



ATENCIÓN SANITARIA BASADA EN LA EVIDENCIA

Su aplicación a la práctica clínica



La elaboración de este libro contó inicialmente con una ayuda destinada a financiar programas de actuación sobre el uso racional del medicamento, Orden de 18 de Diciembre de 2003 de la Consejería de Sanidad de la Región de Murcia, BORM de 23 de Diciembre del 2003. (Expte.Nº:02-03-04)

La edición e impresión de este libro ha contado con una "subvención a la Fundación para la Formación e Investigación sanitarias de la Región de Murcia en materia de formación continuada a médicos en uso racional del medicamento" regulada por Decreto nº 323/2006, de 22 de diciembre de 2006.

Edita: Grupo de Atención Sanitaria Basada en la Evidencia.

Comité Editorial:

- M^a Carmen Sánchez López
- Fernando Navarro Mateu
- M^a Dolores Castillo Bueno
- Juan Francisco Menárguez Puche
- Juan Antonio Sánchez Sánchez (Coordinador del Comité)

Publica: Consejería de Sanidad de la Región de Murcia.

Diseño e Impresión: Integraf Magenta S.L.

ISBN del CD-ROM: 84-95393-96-4 / 978-84-95393-96-8

ISBN del Libro: 84-95393-95-6 / 978-84-95393-95

Depósito Legal: MU-2.252-2007



Indice

Prologo	5
Introducción del Comité Editorial.	7
Relación de Autores del Libro por orden alfabético.	9
1. Introducción a la Atención Sanitaria basada en la evidencia.	15
BÚSQUEDA DE EVIDENCIAS	
2. Formulación de preguntas clínicas e introducción a la estrategia de búsqueda de información.	47
3. Búsqueda bibliográfica en PubMed.	72
4. Búsqueda en Librería Cochrane Plus. Evidencia Clínica	107
5. Buscadores genéricos y portales en internet.	132
6. Bases de datos y recursos específicos en farmacoterapia.	155
7. Cuestiones estadísticas básicas.	181
LECTURA CRITICA	
8. Lectura crítica de un artículo sobre efectos nocivos y/o daño.	203
9. Lectura crítica de un artículo sobre diagnóstico.	232
10. Lectura crítica de un Ensayos Clínico.	275
11. Lectura crítica de un Metaanálisis y de una revisión sistemática.	297
12. Lectura crítica de una Guía de Práctica Clínica.	329
13. Lectura crítica de una investigación cualitativa en salud.	353
14. Lectura crítica de otros tipos de estudios: estudios observacionales. Revisiones narrativas. Paneles de expertos. Documentos de consenso.	389
15. Lectura Crítica de un artículo sobre Evaluación Económica Sanitaria.	413
INTEGRANDO AL PACIENTE	
16. Integrando los valores y opiniones del paciente. Arboles de decisión.	449
OTROS ASPECTOS RELACIONADOS CON LA PCBE	
17. Evaluación de Estudios de Calidad de Vida Relacionada con la Salud.	467
18. Evaluación de Acciones Formativas en Medicina basada en la Evidencia (MBE).	503
APÉNDICE	
19. Glosario General	555



Prólogo

Sin duda la búsqueda de respuestas contrastadas para las preguntas que se generan desde la actividad asistencial constituye un elemento esencial para la mejora de la calidad de los servicios que los profesionales de la salud prestan a los ciudadanos. Así, interrogarse sobre lo que se está haciendo, buscar de manera eficiente en la literatura científica, evaluar críticamente lo leído y aplicar adecuadamente las conclusiones de los estudios a nuestro contexto asistencial, constituyen una estrategia para mejorar la práctica clínica, acercándola a las expectativas y necesidades de los usuarios y a las prioridades definidas en salud pública.

Este libro, que me congratulo en presentar, forma parte de una iniciativa que se vio impulsada por una ayuda institucional de la Consejería de Sanidad, y ha permitido reunir a diferentes profesionales y perspectivas con un objetivo común: mejorar la prestación sanitaria mediante una adecuada combinación de las mejores evidencias clínicas, la experiencia profesional y los valores y preferencias de los pacientes.

El libro coincide en sus objetivos con algunas de las líneas estratégicas que esta Consejería de Sanidad ha establecido para potenciar la formación de los profesionales de la salud en la Región de Murcia. El hecho de estar realizado por y para los profesionales de la Consejería de Sanidad y Servicio Murciano de Salud, lo convierte, para nosotros, en un producto prioritario y totalmente pertinente para su publicación y difusión.

Comprobar que desde hace años existen en nuestra Región experiencias organizadas en torno a la difusión de la práctica clínica basada en la evidencia, como la docencia en Salud Mental, la de los Médicos de Familia, la de Urología o la de Enfermería, y el hecho de que estos grupos se hayan unido para buscar sinergias, constituyendo un Grupo de Atención para Basada en la Evidencia, supone un claro motivo de satisfacción.

Confío en que esta no sea sino una primera iniciativa de este grupo y que el libro que comienzan a leer les sea de utilidad para adentrarse en el apasionante camino de la Atención Sanitaria Basada en la Evidencia, es decir, en encontrar las mejores alternativas posibles para diagnosticar, cuidar y curar (o paliar) los problemas de salud de los ciudadanos.

María Ángeles Palacios Sánchez
Consejera de Sanidad de la Región de Murcia.



Introducción del Comité Editorial.

En los primeros años del siglo XXI diversos profesionales de nuestra Comunidad Autónoma mostraban su interés por la Medicina Basada en la Evidencia (MBE) como una estrategia de apoyo más en su trabajo cotidiano. Aunque procedían de diferentes ámbitos de la atención sanitaria (atención primaria, atención especializada, servicios centrales), reconocían en la MBE una herramienta útil y necesaria para mejorar la práctica clínica. Esta común orientación sentaba las bases necesarias para un futuro entendimiento, y hacía factible la creación de un grupo que avanzara en esa línea de trabajo.

En Diciembre del año 2003 la Consejería de Sanidad de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, convocó unas ayudas de investigación para el Uso Racional del medicamento. La oportunidad que supuso dicha convocatoria fue aprovechada para elaborar un proyecto, cuya intención era mejorar la calidad de prescripción de los profesionales, por medio de una intervención educativa.

Por iniciativa de algunos de los profesionales interesados en la MBE, se identificó esta situación como una oportunidad para aglutinar a aquellas personas dispuestas a avanzar en esa línea. Tras diferentes encuentros oficiales y conversaciones informales se decidió aunar esfuerzos para trabajar de forma conjunta en un grupo multiprofesional. En el año 2004 y durante un seminario de investigación de este proyecto, se constituyó un grupo para trabajar coordinadamente en algunos aspectos de la Atención Sanitaria Basada en la Evidencia (ASBE). El grupo ASBE de la región de Murcia nació con unos objetivos generales dirigidos a potenciar la docencia e Investigación en práctica clínica basada en la evidencia.

El impulso inicial que supuso la concesión de la ayuda para el uso racional del medicamento fue importante, tanto para la creación del grupo como para que este libro haya podido ver la luz. El Comité editorial y el grupo ASBE no pueden por ello dejar de expresar su agradecimiento a la Consejería de Sanidad por la dinamización y el empuje que supuso aquella concesión.

El grupo ASBE, aunque mantiene un interés y actividades docentes, está orientado en el momento actual hacia un propósito claramente de investigación, y mantiene una composición multiprofesional, con médicos de atención primaria y hospitalaria, psicólogos, farmacéuticos y profesionales de enfermería. Su espectro de profesionales engloba al ámbito asistencial, estructuras de gestión y documentación clínica. En el mismo están representados los grupos de trabajo de Urología Basada en Pruebas de la Asociación Murciana de Urología, de Medicina Basada en la Evidencia de la Sociedad Murciana de Medicina de Familia y Comunitaria y de un grupo de Salud Mental Basada en Evidencias (con profesionales de Psiquiatría, Psicología Clínica y de Enfermería de Salud Mental). Esta orientación multiprofesional fue clave ya en sus momentos iniciales a la hora de decidir el nombre del grupo. La habitual terminología de MBE fue cambiada en su origen a la definitivamente aceptada de ASBE, demostrando el espíritu y orientación que guiaba al grupo.

El nacimiento, crecimiento y desarrollo de este libro ha ido parejo al proceso de maduración del grupo ASBE. Aunque inicialmente el objetivo del mismo fue sólo como una herramienta de apoyo para la estrategia de mejora de uso racional del medicamento, con el paso del tiempo ha ido creciendo en sus contenidos. Al índice inicial enfocado de forma clara a la prescripción farmacológica se añadieron otros capítulos y como consecuencia otros profesionales dentro del grupo ASBE.



En su elaboración se ha pretendido recoger y valorar una de las mayores críticas que habitualmente se realizan al movimiento MBE, identificándolo como una estrategia alejada de la realidad cotidiana. En el desarrollo del texto se ha intentado que sea aplicado a la práctica, pegado al terreno. En el libro se reproducen las etapas de la práctica clínica basada en la evidencia: búsqueda, lectura crítica y aplicación y evaluación en la práctica. Su desarrollo, acompañado de situaciones concretas y realizado con participación de clínicos, creemos que puede facilitar la identificación de los profesionales asistenciales con la ASBE. El objetivo final de los autores ha sido hacer una revisión de todos los aspectos de la ASBE, buscando el resultado de facilitar una práctica clínica basada en la evidencia.

El libro incorpora además algunos capítulos novedosos como aquellos sobre la integración de la opinión del paciente en la toma de decisiones o evaluaciones de la calidad de vida, aspectos muy relevantes en la actual concepción de la ASBE. Otros enfoques originales como la investigación cualitativa o evaluación económica, reflejan también la composición multiprofesional del grupo ASBE de Murcia. Consideramos que son apartados nuevos que coinciden con aspectos señalados como el futuro del desarrollo de la MBE. Incluye además un interesante capítulo, producto directo de la investigación realizada, que constituye una revisión de las experiencias docentes en medicina basada en la evidencia y de las diferentes herramientas validadas para medirlo.

Pensamos que este libro puede resultar útil para la introducción e inmersión inicial de los profesionales en la ASBE, que está pensado para todo tipo de sanitarios: médicos, enfermeros, farmacéuticos y psicólogos, y que nace con gran interés e ilusión con el objetivo de ayudar a sus lectores a entrar en el interesante, apasionante y útil mundo de la ASBE.

María Dolores Castillo Bueno, Juan Francisco Menárguez Puche, Fernando Navarro Mateu, María del Carmen Sánchez López y Juan Antonio Sánchez Sánchez.
Miembros del Comité editorial del grupo ASBE de Murcia.

Noviembre del 2007.



Relación de Autores del Libro por orden alfabético.

Eva Abad Corpa.

Diplomada en Enfermería por la Universidad Complutense de Madrid. Máster en Ciencias Enfermeras por la Université de Montreal, Canadá. Doctoranda en Enfermería por la Universidad de Alicante.

Coordinadora de Aplicación de Resultados. CI+DEC, Centro para la investigación y desarrollo de la excelencia clínica. Consejería de Sanidad de la Región de Murcia.

Docente en múltiples actividades sobre Metodología de la investigación, Calidad asistencial y Práctica clínica basada en la evidencia y autora de publicaciones sobre el tema. Pertenece a la Unidad de Coordinación y Desarrollo de la Investigación en Enfermería del Instituto de Salud Carlos III que ha sido promotora de la creación del Centro Colaborador Español del Instituto Joanna Briggs para los Cuidados Basados en la Evidencia. Participa y lidera varios proyectos de investigación financiados en convocatorias del Fondo de Investigación Sanitaria y RETIC. Forma parte de los Comités Científicos de "Enfermería clínica" y "NURE investigación".

Enrique Aguinaga Ontoso.

Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina Preventiva y de Salud Pública.

Director del Centro Tecnológico de Información y Documentación Sanitaria de la Consejería de Sanidad de la Región de Murcia.

Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra. Especialista Universitario y Master en Documentación Médica por la Universidad de Murcia. Profesor Asociado de Historia de la Medicina y Documentación Médica de la Universidad de Murcia, profesor de la asignatura de M.B.E. en la Facultad de Medicina. Profesor de Historia de la Enfermería y Documentación en la E.U. de Enfermería de Cartagena. Adscrita (1997-99). Coordinador del curso de M.B.E. en el Colegio de Médicos de Murcia. Director del Diplomado en Sanidad (E.N.S.) en Murcia.

Carlos Calderón Gómez.

Doctor en Medicina. Licenciado en Sociología. Máster en Salud Pública.

Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Alza. Donostia-San Sebastián. Servicio Vasco de Salud-Osakidetza.

Cuenta con amplia experiencia docente e investigadora en el área de la Investigación Cualitativa en Salud. Autor de diferentes publicaciones relacionadas con la evaluación de la calidad y lectura crítica de la Investigación Cualitativa, forma parte de los Comités Editoriales de las revistas International Journal of Qualitative Methods y Qualitative Health Research, y es Coordinador de REDICS (Red de Investigación Cualitativa en Salud. Investén-Instituto de Salud Carlos III).

Fernando Carballo Álvarez .

Doctor en Medicina. Magíster en Bioética. Diplomado en Metodología de la Investigación.

Jefe de Servicio de Medicina de Aparato Digestivo del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca.

Director de numerosos Cursos de Doctorado en Metodología de la Investigación y MBE. Investigador Principal de nodo en la Red Temática de Investigación Nacional sobre MBE y Miembro de su Comité de Arbitraje. Past-editor del Upper Gastrointestinal and Pancreatic Cochrane Review Group. Miembro del Consejo Científico del Centro Cochrane Iberoamericano, del Centro Coordinador Nacional de CASPe, del Grupo Redeguías y de Guidelines Internacional Network, del Consejo Asesor del proyecto ASBE y del Grupo ASBE de la Región de Murcia.

María Dolores Castillo Bueno.

Diplomada en Enfermería

Técnico de Gestión de Información Sanitaria. Centro Tecnológico de Información y Documentación Sanitaria.

Profesora en diversos cursos de práctica clínica basada en la evidencia. Miembro del Comité Científico del Centro Colaborador Español del Instituto Joanna Briggs (JBI) para los Cuidados de Salud Basados en la Evidencia en base al convenio firmado con el ISCIII. Revisora de protocolo de revisión sistemática realizado con el JBI .

Julio Fontcuberta Martínez.

Médico Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria. Diplomado de Sanidad por la Escuela Nacional de Sanidad e Instituto de Salud Carlos III.

Coordinador de la Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria de Cartagena-San Javier. Gerencia Atención Primaria de Cartagena.

Trayectoria profesional vinculada a la práctica clínica y a la docencia, primero como Tutor y Responsable de Docencia de M.I.R. de MFyC en Centro de Salud Docente, y posteriormente como responsable de Formación Pregrado, Postgrado, y Continuada del Área de Atención Primaria de Cartagena. Autor de diversas comunicacines a congresos y publicaciones relacionadas con la investigación y la docencia, he participado tambien en varias actividades formativas sobre estos temas.

Ángel Luis García González.

Licenciado en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública. Master en Salud Pública y Gestión de Servicios Sanitarios por la Universidad Miguel Hernández. Diplomado en Gestión de Servicios Sanitarios por la Escuela And. de SP. Experto Universitario en Gestión de Servicios Sanitarios Universidad de Granada.

En el momento de elaborar el capítulo Técnico de Salud Pública de la Unidad Docente de MFyC de la Gerencia de A. Primaria de Cartagena. Actualmente Jefe de la Unidad de Admisión del Hospital Sta. María del Rosell.

Ha colaborado en la elaboración de protocolos y guías de práctica clínica en el campo de la Atención Primaria; e impartido actividades formativas a profesionales sanitarios y MIR de MFyC, sobre metodología de investigación orientándola a la Medicina Basada en la Evidencia, con aspectos de análisis e interpretación de resultados de artículos científicos, búsqueda bibliográfica en bases on line incluyendo Cochrane Plus, EMBASE, ... diseño de estudios de investigación, etc... Ha participado como miembro del Comité ético de investigación clínica del hospital Sta. María del Rosell desde su inicio hasta finales de 2006.

Isabel Hidalgo García.

Doctor en Medicina. Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria.

Médico del Centro de Salud de La Flota. SMS.

Miembro del grupo de MBE de la semfyc y del grupo ASBE de Murcia. Ha participado en diversos cursos y talleres sobre MBE dirigidos a Médicos de Familia.

Manuel Madrigal de Torres

Doctor en Medicina y Cirugía. Licenciado en Antropología Social y Cultural. Licenciado en Criminología. Especialista en Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital General Universitario "Reina Sofía" de Murcia. Profesor Asociado en CC de la Salud, Universidad de Murcia.

Master en Gestión de la Calidad en Servicios de Salud. Especialista Universitario en Dirección y Organización de Hospitales y Servicios de Salud. Experto Universitario en Gestión de Unidades Clínicas. Diplomado en Diseño y Estadística en Ciencias de la Salud. Experto Universitario en Métodos Avanzados de Estadística Aplicada.

Investigador principal del estudio "Efectividad y duración de los cambios en las actitudes, conocimientos, habilidades y comportamientos tras una intervención educativa en Medicina Basada en la Evidencia para Médicos de Atención Primaria (FIS PI061370)

Julio Cesar Martin Garcia-Sancho.

Licenciado en Psicología.

Jefe de servicio de programas asistenciales de adultos y rehabilitación . Subdirección General de Salud Mental.SMS.

Miembro del grupo ASBE de Murcia.

Juan Francisco Menárguez Puche.

Doctor en Medicina. Médico Especialista en MFyC.

Centro de Salud Virgen de la Consolación . Molina de Segura .SMS

Profesor Asociado de Medicina Preventiva de la Universidad de Murcia Miembro del grupo de MBE de la semfyc y del grupo ASBE de Murcia. Ha participado en diversos cursos y talleres sobre MBE dirigidos a Médicos de Familia.

Fuensanta Meseguer Guatia.

Médico Especialista en Anestesia. Hospital General Reina Sofía. Murcia.

Fernando Navarro Mateu.

Especialista en Psiquiatría. Doctor en Medicina y Cirugía (1999). Master en “Diseño y Estadística en Ciencias de la Salud” de la Universitat Autònoma de Barcelona (2001- 2004).Master en “Dirección Médica y Gestión Clínica” por la U.N.E.D. y el I.C.III (2004-2006).

Coordinador de la Unidad Docente de Salud Mental. Subdirección General de Salud Mental y Asistencia Psiquiátrica. Servicio Murciano de Salud.

Coordinador y profesor de numerosos cursos relacionados con la Atención Sanitaria Basada en Evidencias (ASBE).Miembro del grupo ASBE-Murcia y promotor del grupo de Salud Mental Basado en Evidencias de Murcia.

Enrique Ortín Ortín.

Médico Especialista en MFyC. Médico con plaza en propiedad en el Centro de Salud de Ceutí (Murcia). MIR en el Hospital Virgen de la Arrixaca y Centro de Salud del Carmen (Murcia). Plaza en propiedad por oposición desde 1987. He ejercido como Médico de Familia en los Centros de Salud de Iturrama (Pamplona- Navarra), Cieza y Ceutí. Gerente de Atención Primaria en la Gerencia nº1 de Murcia entre los años 1994 y 1998.

Miembro del grupo de MBE de la Sociedad Murciana de Medicina de Familia.. Docente de cursos de MBE y coautor de artículos sobre MBE en la revista Asklepiades.Miembro del Gupo ASBE

Domingo Pérez Flores.

Doctor en Matemáticas.

Catedrático Universitario. Director del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Medicina de Murcia. Catedrático de Bioestadística. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia.

Experiencia de 30 años en la docencia y aplicación de la Estadística en la Medicina. Colaborador de diversos grupos de investigación médica e instituciones sanitarias y coautor de numerosos artículos publicados en revistas médicas. Ha impartido numerosos cursos de postgrado sobre metodología estadística a personal sanitario, participando, en aspectos estadísticos, en diversos cursos de Medicina Basada en la Evidencia.

María Luisa Pujalte Martínez.

Diplomada en Enfermería. Unidad Docente de Salud Mental. Subdirección General de Salud Mental. SMS.

Miembro del Grupo de Atención Sanitaria Basada en la Evidencia de Murcia.

Victor Rausell Rausell.

Licenciado en farmacia, Especialista en farmacia Hospitalaria.

Facultativo Especialista de Área, Servicio de Farmacia Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Actualmente en comisión de servicios como asesor farmacéutico en el Servicio de Gestión Farmacéutica, Dirección General de Asistencia Sanitaria, Servicio Murciano de Salud. Comisiones clínicas: Comisión de Farmacia y Terapéutica y Comisión de Nutrición y Dietética (hospital Santa María del Rosell, Cartagena), Comisión de Uso Racional del Medicamento (Gerencia de Atención Primaria de Murcia), Comisión Mixta en Materia de Prestación Farmacéutica y Comisión de Seguimiento de la Guía Farmacoterapéutica (Servicio Murciano de Salud). Grupos de trabajo: GRUPO DE CLASIFICACIÓN DE DIETÉTICOS Ministerio de Sanidad y Consumo, Coordinación de los grupos de trabajo de la Guía Farmacoterapéutica del Servicio Murciano de Salud.

María Ruzafa Martínez.

Doctora por la Universidad de Murcia. Licenciada en Antropología Social y Cultural. Diplomada en Enfermería.

Profesora Titular de la Escuela Universitaria de Enfermería, Universidad de Murcia.

Master en Diseño y Estadística en Ciencias de la Salud. Experta Universitaria en Métodos Avanzados de Estadística Aplicada.

Profesora de la asignatura "Práctica Clínica Basada en la Evidencia" impartida en la Diplomatura de Enfermería.

Investigadora principal del estudio "Efectividad de la formación pregrado en Enfermería Basada en la Evidencia y duración de los cambios producidos en las actitudes, conocimientos y habilidades" (FIS PI060913).

José Miguel Sáez Gómez.

Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista y Master en Documentación Médica.

Profesor Titular de Universidad, en el área de conocimiento de Historia de la Ciencia. Universidad de Murcia .

Desde 1988 imparte docencia de Documentación Científica y Médica en las titulaciones de las distintas ramas de las ciencias de la salud, así como en las de Documentación y de Química. Ha publicado un centenar de artículos, libros y comunicaciones a congresos sobre temas de su especialidad y ha dirigido una treintena de Tesis Doctorales.

Eduardo Salas Martín.

Farmacéutico Especialista en Farmacia Hospitalaria. Gerencia de Atención primaria de Lorca. SMS. Licenciado en Farmacia. Especialista en Farmacia Hospitalaria. Farmacéutico de Atención Primaria en el Área III de Salud. Licenciado en Farmacia por la Universidad de Granada y con formación especializada en Farmacia Hospitalaria en el Hospital Santa María del Rosell de Cartagena. Diplomado en Farmacoconomía y Análisis del Uso de los Medicamentos por la Escuela Nacional de Sanidad. Desde 1995 Farmacéutico de Atención Primaria en la Gerencia de Lorca, donde se desarrollan actividades de evaluación y mejora en la utilización de medicamentos en el Área.

Mari Carmen Sánchez López.

Médico de Familia. Molina de Segura. Murcia. Servicio de Urgencias de Atención Primaria (SUAP) de Archena (Murcia).

Miembro del Grupo de Atención sanitaria Basada en la Evidencia de Murcia. Doctorando en Medicina con una tesis doctoral sobre medición de competencias en MBE por los Médicos de Familia.

Juan Antonio Sánchez Sánchez .

Doctor en Medicina. Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria. Centro de Salud del Barrio del Carmen. Actualmente trabajando en el CTIDS. Consejería de Sanidad.

En 1999 Forma el Grupo de Trabajo de MBE de la Smumfyc del que es Coordinador. Forma parte a su vez del Grupo de MBE de la Sociedad española de Medicina de Familia y el Grupo Asbe de Murcia. Miembro del equipo traductor de la revista Bandolier.

Carlos Tello Royloa.

Natural de Burgos. Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra. Especialista en Urología (Hospital Miguel Servet. Zaragoza). Facultativo especialista de distrito de Urología del Hospital Vega Baja. Orihuela (Alicante).

Coordinador del Grupo de Trabajo en Urología Basada en Pruebas de la Asociación Murciana de Urología. Miembro del Grupo de Atención Sanitaria Basada en la Evidencia de Murcia (ASBE).

Antonio Velandrino Nicolás.

Profesor Titular de la Universidad de Murcia de Análisis Estadístico de Datos. Experiencia docente cursos encuestas y análisis estadísticos de datos.