes education delivered by well-trained health professionals, would become an integral part of clinical care, key to good self-control. The course enables the learner to teach, educate and support the patient in self-management of health care. 42 health professionals have been trained in ETD. Discussion: This diploma comprises eight manageable modules in person and online with duration of 200 hours and 16 responds to the standards set by DOTA to be met in diabetes education programs. The curriculum designed by the approach of competence based learning, in line with the proposals of the European Society of Diabetes. The curriculum was designed by the approach of competence based learning, in line with the proposals of the European Society of Diabetes and ADA. The foundations and educational management, risk factors, lifestyles, diabetology and pathophysiology are essential elements in the design. The teaching and educational didactic employed encourage participation, the professional and the patient's own back (empowerment) in solving health problems. Conclusion: The proposed curriculum offers a dynamic and feasible solution for a clinical condition likely to improve through education.

Key Word

competency curriculum; therapeutic education in diabetes; empowerment; health professionals

Introducción

La educación se considera el fundamento principal de la sociedad, por ser factor de cambio histórico-social en la formación de los recursos humanos, que requiere un país para su crecimiento, avance y progreso. Actualmente, la dinámica del desarrollo humano se centra en la capacidad de las personas para orientar su vida, desarrollarse y alcanzar su realización personal, es decir, transformarse; lo cual es posible lograr en los pacientes con la condición clínica de diabetes, mediante la Educación Diabetológica, promovida por profesionales altamente cualificados para tal fin.

La Educación Terapéutica, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), comprende “El

conjunto de actividades educacionales esenciales para la gestión de las enfermedades crónicas, llevadas a cabo por los profesionales de la salud formados en el campo de la educación, creadas para ayudar al paciente o grupos de pacientes y familiares a realizar su tratamiento y prevenir las complicaciones evitables, mientras se mantiene o mejora la calidad de vida" (OMS 1998)⁽¹⁾. Esta constituye el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), planteamiento recogido en la Declaración de Saint Vincent, Italia (1989)⁽²⁾, en la cual se propugna la necesidad e importancia de la educación continuada para todas aquellas personas con diabetes, sus familias, amigos y compañeros próximos, así como el equipo de atención sanitaria. En 1993, el estudio DCCT (Diabetes Control and Complications Trial)⁽³⁾ demostró que la terapia intensiva junto a un programa estructurado de educación diabetológica prevenía un porcentaje considerable de complicaciones crónicas de la diabetes. El paso decisivo para conseguir la calidad en la educación terapéutica comenzó en el año 1997, con la publicación de The International Standards for Diabetes Education del grupo de educación de la Federación Internacional de Diabetes (IDF)⁽⁴⁾. En ese entonces se propusieron estándares en tres áreas: estructura, proceso y resultados como herramienta en la medición de los contenidos de los programas en educación en diabetes.

En 1996, se originó la "Declaración de las Américas" sobre la Diabetes (DOTA)⁽⁵⁾ en la cual se establecieron 16 estándares o normas que "deberían ser admitidas por todos los programas de educación en Diabetes, que aspiran a alcanzar un nivel de excelencia".

En el año 2003, la Asociación Americana de Diabetes propone los Standards for Diabetes Self-Management Education⁽⁶⁾ con el propósito de obtener un control óptimo de la glucosa. Por lo consiguiente, la persona con diabetes debe tener acceso a profesionales de la salud con experiencia en el campo de la diabetes, tratamientos y terapias que mejoren el control glucémico y, sin duda,

alguna a expertos en educación terapéutica elementos claves para reducir las complicaciones de la diabetes y los costos que de ello se derivan⁽⁷⁾.

La educación terapéutica en nuestros días es la consecuencia de la puesta en marcha del método científico con una serie de etapas estructuradas y cíclicas, a saber: valoración, establecimiento del diagnóstico o juicio clínico, recogida de los datos obtenidos en la entrevista, examen clínico y los hallazgos resultantes de la exploración bioquímica para establecer un pacto de objetivos, que se traduce en la selección de las intervenciones, los métodos más adecuados y la evaluación tanto del proceso como de los resultados luego de las intervenciones acordadas por ambas partes, equipo de salud y paciente con su grupo familiar. Esta evaluación debe ser sistemática y permanente, todo ello con el firme propósito de optimizar la metas de control metabólico y por ende la calidad de vida del paciente⁽⁸⁾.

Los estudios que recogen la implicación del equipo que participa en la educación demuestra que los médicos son, junto con las enfermeras y los dietistas, los profesionales que más participan en la educación (82, 88 y 71,9%) respectivamente, según el estudio de Lee, et al⁽⁹⁾.

Una de las causas para que prevalezcan resultados negativos en la evolución de la enfermedad, se debe a la falta de participación eficaz de las personas con diabetes en el control de su propia afección, es decir, la escasa educación que reciben de parte de los profesionales de la salud. Seguir un régimen difícil y complejo en el transcurso de la vida requiere del paciente un alto nivel de motivación y conocimientos relacionados con la enfermedad. Aunque hay muchas pruebas que respaldan esta idea, tan solo una minoría de personas recibe una educación

apropiada ⁽⁸⁾.

Necesidades identificadas

Según datos de IDF ⁽¹⁰⁻¹¹⁾ aproximadamente 382 millones de personas en el mundo (6,6% en el grupo de 20 a 79 años) padecían diabetes en el año 2013. Se estiman 592 millones de personas afectadas en el año 2035 si no se activan programas preventivos, lo que indica que el 7,8% de la población adulta del mundo tendrá diabetes razones que permiten sustentar que la DMT2 constituye un verdadero problema de salud pública.

En Venezuela, la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) representa una de las principales causas de morbimortalidad, con serias repercusiones en el estilo de vida, asociada estrechamente al tipo de alimentación de la población general, el manejo del estrés y el sedentarismo, entre otros condicionantes⁽¹²⁾.

El anuario de mortalidad del Ministerio del Poder Popular para la Salud de Venezuela en el año 2009⁽¹³⁾ registró 20,3% de mortalidad por enfermedades del corazón y 13,09% de mortalidad atribuible a diabetes en sus diferentes formas, es decir, el porcentaje de mortalidad ocasionado por el binomio enfermedades del corazón y diabetes mellitus equivale a 33,39%. Adicionalmente, las estadísticas de los centros hospitalarios venezolanos con relación a la DMT2 indican que "Ocupa entre la segunda y tercera causa de los egresos hospitalarios y la tercera o cuarta

causa de demanda en consulta externa. Asimismo, el gasto originado por las complicaciones atribuibles a la DMT2 resulta tres veces superior al de su tratamiento y control, principalmente el causado por la vasculopatía diabética".

El estudio Carmela reportó que en Venezuela 6% de población presenta diabetes correspondiendo: 5,6% a hombres y 6,3% mujeres (CARMELA, 2008)⁽¹⁴⁾. Whiting D, en 2011⁽¹⁵⁾ señaló que el número de casos de DMT2 con edades comprendidas entre 20 y 79 años de edad en Venezuela fue de 1.764.900, para una prevalencia según OMS de 10,39% y muertes atribuibles a DM en el mismo grupo etario 13,38%.

En el estudio una aproximación a conocer la prevalencia de hipertensión arterial, factores de riesgo cardiovascular y estilo de vida en Venezuela 2014⁽¹⁶⁾ la disglucemia en ayuno representó 38,95%, diabetes mellitus 14,25% y prediabetes mediante Hb glicosilada 40,7 %. Asimismo, la prevalencia de hipertensión arterial, hipercolesterolemia, disglucemia y diabetes mellitus resultó mayor en mujeres.

De acuerdo al nivel de comprensión, destrezas prácticas y motivación del paciente para afrontar las exigencias del auto-cuidado diario dependerá el éxito o fracaso de cualquier indicación terapéutica. Todo contacto con la persona con diabetes tiene entonces un objetivo educativo, ya sea explícito o implícito, por lo que la diabetología de finales del siglo XX asumió la idea clara de que no existe tratamiento eficaz de la diabetes sin educación y entrenamiento de cada paciente.

En Venezuela, algunas organizaciones médicas (FENADIABETES) y la industria farmacéutica realizan esfuerzos para contribuir a formar al profesional de la salud, en el área de la educación en diabetes. A pesar de esto, las principales Universidades del país que ofertan carreras en el campo de la salud, no cuentan con programas acreditados de formación en educación terapéutica en diabetes, en pregrado, ni en los cursos de postgrados clínicos de especialización en Medicina Interna y Endocrinología, lo cual genera un déficit importante de profesionales de la salud con pericia, competencia, habilidades y destrezas para contribuir a la educación en

diabetes⁽¹⁷⁾.

Considerando que la diabetes constituye un verdadero problema de salud pública en el país, y dado que la ETD es parte del tratamiento y piedra angular para inducir cambios en los estilos de vida, la motivación y la adherencia terapéutica, los investigadores se plantean ¿Cómo promover información científica validada sobre Educación Terapéutica en diabetes en Venezuela? ¿Construir el diseño curricular para desarrollar la ETD en Venezuela con profesionales de la salud y afines? Para responder a estas interrogantes, los autores se propusieron como objetivo implementar el diseño curricular mediante el enfoque del aprendizaje basado en competencias del Diplomado en Educación Terapéutica en diabetes dirigido a profesionales de la salud, acreditado por la Facultad de Medicina de la UCV-Venezuela.

Métodos

Se diseñó un estudio documental de corte transeccional retrospectivo de tipo proyectiva a través de la revisión sistemática de artículos primarios en revistas científicas entre 2000 y 2013. La búsqueda se realizó en bases de datos bibliográficas que abarcaran revistas electrónicas en ciencias de la salud: Medline (Pubmed), Proquest, EBSCO, Biblioteca Virtual de Salud y SciELO, para ello se determinaron los siguientes descriptores: currículo básico en educación en diabetes; educación terapéutica en diabetes; estándares en educación en diabetes. Los criterios de inclusión de los artículos revisados, fueron estudios originales de información primaria o de revisiones anteriores, el contenido de importancia científica sobre el tema, la calidad metodológica, la eficacia y confiabilidad de la información y publicados en idioma español o inglés. La información obtenida y contrastada con las recomendaciones de DOTA, IDF y ADA, permitió consultar expertos en currículo y en diabetes para diseñar el currículo educativo en ETD.

Resultados

El currículo del programa de la Dota⁽⁵⁾ conformado por generalidades sobre diabetes, complicaciones agudas y crónicas, aspectos terapéuticos, factores de riesgo, psicosociales y estrés, apoyo social y participación familiar, nutrición, actividad física, monitorización clínica y metabólica por el propio enfermo, cuidados dentales y cutáneos, con especial énfasis en el cuidado de los pies, beneficios, riesgos y empleo de diferentes alternativas para lograr un mejor control metabólico, cuidados en la etapa preconcepcional, durante el embarazo y en la diabetes gestacional, son esenciales a la hora de diseñar una propuesta curricular en ETD.

Gagliardino, et al⁽¹⁸⁾ realizaron un estudio titulado: A Model Educational Program for People With Type 2 Diabetes. A cooperative Latin American implementation study (PEDNID-LA), cuyo objetivo era implementar un programa educativo en 10 países de América Latina con la finalidad de evaluar su efecto sobre los aspectos clínicos, bioquímicos y terapéuticos, así como los costos económicos de la diabetes. Por ello, los investigadores incluyeron educadores de cada país participante, previamente capacitados para desarrollar el modelo educativo en una población de 446 personas con DMT2.

El modelo educativo utilizado se basó en Davidson⁽¹⁹⁾, diseñado y adaptado a las condiciones locales por un equipo multidisciplinario de profesionales de la salud. El curso lo realizaron

grupos de 10 pacientes ambulatorios en un ambiente que permitía la interacción entre los educadores y los participantes. El objetivo principal del curso era mejorar el comportamiento de la salud. Incluyó cuatro unidades didácticas semanales (90 a 120 minutos cada uno) y una sesión de refuerzo a los 6 meses.

Los materiales educativos utilizados durante el curso incluían lo siguiente: diagramas, guía estructurada de cómo llevar a cabo cada sesión educativa, fotografías de productos alimenticios, cuestionario estandarizado para la verificación de los conocimientos adquiridos sobre diabetes, antes y después del programa.

Los hallazgos del estudio evidenciaron que todos los parámetros medidos habían mejorado significativamente: glucemia en ayuno; HbA1c; peso corporal; presión arterial; colesterol total y los triglicéridos. A los 12 meses, la disminución de la farmacoterapia necesaria para el control de la diabetes, la hipertensión y la hiperlipidemia representaron una disminución del 62% en el costo anual de tratamiento (\$ 107,939.99 vs \$ 41,106.30).

Los investigadores⁽¹⁸⁾ concluyeron que los resultados beneficiosos del modelo educativo, ejecutado en 10 países de América Latina, refuerzaban el valor de la educación del paciente como parte esencial del control de la diabetes. También, sugieren que un enfoque educativo fundamentado en la promoción de hábitos de vida saludables y empoderamiento de los pacientes es una estrategia efectiva con el potencial de reducir el desarrollo de complicaciones relacionadas con la diabetes, así como los costos socioeconómicos de la enfermedad.

Según la premisa de Berg⁽²⁰⁾ "Un currículo es un documento que describe la totalidad de una experiencia de aprendizaje diseñado para conseguir objetivos educativos concretos". La Sección Consultiva de la FID para la Educación Diabética (DECS) publicó en 2003⁽²¹⁾ un currículo que podían aplicar todos los miembros de la FID. La filosofía de la DECS planteaba que los profesionales sanitarios con conocimientos sólidos, eran los indicados para impartir una educación diabética de alta calidad. En consecuencia, el currículo asignaba importancia considerable a la patofisiología y al control clínico de la diabetes. De este modo, una educación diabética impartida por profesionales sanitarios bien preparados, constituiría parte integral de la atención clínica, clave para un buen autocontrol clínico y metabólico.

Este currículo⁽²¹⁾ funcionaría como mecanismo para la presentación de unos estándares de la educación integral en diabetes facilitar la preparación de los miembros del equipo sanitario y apoyar el desarrollo de una disciplina dinámica con integridad académica y clínica. Así como guía para el diseño de los cursos de formación de educadores en diabetes, garantizando la calidad de su preparación, y un recurso localizado al cual acudir cuando fuera necesario. El mismo estaría constituido al menos por los siguientes elementos: a) implicación de los interesados; b) respuesta a los objetivos de los destinatarios; c) integración de contenidos que sean reflejo de la práctica habitual y, en la medida de lo posible, basados en la evidencia o al menos en el consenso; d) revisados con regularidad para acomodarse a los cambios; e) unificación de teoría y práctica.

La Sección Consultiva de la FID para la Educación Diabética (DECS) editó en 2008⁽²²⁾ las nuevas recomendaciones para la redacción de un currículo en Educación en Diabetes. El documento indicaba la incorporación de teoría sobre enseñanza y aprendizaje, creatividad, diversión y aprendizaje experimental. Un currículo destinado a la preparación de los educadores en diabetes incluiría: 1) un fuerte enfoque clínico y de investigación (atención con base científica); 2) reflejar los componentes básicos de la función del educador de diabetes, tales como: prevención a todos los niveles, promoción de la salud, asesoramiento y técnicas de

cambio conductual, investigación y procesos de mejora, auditoría de calidad; liderazgo, administración y gestión.

Los contenidos agrupados en módulos con objetivos específicos metas y resultados del aprendizaje, un resumen por cada tema; estrategias pedagógicas, técnica e instrumentos de evaluación, tiempo que se dedicará a la teoría y a la práctica clínica o la experiencia; La bibliografía y otros materiales recomendados, accesibles a los participantes o suministrados por el proveedor educativo.

Por otra parte, el Grupo de Trabajo de Guías Clínicas y Consensos de la Sociedad Española de Diabetes publicó en 2012⁽⁸⁾ el perfil del educador en diabetes que señala los conocimientos, contenidos mínimos y habilidades generales necesarias para garantizar la Educación Terapéutica en Diabetes (ETD). A partir de los conocimientos y habilidades, se pueden estructurar una serie de competencias básicas o generales imprescindibles en el currículum del profesional que participa en la EDT⁽²³⁾: a) análisis de los conocimientos, de las habilidades y del comportamiento de las personas con diabetes con el fin de mejorarlos; b) evaluación de la diabetes en el entorno social; c) enseñanza centrada en el paciente con métodos de educación individualizados para cada paciente; d) aprendizaje basado en la resolución de problemas y en objetivos; e) comunicación verbal y no verbal; f) capacidad docente para trabajar de forma individual o en grupos; g) habilidades psicológicas y psicosociales; h) rol del autocontrol del paciente en su motivación e inteligencia emocional; i) equipo multiprofesional y transdisciplinar; j) conocimientos sobre coste-efectividad de la ETD y priorizar la calidad de vida.

Contreras F, et al ⁽²⁴⁾ diseñaron e implementaron un curso por competencias de 200 horas de duración, con reconocimiento universitario en la modalidad de diplomado organizado en módulos (tabla 1) acogiendo los contenidos sugeridos por DOTA, IDF, ADA y SED con reuniones presenciales y virtuales. Dirigido a profesionales de la salud, con el fin de “capacitar, acreditar y actualizar en ETD para manejar herramientas androgógicas, pedagógicas y de didáctica que permitan enseñar y difundir conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes a los pacientes en la toma de decisiones en cuanto a la terapéutica de la diabetes, con énfasis en el autocuidado y el apoderamiento-empoderamiento, modificación de estilo de vida, la preservación de la calidad de vida y prevención de complicaciones agudas o crónicas, por medio del proceso enseñanza-aprendizaje, fundamentado en el modelo de educación basado en competencias”.

Se especifican las estrategias didácticas, técnica e instrumentos de evaluación y una evaluación final para evidenciar que se han adquirido las competencias previstas; detalles sobre las tareas propuestas para los participantes, la bibliografía y otros materiales recomendados a lo largo del curso y para cada módulo son accesibles o suministrados por el proveedor educativo vía virtual. Al finalizar el curso cada participante debe aplicar un programa estructurado de ETD. El propósito de cada módulo y la distribución de horas se describen en la tabla 2.

El diplomado fomenta en los participantes el empoderamiento de la información y el conocimiento en diabetes, para que el discente pueda enseñar, educar y apoyar al paciente en la autogestión de su salud. El empowerment (apoderamiento-potenciación) entendido como una estrategia de motivación y promoción que consiste en la delegación o transmisión de mayor capacidad de decisión a los pacientes para que participen activamente y se sientan más implicados en la actividad y los objetivos de la terapéutica para restaurar su salud, constituye el eje curricular del curso.

Este modelo se apoya en tres premisas: enseñar, educar y apoyar, pues el profesional de la salud se traza como meta incrementar en el paciente-familia-cuidador la autogestión del cuidado

de su salud (25,26,27). Esta concepción establece que una persona con diabetes y el cuidador son totalmente responsables de su cuidado, razón por la cual, el equipo de salud debe proporcionarle todas las herramientas para que este sea capaz de tomar las mejores decisiones y apoyarlo en ese sentido.

La implementación del diplomado ha permitido la formación de 42 profesionales de la salud en ETD desde el año 2014 (médicos generales y especialista, profesionales de enfermería, nutrición, psicólogos y paciente educador) en 2 cohortes.

Tabla 1. Plan de estudios del Diplomado ETD-2014.UCV

Módulos académicos	Metodología
<ul style="list-style-type: none"> • Factores de riesgo, epidemiología y estilos de vida. • Fundamentos y modelos educativos en ETD • Educación terapéutica • Diabetología • Psico-educación • Prácticas docentes en ETD • Educación nutricional y ejercicio • Gestión y evaluación de proyectos educativos en ETD 	<p>Curso de carácter teórico-práctico. Presencial y on-line (clases disponibles en la web).</p> <p>El curso tendrá carácter presencial (material de autoformación, evaluación continua, seminarios y tutoría). El alumno podrá dirigirse a los tutores vía telefónica o por Internet.</p> <p>Cada módulo será evaluado con pruebas teóricas y prácticas. Los alumnos que hayan superado el proceso de evaluación continua y examen final de curso, recibirán una Certificación de Diplomado Educación Terapéutica en Diabetes-UCV.</p>

Fuente: Datos del investigador. ETD: Educación Terapéutica en Diabetes

Discusión

La instauración del diseño curricular del Diplomado en Educación Terapéutica en Diabetes (ETD), responde a la necesidad de formar profesionales expertos que puedan trabajar como referentes o gestores de casos en el apoyo del proceso del autocuidado-empoderamiento de la salud de las personas con DM, en unidades especializadas de diabetes de adultos o pediátricas, en forma individual o grupal y siempre con un programa estructurado, en centros de atención primaria de salud.

En los estudios analizados^(5,8,18-27) se exponen las experiencias y los criterios utilizados para el diseño y la implementación de un programa educativo para profesionales de salud; la educación en diabetes debe ser impartida por un profesional con una serie de condiciones tales como: formación, conocimientos aptitudes pedagógicas, buena capacidad de comunicación para escuchar, comprender y negociar. Para asegurar un impacto positivo de la educación es necesario que quienes la ejercen tengan formación y experiencias instruccional y que sea reconocida como una prestación esencial.

En este sentido, los programas educativos exigen de los proveedores de atención de la salud: formación específica, enseñanza habilidades de comunicación y considerables bloques de tiempo (generalmente sin compensación); así como la disposición al diálogo para escuchar, comprender, brindar apoyo, actitud y negociar con el paciente.

En Latinoamérica y particularmente en Venezuela⁽¹⁰⁻¹⁶⁾ se registran nuevos caso de diabetes, lo que justifica plenamente el diseño e implementación de programas educativos en ETD, dirigidos a profesionales de la salud. Transferir competencias al paciente es una tarea compleja

para la cual los profesionales de salud deben formarse con una metodología específica.

Tabla 2. Modulo-propósito y distribución horaria del Diplomado ETD.

Módulo académico	Propósito	Horas
• Factores de riesgo, epidemiología y estilos de vida	Desarrollar en el participante del Diplomado las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para fomentar la información, la prevención y el diagnóstico oportuno de la diabetes y Equipar a los participantes con estrategias para la promoción de la salud y la prevención en sus distintos niveles.	24
Fundamentos y modelos educativos en ETD	Ofrecer a los participantes los conocimientos y técnicas del proceso educativo que les permitan convertirse en educadores de diabetes eficaces mediante la adquisición de técnicas de comunicación exitosas. Ofrecer una visión general sobre la importancia de planificar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje.	32
Diabetología	Desarrollar en el participante las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para evaluar y tratar a los pacientes que se presentan con Diabetes Mellitus y/o síndrome metabólico agudo y/o crónico reagudizado con énfasis en: Patofisiología, evaluar síntomas y signos, comunicar el diagnóstico y pronóstico al paciente y familiares.	32
Educación terapéutica	Ayudar al participante a que conozca las distintas modalidades terapéuticas en DM, a familiarizarse con las dosis, técnicas de insulinización, indicaciones y contraindicaciones del tratamiento.	32
Psicoeducación	Promover la confianza y cooperación del participante para ayudar al paciente y su familia a confrontar sus angustias y emociones, eliminar prejuicios, aliviar la carga emocional y mejorar la adherencia al tratamiento en un ambiente de empatía caracterizado por el entendimiento y confidencialidad, basada en estrategias psicológicas y educativas.	16
Educación nutricional y deporte	Desarrollar en el participante las capacidades/destrezas, valores/actitudes a través de contenidos y métodos para la evaluación y tratamiento efectivo de los problemas nutricionales y ejercicio comunes en el paciente.	16
Gestión y Evaluación de proyectos educativos	Elaborar, gestionar y evaluar proyectos en la solución de problemas específicos y la optimización de la gestión de la educación terapéutica, promoviendo en los participantes el desarrollo de actitudes críticas, reflexivas, selectivas y creativas acerca de las diferentes tendencias y/o modelos gerenciales aplicables en los procesos de la gestión de la educación terapéutica.	32
Prácticas docentes en ETD	Propiciar en los participantes el desarrollo y la aplicación de las competencias básicas para LA PRACTICA DOCENTE de la ETD aplicando los principios del autocuidado y autogestión.	12

Este diplomado, en concordancia con el diseño curricular de aprendizaje basado en competencias, implica el empleo de nuevas estrategias didácticas así como modelos de aprendizajes que han de favorecer el desarrollo autónomo de los discentes participantes, un aprendizaje más significativo y colaborativo, que se logra con la aplicación de metodologías más activas a través del trabajo individual, en equipo y grupal en corresponsabilidad con el paciente y sus familia, el cual ha de desarrollar sus propias competencias para la obtención de resultados satisfactorios en su proceso formativo informal, que contribuyan a la resolución de sus problemas y al empoderamiento (empowerment) de su condición.

La educación terapéutica desde la perspectiva del trabajo en equipo de los distintos profesionales sanitarios se convierte en un factor de eficiencia, y por ello precisa un cambio en la orientación del trabajo: dejar de tratar únicamente la enfermedad y fomentar la educación y promoción para la salud; labor difícil, más no imposible. Por lo tanto, es menester generar en los profesionales de la salud un agente de cambio, y quizás así se transformen los resultados de la salud pública venezolana.

Con la aplicación de las nuevas tecnologías y didácticas, el educador actuando como guía, capacita al paciente, fomenta su autonomía para que este gestione su propia enfermedad en las

diferentes situaciones de su vida cotidiana y tome sus propias decisiones.

En conclusión, el programa curricular propuesto reafirma científicamente las experiencias de vinculación: universidad – individuo – familia – comunidad. Este ofrece en su dinámica soluciones plausibles y factibles en el contexto de una condición clínica susceptible de mejorar mediante la educación participativa del individuo, la familia y la propia comunidad, en la cual la prevención es determinante por el papel protagónico que desempeña.

Referencias

- 1-. World health Organization-Region Office for Europe. Therapeutic patient programmers for healthcare providers in the field of prevention of chronic diseases. Report of a WHO working group. Copenhagen, Denmark; 1998.
- 2-. The Saint Vincent declaration on diabetes care and research in Europe. Acta Diabetológica. 1989; 10(Suppl): 143-144.
- 3-. DCCT Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. N Engl J Med. 1993; 329:977-8.
- 4.- Federación Internacional de Diabetes. Internacional standards for diabetes education. Bruselas. 1997.
- 5-. Comité de Educación DOTA. Normas para el desarrollo de programas de educación sobre la diabetes en América. Rev. Panam. Salud Publica. 2001; 10(5): 349-353.
- 6-. Norris SL; Self-management education in type 2 diabetes. Practica In Diabetology. 2003; 22: 713.
- 7-. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes 2008. Diabetes Care. 2008; 31(Suppl 1): S12-S54.
- 8-. Grupo de Trabajo Guías Clínicas y Consensos de la Sociedad Española de Diabetes. Perfil profesional del educador de pacientes con diabetes. Av Diabetol. 2012; 28(2): 38-47.
- 9-. Lee J-R, Kim S-A, Yoo J-W, Kang Y-K. The present status of diabetes education and the role recognition as a diabetes educator of nurses in Korea. Diabetes Res Clin Pract. 2007;77: 1S199-204.
- 10-. Federación Internacional de Diabetes. Atlas de diabetes de la FID. 6th ed. Brussels: 2013: 162p. www.idf.org
- 11.- Internacional Diabetes Federation. Update of mortality attributable to diabetes for the IDF diabetes atlas: estimates for the year 2011. Diabetes Res Clin Pract. 2013; 100(2): 277-279.

- 12-. Camejo M; García A; Rodríguez E; Carrizales ME; Chique J. Visión epidemiológica de la diabetes mellitus: situación en Venezuela: registro epidemiológico y propuesta de registro: Rev. Venez Endocrinol Metab. 2012; 10(Suppl1): 2-6.
- 13-. Anuario de mortalidad del Ministerio del Poder Popular para la salud (MPPS), 2007. (INE). Diabetes Mellitus E10-E14. Mortalidad Venezuela 1990-2007.
- 14.- Schargrodsky H; Hernández R; Marcet B. Carmela: assessment of cardiovascular risk in seven Latin American cities. Am J Med. 2008; 121(1): 58-65.
- 15-. Whiting D, Guariguata L, Weil C, Shaw J. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. Diabetes Res Clin Pract. 2011; 94:311-321.
- 16-. López R, Hurtado D, López L, Acosta J, Gerardo Chazzin G, et al. Avances Cardiol 2014;34(2):128-134.
- 17-. Mariavilia RE, Veracoechea B. La formación de educadores en diabetes basada en las TIC y el currículo por competencias. http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/vrac/documentos/. Consultado el 23 de noviembre 2014.
- 18-. Gagliardino J, Etchegoyen GA. Model educational program for people with type 2 diabetes: a cooperative Latin American implementation study (PENDNID-LA). Diabetes Care. 2001; 24(6): 1001-1007.
- 19-. Davidson JK: The Grady Memorial Hospital Diabetes program. In Diabetes in Epidemiological Perspective. Mann JI, Pyoeraelae K, Teuscher A, Eds. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1983: p. 332–341.
- 20-. Berg E. Curriculum building in nursing. Mosby St Louis. 1982.
- 21-. Internacional Diabetes Federation Consultative Section on Diabetes Education International Standards for Diabetes Education. IDF. Brussels: 2003: www.idf.org.
- 22-. Federación Internacional de Diabetes. Currículo Internacional para la Educación Diabética de Profesionales Sanitarios. 2008: http://www.idf.org/webdata/docs/curriculum_Final%20041108_Es.pdf
- 23-. Diabetes Educations Study Group (DESG). Working Group of the European Association for the Study of diabetes. Basic curriculum for health professionals on diabetes education. Report of a DESG Working Group 2001. Disponible en: <http://www.desg.org/images/desg-basic-curriculum.Pdf>
- 24-. Contreras F, Hernández C. Educación Terapéutica. Propuesta de un diseño curricular. RVE. 2014; 1(1): 25-38.
- 25-. Raposo JF. De la educación clásica al empowerment. In: Isla Pera P, Llansa M, Vidal M, eds. Estrategias para mejorar la eficacia de la educación terapéutica en personas con diabetes.

Barcelona: Bayer Health Care, 2008; 10-4

26-. Armengol E, Losada W. Desarrollo de un programa educativo estructurado en diabetes para pacientes pediátricos. Av Diabetol. 2010; 26:203-7. Documento descargado de <http://zl.elsevier.es> el 13/07/2014

27-.Bandura A, -Adam N. Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. Cognitive Therapy & Research. 1977; 1:287-308.

NOTA: Toda la información que se brinda en este artículo es de carácter investigativo y con fines académicos y de actualización para estudiantes y profesionales de la salud. En ningún caso es de carácter general ni sustituye el asesoramiento de un médico. Ante cualquier duda que pueda tener sobre su estado de salud, consulte con su médico o especialista.