



Informe anual del Sistema Nacional de Salud

2006



ARAGÓN

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN

El sistema poblacional aragonés tiene dos características principales: baja densidad demográfica unida a un desequilibrio territorial y envejecimiento de la población, sobre todo en el ámbito rural.

Uno de los problemas más graves de Aragón es la baja densidad demográfica unida a un desequilibrio en su distribución. Con el 9,4 % del territorio español y menos del 3 % de su población, la densidad de población es de 26 habitantes/km², la duodécima menor de las regiones de la Unión Europea, con el agravante de que las provincias de Huesca y Teruel tienen densidades próximas a 10 habitantes/km². Este hecho plantea dificultades en la dotación de servicios públicos, en general, y de los sanitarios, en particular, por la imposibilidad de establecer unas mínimas economías de escala, lo que encarece notablemente su coste por habitante.

A principios de 2006, la población es de 1.277.471 habitantes. Algo más de la mitad de éstos vive en el municipio de Zaragoza, 142.000 en la provincia de Teruel, 218.000 en la de Huesca y 260.000 en el resto de la provincia de Zaragoza.

Uno de cada cinco aragoneses tiene 65 años o más; en total son 261.515 personas –el 20,5 % de la población–. De ellos, 77.615 tienen 80 años o más. Amplias zonas de Teruel y Huesca presentan una proporción de envejecimiento superior al 40 %, consecuencia directa de su agotamiento demográfico.

A pesar de la ligera recuperación del número de nacimientos, en torno a los 11.000 anuales, el saldo vegetativo continúa siendo negativo en 2.700 personas.

La llegada de población extranjera en los últimos años –su número actual puede estimarse en 120.000 personas, el 10 % de la población– y su asentamiento no sólo en Zaragoza, sino también en las cabeceras comarcales, han permitido que el número de población crezca 20.000 personas al año, por lo que el escenario demográfico es menos dramático que hace unos años.

Economía. El producto interior bruto (PIB) per cápita de Aragón a precios de mercado en 2006 es de 23.786 euros, ligeramente por encima del promedio de la UE-25 y el 7,4 % superior a la media de España. La tasa de paro (Encuesta de Población Activa del primer trimestre de 2007) es del 5,7 % (junio de 2006), muy inferior a la española (8,5 %).

Para ampliar datos estadísticos, puede consultarse la página web del Instituto Aragonés de Estadística en el portal del Gobierno de Aragón (www.aragon.es).

SEGUIMIENTO DEL ESTADO DE SALUD DE LA POBLACIÓN

La información disponible sobre el estado de salud de la población aragonesa se elabora a partir de los datos de registros de enfermedades, estadísticas vitales y encuestas de salud. Las principales fuentes que han aportado nuevos datos durante el año 2006 se describen a continuación.

Vigilancia de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Red Centinela

Las *enfermedades de declaración obligatoria* que mayor declaración numérica presentaron en Aragón durante el año 2006 fueron “otros procesos diarreicos” con 130.621 casos, seguidos por la “gripe” con 25.386 casos, con unas incidencias acumuladas (IA) anuales de 10.618,82 y 2.063,65 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. Estas dos rúbricas han constituido el 97 % de las declaraciones.

Respecto al resto de las declaraciones, es interesante destacar:

- Las de mayor incidencia fueron la *parotiditis* con 1.424 casos, que representan una IA de 115,76 casos/100.000 habitantes, seguida de la varicela con 6.183 casos (IA de 502,6 casos/100.000 habitantes) y la *toxiinfección alimentaria* con 679 casos (IA de 53,2 casos/100.000 habitantes).
- No se han declarado casos de *botulismo*, *difteria*, *fiebre amarilla*, *fiebre exantemática*, *fiebre recurrente por piojos*, *fiebres tifoidea* y *paratifoidea*, *peste*, *poliomielitis*, *rabia*, *rubéola congénita*, *tétanos* y *tifus epidémico por piojos*.

Se ha observado que la actividad gripal en el año 2006 ha sido muy inferior a la registrada en el año 2005. También ha disminuido el número de casos de legionelosis, tos ferina, toxiinfecciones alimentarias y tuberculosis. Sin embargo, en el año en estudio han aumentado los casos de otras enfermedades, como los de infección gonocócica (con un incremento del 73 %) y de sífilis (con un incremento del 47 %). Se ha producido un destacable aumento del número de casos y tasas de parotiditis, coincidiendo con el inicio del brote que se ha mantenido varios meses.

La tasa de incidencia de Sida (síndrome de inmunodeficiencia adquirida) ha pasado de 1,34 casos por 10⁵ habitantes en el año 2005 a 0,87 casos por 10⁵ habitantes en el 2006. En este caso, continúa la tendencia decreciente. Durante este año han sido notificados 11 nuevos casos de Sida.

Durante el año 2006 se notificó un solo caso de enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, el cual se confirmó tras la realización de la correspondiente autopsia.

El número de interrupciones voluntarias del embarazo (IVE), con los datos provisionales de 2006, ha sido de 2.820. Esta cifra ha aumentado respecto a otros años y mantiene una tendencia creciente. En este año, el mayor número de IVE se ha realizado a mujeres con edades comprendidas entre 25 y 29 años, seguida del grupo de edad entre 20 y 24 años y entre 30 y 34 años. Más de una décima parte de las IVE realizadas corresponden a menores de 20 años.

Conjunto mínimo básico de datos (CMBD) al alta hospitalaria

En los hospitales de la comunidad autónoma (públicos y privados) se ha registrado en el año 2005 un total de 151.702 altas, 145.805 de las cuales (96 %) han sido de personas residentes en Aragón y de éstas, el 3,4 % carece de diagnóstico principal. De 1.045.345 estancias, las enfermedades del sistema circulatorio representan el 15,6 %, seguido por las enfermedades del sistema respiratorio, con el 12,8 %.

La estancia media en relación con el conjunto de patologías fue de 7,2 días. Las enfermedades mentales y las neoplasias conforman el grupo de patologías con estancia media más alta, 13,6 y 9,8 días, respectivamente. En cuanto a la mortalidad hospitalaria, se registraron 5.474 defunciones, lo que representa el 3,7 % de defunciones por alta y una tasa de 431,4 por 100.000 habitantes/año.

Las enfermedades de sistema circulatorio contribuyeron con el 25,1 % del total de defunciones, las neoplasias con el 22,3 %, seguidas por las neoplasias con el 21 %. Al considerar las defunciones con relación a las altas, el 9,2 % de las altas cuyo diagnóstico principal estaba codificado como neoplasia falleció en el hospital, el 7,5 % de las altas por enfermedades del sistema circulatorio y el 7,3 % de los procesos del sistema respiratorio.

Hay que tener en cuenta que la mortalidad hospitalaria por causas no es directamente comparable con la mortalidad por causas procedente de las estadísticas

de mortalidad (EM) ya que en el caso de la mortalidad hospitalaria se ha considerado el diagnóstico principal al alta y en las EM se trata de causa básica de defunción que sigue unas reglas de codificación diferentes a las del CMBD.

Estadísticas de mortalidad

En el año 2004, la esperanza de vida al nacer en Aragón era de 77,2 años en los hombres y de 84,2 años en las mujeres. Es superior a la media nacional y a la media de los países de la UE-15.

Se han producido 13.175 defunciones de residentes en Aragón (6.974 varones y 6.201 mujeres), lo que representa una tasa bruta de mortalidad de 10,5 por 1.000 habitantes (11,2 en varones y 9,9 en mujeres). Las tasas brutas en Aragón son superiores a la media nacional (aproximadamente, el 20 %), claramente influenciadas por el envejecimiento de la población.

La tasa ajustada a la población europea es de 5,6 por 1.000 habitantes (7,3 en varones y 4,1 en mujeres), inferiores a la media nacional en los últimos años, con tendencia decreciente y remarcando las grandes diferencias entre varones y mujeres.

La sobremortalidad masculina se produce en todos los grupos de edad, alcanzando un máximo en el grupo de 15-24 años con una razón de tasas entre varón y mujer de 3,8. Se produjeron 47 muertes en menores de un año, lo que representa una tasa de mortalidad infantil de 4,1 por 1.000 nacidos vivos (5,1 en niños y 3,1 en niñas).

En el conjunto de los sexos y en mujeres, la primera causa de muerte es el grupo de enfermedades del sistema circulatorio, con el 32 % del total de las muertes. En los varones, la primera causa son los tumores (32 %), situación reciente que viene produciéndose en los últimos 5 años.

Las cinco primeras causas de muerte (enfermedades del sistema circulatorio, tumores, enfermedades del sistema respiratorio, enfermedades del aparato digestivo y causas externas) suman el 79 % de todas las defunciones.

Por grupos de edad y causas específicas, los accidentes de tráfico figuran en los primeros lugares en las personas entre 1 y 34 años, seguidos por el suicidio en personas entre 15 y 34 años. En personas entre 45 y 74 años, el tumor maligno broncopulmonar es la primera causa del número global de defunciones aunque en mujeres ya se sitúa en segundo lugar y en aumento, por detrás del tumor maligno de mama, que es la

causa más frecuente en ellas entre 35 y 64 años. En mayores de 74 años, las enfermedades cerebrovasculares son las causas más frecuentes.

En el año 2004 se han perdido 38.576 años potenciales de vida (APVP) en personas entre 1 y 69 años (27.609 en varones y 10.967 en mujeres). Globalmente, los tumores son los responsables del 36 % de los APVP y las causas externas del 26 %, pero mientras en los varones estas dos causas están casi a la par, en las mujeres los tumores representan el 46 % de todos los APVP. Como causas específicas, destacan los accidentes de tráfico en varones, con 4.014 APVP, y el tumor maligno de mama en mujeres, con 1.302 APVP.

La evolución de la mayoría de causas presenta una tendencia descendente de sus tasas ajustadas por edad, más marcada en las enfermedades del sistema circulatorio. Entre los tumores habría que resaltar el importante aumento del cáncer broncopulmonar entre las mujeres en los últimos años y del tumor maligno de colon en varones.

Registro de Cáncer de Aragón

En el quinquenio 1996-2000 se registraron en Zaragoza un total de 11.858 tumores en hombres y 8.076 en mujeres, lo que representa una tasa bruta de 576,1 y 375,3, respectivamente, por 100.000 habitantes. La tasa de incidencia del total de tumores, ajustada a la población europea, fue 450 en hombres y 266,5 en mujeres.

Las localizaciones más frecuentes en los hombres han sido: piel (no melanoma), con una tasa ajustada de 73,4 por 100.000 habitantes; pulmón, cuya tasa ajustada fue 70,7 por 100.000 varones, seguido por próstata, con una tasa de 63,3 por 100.000 varones; vejiga, 45,4, y colorrectal, 44,7.

En mujeres, el cáncer de mama fue el más frecuente con una tasa ajustada de 73,7, seguido por el de piel (no melanoma) con una tasa de 44; le siguen en frecuencia el cáncer colorrectal cuya tasa es 27,6; cuello de útero con una tasa de 15,5 por 100.000 mujeres, y linfomas, con una tasa de 10.

Registro de Insuficiencia Renal

Durante el año 2005 se han registrado 160 nuevos casos de insuficiencia renal crónica en tratamiento sustitutivo en Aragón, lo que representa una tasa de 129,1 por 1.000.000 habitantes/año. Aragón presenta una incidencia inferior a la media nacional.

El 31 de diciembre de 2005 había en Aragón 1.062 enfermos con insuficiencia renal crónica, 480 con he-

modiálisis, 9 en diálisis peritoneal y 573 con trasplante renal funcionando, lo que representa una prevalencia de diálisis de 394,6 para diálisis y 462 pacientes por 1.000.000 de habitantes para el trasplante, ligeramente inferior a la media nacional.

Registro de Diabetes Infantil

En 1991 se creó un sistema de vigilancia epidemiológica de diabetes infantil (DM1) como iniciativa de la Unidad de Diabetes Infantil del Hospital Universitario Miguel Servet y en los últimos años cuenta con el apoyo del Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón.

Durante el período 1991-2005 se ha registrado un total de 388 nuevos casos de DM1 infantil en Aragón, lo que representa una media de 26 casos anuales. La tasa bruta de incidencia para el período 2001-2005 fue 19,6 por 100.000 niños/año. La incidencia es mayor en niños que en niñas y las tasas se han mantenido estables desde 1991.

Encuesta Nacional de Salud

En el año 2003 se entrevistó a 1.451 personas mayores de 15 años residentes en Aragón en el marco de la Encuesta Nacional de Salud, con un incremento del tamaño muestral para asegurar la representatividad en Aragón. El 76,1 % de las personas entrevistadas consideraron que su estado de salud era muy bueno o bueno y sólo el 6,2 % consideraba que era malo o muy malo. Cifras ligeramente superiores e inferiores, respectivamente, a las obtenidas en el conjunto del Estado. En cuanto al hábito de fumar, el 28,9 % era fumador diario (el 34,6 % de los varones y el 23,3 % de las mujeres) y el 69,8 % no fumaba en el momento de la encuesta (el 64 % de los varones y el 75,5 % de las mujeres). Estos datos son similares a la media nacional.

DESARROLLO NORMATIVO E INSTITUCIONAL

En 2006, el desarrollo normativo en la comunidad autónoma ha tenido como objetivo completar lo previsto en la Ley de Salud de Aragón y en los Planes Estratégicos en vigor (tabla 1).

Se ha publicado normativa dirigida a mejorar la accesibilidad a los servicios en el medio rural, como la Orden para regular la asistencia pediátrica en atención primaria con el fin de que todos los centros de salud dispongan de pediatra adscrito al equipo. Esta norma conlleva un aumento de la oferta de recursos en el medio rural.

TABLA 1. Normas legales fundamentales en materia de salud, 2006 (Aragón)

Denominación	Fecha	Descripción del ámbito regulado
Orden de 24 de febrero de 2006, del Departamento de Salud y Consumo, por la que se regula la asistencia pediátrica en Atención Primaria en el Sistema de Salud de Aragón	26/04/2006	Es objeto de la presente Orden la regulación de la asistencia pediátrica en Atención Primaria en el Sistema de Salud de Aragón
Orden de 5 de octubre de 2006, por la que se regula el Convenio de colaboración para la constitución del Consorcio de Salud	13/10/2006	Acuerdo entre el Departamento y distintos Ayuntamientos y la Mutua de Accidentes de Zaragoza para prestar servicios especializados en comarcas alejadas de los grandes hospitales
Orden de 24 de mayo de 2006, del Departamento de Salud y Consumo, por la que se regula el procedimiento de acreditación de actividades de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad Autónoma de Aragón	05/06/2006	El objeto de la presente Orden es regular el procedimiento de acreditación de las actividades de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad Autónoma de Aragón y las estructuras organizativas necesarias para su desarrollo
Orden de 4 de julio de 2006, del Departamento de Salud y Consumo, por la que se regula provisionalmente la figura del Coordinador de Salud Mental en el ámbito del Sector Sanitario	14/07/2006	La presente norma tiene por objeto la regulación, con carácter provisional, de la figura del Coordinador de Salud Mental en el ámbito de cada Sector Sanitario del Servicio Aragonés de Salud
Orden de 18 de julio de 2006, del Departamento de Salud y Consumo, por la que se crea el Consejo Asesor sobre Cardiopatía Isquémica en Aragón	02/08/2006	Es objeto de la presente Orden crear y regular el Consejo Asesor sobre Cardiopatía Isquémica como órgano consultivo y de asesoramiento del Departamento responsable de Salud en materia de cardiopatía isquémica
Orden de 18 de julio de 2006, del Departamento de Salud y Consumo, por la que se crea el Consejo Asesor sobre el Cáncer en Aragón	02/08/2006	Orden por la que se crea el Consejo Asesor sobre el Cáncer en Aragón
Orden de 9 de octubre de 2006, del Departamento de Salud y Consumo, por la que se crea el Consejo Asesor sobre la Diabetes en Aragón	31/11/2006	Se crea el Consejo Asesor sobre la Diabetes en Aragón, como órgano consultivo adscrito al Departamento de Salud y Consumo, para el asesoramiento técnico en materia de diabetes y la promoción de actuaciones a favor de las personas diabéticas
Decreto 229/2006, de 21 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el uso de Desfibriladores Externos por Personal no Médico ni de Enfermería en establecimientos no sanitarios	15/12/2006	Este Decreto tiene por objeto regular el uso y la ubicación de los desfibriladores externos –automáticos y semiautomáticos– en establecimientos no sanitarios, autorizar a entidades públicas y privadas para impartir la formación que acredite la utilización y manejo de desfibriladores externos –automáticos y semiautomáticos– por personal no médico ni de enfermería, en establecimientos no sanitarios, así como la creación de los registros de la ubicación de los desfibriladores, de las entidades autorizadas para impartir formación sobre el uso de desfibriladores y las personas acreditadas para su uso
Ley 16/2006, de 28 de diciembre, de Protección de Consumidores y Usuarios	30/12/2006	Protección y defensa de los consumidores y usuarios en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón
Orden de 13 de febrero de 2006, del Departamento de Salud y Consumo, por la que se regula la inscripción y el funcionamiento del Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de la Comunidad Autónoma de Aragón	06/03/2006	Esta Orden tiene por objeto establecer la estructura, funcionamiento y requisitos de inscripción del Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de la Comunidad Autónoma de Aragón, en lo sucesivo «Registro», en desarrollo de lo dispuesto en la disposición final primera del Decreto 87/2005, de creación de dicho Registro
Decreto 131/2006, de 23 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones sanitarias en los establecimientos y actividades de comidas preparadas	07/06/2006	Es objeto del presente Reglamento regular las condiciones sanitarias y requisitos estructurales de los establecimientos y actividades de comidas preparadas. También es objeto de este Reglamento establecer las medidas que deben adoptar los establecimientos de comidas preparadas para salvaguardar la salud de los ciudadanos en relación con el consumo de éstas y para facilitar el estudio de los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, con el fin de prevenir su aparición

Otra medida en este sentido ha sido la constitución del Consorcio de Salud en octubre de 2006 para asegurar la atención especializada de calidad con el modelo de Centros de Alta Resolución situados en comarcas alejadas de los hospitales y que cuentan con una población suficiente (25.000-30.000 habitantes).

En materia de formación, se ha regulado el procedimiento de acreditación de actividades de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias.

Mediante una orden se ha regulado la figura del Coordinador de Salud Mental en el Sector Sanitario, una de las medidas incluidas en el Plan Estratégico de Salud Mental 2002-2010.

En línea con las Estrategias del Sistema Nacional de Salud para abordar de forma integral la actuación ante los problemas de salud más prevalentes, se han creado durante 2006 los Consejos Asesores sobre Cardiopatía Isquémica, sobre el Cáncer y sobre la Diabetes en Aragón.

Se ha regulado mediante un Decreto el uso de desfibriladores externos por personal no médico ni de enfermería en establecimientos no sanitarios.

Se ha publicado a final de año la Ley 16/2006, de 28 de diciembre, de protección de consumidores y usuarios de Aragón.

En materia de salud pública y protección de la salud, ha continuado el desarrollo normativo para la prevención y control de la legionelosis, con la regulación de la inscripción y el funcionamiento del Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Asimismo, se ha aprobado el reglamento sobre condiciones sanitarias en los establecimientos y actividades de comidas preparadas.

PLANIFICACIÓN Y PROGRAMAS SANITARIOS

En 2006, las estrategias del Departamento de Salud y Consumo se concretaron en los siguientes objetivos prioritarios:

- Disminución de riesgos para la salud:
 - Desarrollar políticas transversales con otros departamentos e instituciones, haciendo especial mención de los programas de colaboración con el Departamento de Educación, Cultura y Deporte y con el Departamento de Agricultura y Alimentación.
 - Desarrollo del Plan Autonómico de Drogodependencias, con nuevos recursos de asistencia y de prevención.

- Programa de prevención del tabaquismo.
- Potenciar la mayor capacidad técnica del laboratorio de salud pública para reforzar la inspección y control medioambiental.
- Preparación ante amenazas, como la posible pandemia de gripe.
- Descentralización de los servicios:
 - Por las características de Aragón, es necesario acercar los servicios a la población, combinando accesibilidad y calidad de éstos. Establecer una red de centros que resuelva un alto porcentaje de los problemas de salud de los ciudadanos en determinados núcleos de población y comarcas.
- Modernizar el sistema sanitario:
 - Inversiones en obras, planes de montaje y de reposición en centros sanitarios.
 - Alta tecnología: renovación o puesta en marcha en 3 años de 47 instalaciones en distintos centros sanitarios.
 - Plan de sistemas de información: en 2006 está disponible, en primer lugar, la identificación unívoca de los pacientes.
 - Potenciar la investigación a través del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud con la construcción del edificio para la Unidad de Soporte a la Investigación Biomédica de Aragón, el programa de investigación en terapia celular y medicina regenerativa, y la puesta en marcha del laboratorio de genómica o el proyecto Guía-Salud.
- Atención a las nuevas necesidades y demandas de los ciudadanos:
 - Impulsar programas específicos, como atención a enfermos crónicos dependientes, trastornos de salud mental o atención a la salud bucodental.
- Profundizar en la democratización de los servicios:
 - Dotar a los profesionales de mayor autonomía y capacitación mediante el desarrollo de la gestión clínica, ligando las consecuencias de promoción y retribución a los resultados que obtienen y la oferta que prestan.
- Conseguir la sostenibilidad mediante una eficiencia mayor:
 - Potenciar las formas de relación establecidas en el Decreto de organización de los sectores sanitarios, publicado en febrero del 2005: el Contrato-programa anual que vincula al Departamento de Salud y Consumo con el Servicio Aragonés de

Salud, el Contrato de Gestión del Departamento de Salud con los Sectores y el de éstos con sus centros asistenciales y unidades clínicas.

- Desarrollo de la Entidad Pública Aragonesa del Banco de Sangre y Tejidos de Aragón, la cual mejorará de forma significativa la obtención y gestión de recursos tan valiosos como la sangre y sus derivados, así como otros tejidos utilizados en tratamientos y en investigación.
- Informar para garantizar la seguridad:
 - Para mejorar la protección de los consumidores se trata de acercar a los ciudadanos y las ciudadanas la información y la posibilidad de ejercer sus derechos. La colaboración con las Administraciones locales o comarcales para que exista una Oficina Municipal de Información al Consumidor en los municipios de más de 5.000 habitantes y, al menos, una en cada comarca.

EQUIDAD

Una de las características del Estado de las Autonomías es adaptar sus servicios a las peculiaridades del territorio, la demografía y la cultura, con el objetivo de que los ciudadanos y las ciudadanas dispongan de una accesibilidad y equidad real con independencia de sus características personales (tabla 2).

En este sentido, Aragón es uno de los territorios con menor densidad demográfica de Europa. En 47.720 km² residen 1.277.000 habitantes, distribuidos en 731 municipios, lo que arroja una densidad de población de apenas 26 habitantes/km², claramente inferior a la de España, que es de casi 88 habitantes/km².

La situación, además, no es uniforme dado que en más de la mitad de las comarcas la densidad es inferior a 10 habitantes/km² y el 95 % del territorio corresponde a zonas que pueden considerarse rurales.

Ello obliga a un esfuerzo especial por parte del Gobierno de Aragón para establecer y mantener una red de servicios que evite desigualdades, favorezca el desarrollo social y económico de los municipios, con independencia de su ubicación, y contribuya a fijar población en las zonas más despobladas.

Con estas premisas se desarrollan algunos de los planes en marcha, como el Plan de Salud Mental, el de Atención a Enfermos Crónicos Dependientes, el Consorcio de Salud para aumentar la accesibilidad de la atención especializada en el medio rural o la ordenación de la pediatría en atención primaria.

Plan de Salud Mental

Con la implantación del Plan de Salud Mental 2002-2010 se ha descentralizado la atención sanitaria, pues ya existen Equipos de Salud Mental en 21 Zonas Básicas de Salud repartidas por toda la geografía aragonesa.

Cada sector dispone de camas para ingresos agudos en los hospitales generales y, conforme progresen las obras de éstos, se crearán hospitales de día también en cada sector.

Aumentan también las plazas de los centros de día que se han distribuido por distintas comarcas, como Cinco Villas, Tarazona, Huesca, Zaragoza; este año se han creado nuevos centros de día en Monzón, Alcañiz, Teruel y el centro de día de Torrero. También ha aumentado el número de plazas en pisos asistidos.

La descentralización de la gestión se concreta desde marzo de 2005 con el Decreto que establece el Sector Sanitario como la estructura territorial organizativa para la provisión de servicios sanitarios y menciona explícitamente entre estos servicios los de salud mental. Ello ha conllevado un desarrollo equitativo del sistema de salud, la posibilidad de ofrecer una atención global en el entorno más próximo y mayor facilidad para la atención integral, estableciendo la figura del coordinador de salud mental por sectores.

TABLA 2. Proyectos y medidas para la equidad, 2006 (Aragón)

	Sí/no	Tipo de medida	Observaciones
Etnia	Sí	Servicios de mediación intercultural en convenio con el Gobierno de Aragón para disponer de traductores en la atención sanitaria	En colaboración con ayuntamientos
Discapacidad	Sí	Subvenciones a asociaciones de pacientes y otras entidades para facilitar servicios a discapacitados	
Otras	Sí	Edición de la Guía práctica para la detección e intervención en situaciones de maltrato infantil en el Sistema de Salud de Aragón	Editada y difundida en colaboración con el Instituto Aragonés de Servicios Sociales

La comisión de ingresos y seguimiento de los pacientes en los centros de rehabilitación, ya regulada, permite aplicar criterios clínicos y ordenar la prioridad de las demandas.

Se cuenta con nuevos recursos en Salud Mental Infantojuvenil:

1. Un nuevo Centro en Barbastro, que incorpora un psiquiatra, un psicólogo y un enfermero (ya resuelta la convocatoria).
2. El nuevo Centro de Salud Mental Infantojuvenil en Zaragoza II. Hospital Miguel Servet incorpora un psiquiatra, un psicólogo y un enfermero.
3. Un nuevo Centro de salud mental Infantojuvenil en colaboración con el Departamento de Educación.

La atención a los trastornos mentales graves se centra en los procesos de rehabilitación (ambulatorios y hospitalarios). La incorporación de estos profesionales en el Centro de Rehabilitación Psicosocial de Teruel permite realizar un programa de media estancia, necesario para la provincia (como el que existe en Zaragoza y Huesca).

Plan de Atención a Enfermos Crónicos Dependientes

El sistema de información de este Plan de Atención a Enfermos Crónicos Dependientes recoge que en el año 2006 los 6 Equipos de Soporte de Atención Domiciliaria (ESAD) de Aragón atendieron a 1.049 pacientes. El 48 % de los pacientes atendidos eran mujeres, con predominio del grupo de edad de 80 años o más. La cobertura global es de 8 personas atendidas por el ESAD de cada mil personas del sector.

La duración media de los episodios fue 44,1 días y necesitaron un promedio de 4,8 visitas/episodio. Se realizaron 5.279 visitas domiciliarias.

Se ha incrementado el número de camas sociosanitarias (se ha pasado de 196 a 384) y la actividad: el número de estancias hospitalarias sociosanitarias llega a las 110.000 y el número de estancias en el hospital de día (64 plazas) pasa de 6.000 a 12.000.

El número de valoraciones sociosanitarias en hospitales generales ha aumentado de 1.500 a 2.500.

Consortio de Salud para aumentar la accesibilidad de la atención especializada en el medio rural

Durante el año 2006 se ha creado una red de centros de alta resolución bajo la fórmula de un consorcio con

ayuntamientos y con la participación de la Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social número 11 de Zaragoza. Estos centros se sitúan en las localidades de Ejea de los Caballeros, Fraga, Jaca y Tarazona. Los criterios para seleccionar estas localidades han sido los siguientes:

- Accesibilidad.
- Número de habitantes.
- Volumen de actividad previsto en los centros.

En todos los casos se trata de territorios con gran dispersión, con distancias superiores a los 30 minutos e, incluso en algunos casos, a los 60 minutos de un hospital general, con un alto porcentaje de población envejecida y con localidades con suficiente número de habitantes para garantizar la eficiencia y la calidad de los servicios diseñados.

La cartera de servicios común a todos estos centros consta de consultas de atención especializada y pruebas diagnósticas de alta tecnología (tomografía computarizada o TC, resonancia magnética o RM, endoscopia, etc.). Además, la mayor parte de los centros cuentan con quirófanos para cirugía mayor ambulatoria, áreas de hospitalización de convalecencia, diálisis, rehabilitación, urgencias, etc.

Aumento y ordenación de la pediatría en atención primaria en el medio rural

Mediante la Orden de 24 de febrero de 2006, del Departamento de Salud y Consumo (BOA núm. 47, de 26 de abril) se estableció, en su artículo tercero, que la asistencia pediátrica en atención primaria será prestada por médicos pediatras de equipo de atención primaria y, para ello, todas las plazas de Médico Pediatra de Área serán reconvertidas en plazas de Médico Pediatra de Equipo de Atención Primaria.

Ello ha comportado la reconversión e inclusión de 20 plazas de pediatra en Equipos de Atención Primaria y la creación de 19 nuevas plazas de pediatría destinadas sobre todo a proporcionar servicios en la atención primaria del medio rural.

ASPECTOS RELACIONADOS CON LA PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

Durante el año 2006, la gestión de recursos humanos en el Sistema de Salud de Aragón ha mantenido los

compromisos y las políticas recogidas en el Acuerdo Profesional Sanitario, suscrito en 2005 por todas las fuerzas sindicales presentes en la Mesa Sectorial de Sanidad (tablas 3-6).

El Acuerdo Profesional Sanitario ha sido una oportunidad para el cambio y la mejora de la calidad del conjunto del Sistema de Salud de Aragón. Permite generalizar los horarios de tarde en atención primaria y en atención especializada para consultas, procedimientos quirúrgicos y pruebas diagnósticas, además de implantar los cambios necesarios para generalizar el modelo de gestión clínica.

Las principales consecuencias de la aplicación de este Acuerdo han sido las siguientes:

- Homologación de retribuciones del personal con la media de las comunidades autónomas.
- Nuevo modelo retributivo, con regulación de las retribuciones complementarias (complementos específicos, productividad variable y atención continuada).
- Presentación de un borrador del modelo de carrera profesional y, desde junio de 2005, pago de anticipos a cuenta para los grupos A y B; desde julio de 2006, al resto de personal.

TABLA 3. Planificación y desarrollo de recursos humanos, 2006 (Aragón)

		Sí/no	Nombre	Referencia legislativa
Organización de la formación continuada	Institución u organismo específico	Sí	Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud	Ley 6/2002, de Salud de Aragón
	Otro sistema	Sí	Formación continuada organizada por los centros sanitarios Formación organizada por el Instituto Aragonés de Administraciones Públicas	

TABLA 4. Número de profesionales en atención primaria, 2006 (Aragón)

	Hombres	Mujeres	Edad		
			Menores de 30 años	Entre 30 y 50 años	Mayores de 50 años
Medicina familiar y comunitaria	583	358	1	494	446
Pediatría	52	89	0	92	49
Enfermería	182	828	50	677	283
Farmacia	1	5	0	6	0
Psicología clínica	3	16	0	14	5
Otros profesionales sanitarios (rehabilitación y fisioterapia)	123	250	8	267	98
Otros profesionales no sanitarios	146	464	9	470	131
Población atendida por equipos de atención primaria: 100 %					

TABLA 5. Número de profesionales en atención especializada, 2006 (Aragón)

	Hombres	Mujeres	Edad		
			Menores de 30 años	Entre 30 y 50 años	Mayores de 50 años
Medicina	1.267	697	15	963	986
Enfermería	281	3.067	136	2.156	1.056
Auxiliar de enfermería	116	2.871	52	1.569	1.366
Farmacia	10	35	0	25	20
Otro personal sanitario	54	377	32	324	75
Personal no sanitario vinculado	1.075	2.283	68	2.055	1.235

TABLA 6. Número de profesionales por especialidades médicas, 2006 (Aragón)

	Hombres	Mujeres	Edad		
			Menores de 30 años	Entre 30 y 50 años	Mayores de 50 años
Alergología	6	4	0	8	2
Análisis clínicos	13	35	0	15	33
Anatomía patológica	23	19	0	22	20
Anestesiología y reanimación	82	59	0	73	68
Angiología y cirugía vascular	13	4	0	7	10
Aparato digestivo	34	9	0	24	19
Bioquímica clínica	22	22	0	8	36
Cardiología	40	15	0	27	28
Cirugía cardiovascular	7	0	0	2	5
Cirugía general y del aparato digestivo	105	8	0	34	79
Cirugía maxilofacial	5	2	0	2	5
Cirugía pediátrica	10	3	0	3	10
Cirugía torácica	6	0	0	5	1
Cirugía plástica y reparadora	8	1	0	1	8
Dermatología medicoquirúrgica y venereología	15	15	0	11	19
Endocrinología y nutrición	15	8	0	14	9
Farmacología clínica	5	3	0	6	2
Geriatria	6	10	0	12	4
Hematología y hemoterapia	23	20	1	17	25
Inmunología	1	0	0	0	1
Medicina del trabajo	2	5	0	7	0
Medicina intensiva	43	19	0	26	36
Medicina interna	57	28	0	50	35
Medicina nuclear	4	3	0	1	6
Medicina preventiva y salud pública	12	4	0	10	6
Microbiología y parasitología	8	28	0	17	19
Nefrología	21	6	0	10	17
Neumología	30	10	0	20	20
Neurocirugía	14	0	0	3	11
Neurofisiología clínica	5	7	0	3	9
Neurología	22	9	0	21	10
Obstetricia y ginecología	78	43	0	58	63
Oftalmología	41	43	0	44	40
Oncología médica	9	4	0	12	1
Oncología radioterápica	10	5	0	5	10
Otorrinolaringología	44	13	0	31	26
Psiquiatría	58	29	0	51	36
Radiodiagnóstico	77	51	0	58	70
Rehabilitación	16	15	0	9	22
Reumatología	12	7	0	12	7
Traumatología y cirugía ortopédica	82	13	0	45	50
Urología	58	5	0	33	30
Otras especialidades	73	79	7	79	66

Según Real Decreto 127/1984, por el que se regula la formación especializada y la obtención del título de médico especialista.

- Mejoras en medidas de acción social, aplicadas desde septiembre de 2005.
- Creación de plazas en las Unidades Básicas de Prevención de Riesgos Laborales en abril de 2006.
- Elaboración y presentación en la mesa sectorial de un Plan de Ordenación de Recursos Humanos.
- Elaboración de una convocatoria de una nueva Oferta Pública de Empleo (OPE) en 2007, una vez finalizada la OPE de 2001 del Insalud.
- Aprobación de la estabilización de refuerzos urbanos de urgencias extrahospitalarias en junio de 2006.

El capítulo de gastos de personal del Servicio Aragonés de Salud representa el 50,4 % de su presupuesto. Durante el año 2006 se han llevado a cabo nuevas acciones que implican un aumento del personal, como en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de Neonatología, las nuevas plazas en atención primaria para ajustarse al aumento de población e impulsar el plan de enfermos crónicos, las plazas en salud mental para nuevos centros o la actividad del personal médico mayor de 55 años que renuncia a las guardias y que permite ampliar la oferta horaria en muchos servicios.

FARMACIA

El gasto farmacéutico a través de recetas ascendió a 355.473.672 euros en 2006, lo que representa un incremento interanual del gasto en recetas del 6,39 %, ligeramente superior al registrado en el año 2005 frente al del año 2004 (6,22 %).

El aumento interanual en el número de recetas ha sido del 3,96 frente al 5,07 % del año anterior. El aumento interanual en el gasto medio por receta ha sido del 2,34 frente al 1,13 % del año anterior.

El incremento del gasto farmacéutico extrahospitalario se ha mantenido durante 2005 y 2006 a niveles en torno al PIB nominal.

El gasto farmacéutico hospitalario se ha incrementado el 11,14 %. Si bien este incremento es muy superior al del gasto extrahospitalario, se aprecian signos de tendencia a la moderación ya que los incrementos en los años anteriores fueron del 12,08 y el 14,89 %, respectivamente.

El porcentaje de dispensación de medicamentos genéricos fue del 14,59 % de los dispensados en 2006 y

había sido del 13,63 % en el año 2005. Sin embargo, el gasto en genéricos sobre el total representa el 6,15 %, prácticamente el mismo que en 2005 en que ese porcentaje fue del 6,01 %.

Los tres subgrupos terapéuticos más frecuentes fueron los mismos en 2006 y en el año anterior:

- Inhibidores de la bomba de protones (antiúlcera péptica).
- Anilinas (analgésicos).
- Benzodiacepinas (ansiolíticos).

En el caso de la prescripción de genéricos, en los tres grupos más frecuentes en 2006 aparece como nuevo el de los inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina solos, que no aparecía entre los primeros el año anterior.

Con el sistema de información de la prescripción farmacéutica extrahospitalaria se analiza mensualmente el consumo por principio activo, grupo y subgrupo terapéutico y condición de genérico, así como gasto por prescriptores, dispensadores y personas usuarias (tabla 7).

Respecto a la política de uso racional de medicamentos continúa la política iniciada en 2003 de prescripción por principio activo con dispensación de genérico. Tras el análisis del consumo se diseñan las estrategias de uso racional en aquellos aspectos considerados prioritarios.

En el seguimiento y evaluación del uso racional se elaboran diversos indicadores de calidad de prescripción que se monitorizan en cuanto a médico, centro, nivel asistencial y sector.

En el consumo farmacéutico a nivel hospitalario se analiza la política de compras, calculando el precio de los medicamentos por centro, detectando oportunidades de mejora, decidiendo productos susceptibles de compra centralizada, etc.

Se realizan estudios de consumo por hospital, se pone de manifiesto la evolución del consumo por principio activo y se comparan diversos hospitales mediante indicadores como porcentaje de consumo de un grupo sobre el total, consumo de un grupo por población, consumo de un grupo por estancia o consumo de un grupo por población en tratamiento.

TABLA 7. Datos acerca de la dispensación farmacéutica extrahospitalaria, 2006 (Aragón)

		Datos de 2006	Observaciones
Número de recetas dispensadas	Número total de recetas	24.400.843	
	Porcentaje de recetas de genéricos/total de recetas	14,62	
Gasto farmacéutico*	Gasto farmacéutico total	355.473.672,59	
	Porcentaje de gasto en genéricos/gasto farmacéutico total	6,15	
Tres primeros subgrupos terapéuticos más prescritos**	En el total de recetas dispensadas		A02BC: inhibidores de la bomba de protones N02BE: anilinas N05BA: benzodiacepinas
	En el total de recetas dispensadas de genéricos		A02BC: inhibidores de la bomba de protones M01AE: derivados del ácido propiónico C09AA: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina solos

En receta oficial del Sistema Nacional de Salud en oficina de farmacia. *Si se considera el resultado de la siguiente operación: importe total a PVP - aportación de la persona usuaria. **Si se considera el número de recetas dispensadas y se especifica el nombre del subgrupo que se corresponda con el código de 5 dígitos de la clasificación ATC, según Real Decreto 1.348/2003. ATC, *Anatomical, Therapeutic, Chemical*.

TABLA 8. Investigación, 2006 (Aragón)

	Sí/no	Denominación	Figura jurídico-administrativa
Organismo de investigación en ciencias de la salud	Sí	Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud	Entidad de derecho público adscrita al Departamento de Salud

	Sí/no	Número	Observaciones
Comités éticos de investigación clínica (CEIC)	Sí	1	Es un Comité de ámbito autonómico
Proyectos de investigación financiados por el FIS	Sí	49	48 FIS 1 Evaluación de Tecnologías Sanitarias
Proyectos de investigación financiados por fondos europeos	Sí	1	Cofinanciación con el Gobierno de Aragón
Proyectos de investigación financiados en convocatorias regionales	Sí	17	14 Grupos de investigación de la DGA 3 Proyectos de investigación
Ensayos clínicos patrocinados por la industria	Sí	133	Contratos firmados para la puesta en marcha del ensayo

DGA, Diputación General de Aragón; FIS, Fondo de Investigación Sanitaria.

INVESTIGACIÓN

Convocatorias competitivas financiadas por el gobierno autonómico relacionadas con la investigación

Los proyectos desarrollados e implementados a lo largo del año 2006 sobre Investigación en Ciencias de la Salud en Aragón han sido coordinados desde el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (tabla 8).

Las convocatorias competitivas financiadas por el gobierno autonómico relacionadas con la investigación son las siguientes:

- Premio *Aragón Investiga* (Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad) a la excelencia investigadora, para jóvenes investigadores o entidades.

- Reconocimiento de Grupos de Investigación: se clasifican en Grupos de Excelencia, Consolidados, Consolidados de Investigación Aplicada y Emergentes (Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad).
- Proyectos de Investigación Multidisciplinaria (Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad).
- Ayudas para la reparación, mantenimiento y puesta a punto de equipamiento científico de los centros públicos de investigación (Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad).
- Subvenciones para la incorporación de personal técnico de apoyo a la investigación (Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad).
- Subvenciones de fomento de la movilidad de los investigadores (Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad).

- Ayudas para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados (Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad).
- Ayudas destinadas a la formación de personal investigador (Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad).
- Convocatoria para la Contratación de Investigadores (Fundación Aragón I+D).
- Convocatoria de ayudas para la realización de proyectos de investigación que identifiquen necesidades de formación en Uso Racional del Medicamento en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Convocatoria de becas de estancia en centros de reconocido prestigio, nacionales o extranjeros, en Uso Racional del Medicamento.
- Convocatoria de becas de estancia en centros de reconocido prestigio, nacionales o extranjeros, en Medicina Regenerativa.

Centros de investigación

Está en desarrollo el Centro de Investigación Biomédica de Aragón (CIBA), que entrará en funcionamiento en 2009. Las áreas de investigación que cubrirá serán las siguientes:

- Investigación básica en medicina regenerativa, nanociencia, bioingeniería, genómica, proteómica y biología molecular.
- Investigación clínica en enfermedades cardiovasculares, enfermedades del aparato digestivo y hepáticas, oncohematología e inmunología, oftalmología, enfermedades infecciosas, microbiología, cirugía experimental y traumatología, enfermedades raras, atención primaria y salud pública.

Investigación aplicada a la práctica en hospitales, atención primaria, salud pública y en las políticas y programas

Hospitales

Además de toda la investigación clínica experimental con fármacos, se está trabajando en otras líneas que tienden a la prevención, como en el caso del cáncer de colon; para mejorar métodos diagnósticos en cáncer, como en el caso del cáncer de próstata, o el uso de la tecnología PET (tomografía por emisión de positrones), o que conlleven avances en la terapéutica, como en el caso de la tromboembolia pulmonar, el síndrome de apnea del sueño o el uso de la radiofrecuencia en la ablación de tumores sólidos.

Atención primaria

Se investiga desde aspectos tan cotidianos como el abordaje de la bioética en la consulta hasta problemas de gran impacto por su prevalencia, como vigilancia epidemiológica de enfermedades cardiovasculares, atención domiciliaria y cuidados a personas mayores, trastornos mentales, deshabituación tabáquica o síndrome metabólico. Asimismo, el ámbito de desarrollo de la atención primaria es un marco privilegiado para desarrollar investigación en campos como salud e inmigración, evaluación del consumo de fármacos, o para trabajar en prevención y promoción de la salud comunitaria.

Salud pública, políticas y programas

Se realiza investigación en servicios sanitarios con el fin de optimizar la toma de decisiones en el Sistema Nacional de Salud (SNS), así como en desigualdades, organización sanitaria, variaciones en el consumo y gasto farmacéutico, y en la práctica médica o en aspectos más concretos, como la evaluación de la efectividad de la vacuna antineumocócica. Asimismo, se investiga en vigilancia de efectos adversos en pacientes y profesionales del SNS.

Unidades de apoyo a la investigación sanitaria

Existen tres unidades de apoyo:

- Laboratorio de Genómica Funcional.
- Unidad de Cultivos Celulares.
- Unidad de Separación Celular.

La realización de distintas técnicas de su temática correspondiente son los servicios que prestan.

Aspectos de equidad, género y líneas de investigación

No se aplican criterios de discriminación positiva. En la actualidad, en cuanto a la perspectiva de género, se colabora con proyectos multicéntricos.

Respecto al apoyo a líneas de investigación, actualmente hay tres áreas temáticas consideradas prioritarias: sistema cardiovascular, atención primaria y medicina regenerativa.

Participación en convocatorias externas

Se ha participado en las siguientes convocatorias externas:

- Convocatoria de Proyectos de Investigación del Instituto de Salud Carlos III. Concedidos: 10 (29 % de los admitidos).

- Convocatoria de Proyectos de Investigación de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto de Salud Carlos III. Concedidos: 4 (33 % de los admitidos).
- Convocatoria de Contratos de Formación en Investigación Postformación Sanitaria Especializada del Instituto de Salud Carlos III. Concedidos: 2 (67 % de los admitidos).
- Convocatoria de Contratos de Técnicos de Apoyo a la Investigación del Instituto de Salud Carlos III. Concedidos: 1 (50 % de los admitidos).
- Seis grupos de investigación forman parte de los Ciber.

Los fondos obtenidos en convocatorias nacionales de investigación resueltas durante 2006 ascienden a 1.311.039 €.

Ensayos clínicos

Durante el año 2006 estaban en marcha 159 ensayos clínicos. El 33 % de ellos es independiente de la industria. Respecto a los criterios referentes a la selección de pacientes, se sigue la normativa vigente a nivel nacional, sin criterios específicos añadidos.

Estrategia de difusión de resultados

Se realiza un informe de publicaciones ordenadas según la disciplina temática ISI del Journal Citation Report distribuidas en cuartiles según su factor de impacto. De esta manera se orienta a los investigadores para que obtengan el mayor rendimiento posible de sus publicaciones.

Asimismo, se está desarrollando un Sistema de Información cuyo fin es difundir entre los investigadores del Instituto sus publicaciones y así tener un conocimiento más exhaustivo de la producción originada en un área determinada. Este Sistema de Información tendrá su soporte en la aplicación web de gestión del conocimiento que se está desarrollando.

Mecanismos para introducir la práctica sanitaria basada en la evidencia científica

Desde el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud se desarrolla una serie de actividades encaminadas a mejorar la práctica clínica mediante el uso de la evidencia científica. En concreto las actividades son las siguientes:

- Facilitar el acceso a la literatura científica a los profesionales del Servicio Aragonés de Salud (Salud): acceso a más de 1.376 revistas científicas *on-line*, así como a bases de datos como Embase,

Trip database y Cochrane (estas dos últimas específicas de esta área).

- Formación para aprender a buscar información, así como para el manejo de estas bases de datos.
- Mejorar las habilidades de lectura crítica de la literatura científica mediante la organización de talleres y seminarios.
- Gestionar el proyecto GuiaSalud, proyecto de todo el SNS, que mediante una web (www.guiasalud.es) pone a disposición de los profesionales sanitarios un catálogo de guías de práctica clínica (GPC) que cumplen una serie de criterios de inclusión consensuados por todas las comunidades autónomas y con el aval del comité científico del proyecto; además, en el portal también se encuentran información y bibliografía relativa a la elaboración e implementación de GPC. Desde GuiaSalud se ofrece asesoramiento a grupos para la elaboración e implantación de GPC.
- Convenio de colaboración para el desarrollo del Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud elaborado por el Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Coordinación del programa de guías del SNS, para la elaboración de un documento metodológico y el desarrollo de GPC basadas en la evidencia científica.
- Elaboración de la GPC sobre el tratamiento del cáncer de próstata.
- Elaboración de tres informes de evaluación de tecnología sanitaria, con el título de *Utilización de tecnología por proveedores sanitarios*.
- Asesorar metodológicamente a grupos del Servicio Aragonés de Salud para la elaboración de protocolos basados en la evidencia científica.
- Desarrollo de un protocolo de prevención de enfermedades cardiovasculares en atención primaria basado en la evidencia científica.
- Desarrollo de protocolos de enfermería basada en la evidencia, así como de su plan de implementación. Este proyecto está implicando a más de 80 profesionales de enfermería de la comunidad autónoma y se enmarca dentro de la colaboración de Aragón con el Centro Coordinador del Instituto Joanna Briggs, del Instituto del Salud Carlos III.

Evolución temporal de publicaciones

En la [tabla 9](#) se resume el número total de documentos en biomedicina según las fuentes de las cuales proceden los datos.

TABLA 9. Número total de publicaciones en biomedicina en Aragón desde 2001

	2001	2002	2003	2004	2005	Total
Según datos ISI Web of Knowledge	359	343	366	424	418	1.910
Según datos Medline	312	290	294	299	335	1.530
Según datos IME*	397	365	282	167	-	1.211

*El descenso del número de publicaciones se debe a una menor cobertura de la base de datos en la actualidad, así como al hecho de que no se incluye el lugar de trabajo en un creciente número de documentos. Ello limita de forma importante el valor de las series temporales de datos que se ofrecen en esta tabla.

TABLA 10. Sistemas de información sanitaria, 2006 (Aragón)

	Sí/no	Año(s) en que se ha realizado	Autopercepción de un estado de salud bueno o muy bueno en mayores de 16 años (%)			
			Hombres		Mujeres	
Encuestas de salud	Sí	2003	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno
			6,7	71,3	6,1	64,3

SISTEMAS DE INFORMACIÓN SANITARIA (tabla 10)

El Plan de Sistemas de Información y Telemedicina 2006-2011 asegurará la continuidad de la asistencia, facilitará la accesibilidad de la persona usuaria y la utilización de toda la información disponible por parte del profesional. El coste previsto del Plan hasta el año 2011 es de 80 millones de euros.

Este plan comprende un conjunto de proyectos agrupados en tres ejes diferenciados:

- Equipamientos informáticos.
- Aplicaciones y servicios.
- Arquitectura de sistemas informáticos y de telecomunicaciones.

El proyecto de Base de Datos de Usuarios está en la fase de concurso a finales de 2006. La aplicación de la Cartera de Servicios se está completando con la definición de las Unidades Clínicas.

La aplicación del Gestor de Pacientes y Digitalización Radiológica también se encuentra en los trámites administrativos de los concursos. Al menos, una tercera parte de los Sectores (el 40 % de las personas usuarias) dispondrá de historia clínica compartida con imagen radiológica digitalizada para 2007.

La puesta en marcha de nuevos planes, como el Plan de Atención a Enfermos Crónicos Dependientes ha representado el desarrollo de un nuevo sistema de información.

El resumen de este Plan de Atención a Enfermos Crónicos Dependientes recoge, entre otros datos, que

en el año 2006 los 6 Equipos de Soporte de Atención Domiciliar de Aragón atendieron a 1.049 pacientes.

El Sistema de Información del Programa de Atención a la Salud Bucodental permitió conocer que en el año 2006 se atendió a 9.653 niños y niñas sobre una población diana de 22.285 nacidos y nacidas en 1999 y 2000, por lo que se ha alcanzado una cobertura del 42,0 %.

Las principales intervenciones dentro de este Programa han consistido en sellados en 1.766 niños. Se han realizado además 464 intervenciones sobre dientes cariados, lo que representa un promedio de 0,05 por niño atendido. Este dato es similar al de 2005 y congruente con el indicador de 0,06 CAOD obtenido en la Encuesta de Salud Bucodental.

CALIDAD

El Servicio Aragonés de Salud (Salud) gestiona los servicios sanitarios públicos de Aragón desde 2002. También desde ese año, Salud comenzó un cambio organizacional hacia un sistema de gestión matricial, por una parte, con cuatro Líneas de Producto (atención primaria, atención especializada, salud mental y atención sociosanitaria) y, por la otra, con ocho Sectores Territoriales, cada uno con su propio gerente para dirigir todos los recursos y servicios proporcionados por las cuatro Líneas de Producto en su ámbito.

En 2004, la Dirección de Salud estableció los elementos del Sistema de Calidad de Salud y sus princi-

pales líneas para los siguientes años. En este caso se comenta la evolución de algunas de las metas de estas líneas respecto al año pasado.

Promover que las personas de Salud se reúnan en Grupos de Mejora de la Calidad

En el año 2000, Salud puso en marcha el Programa de Apoyo a las Iniciativas de Mejora de la Calidad, que cada año selecciona cierto número de proyectos diseñados por grupos de profesionales que intentan mejorar sus resultados.

El número de proyectos continúa aumentando cada año. En 2006 se recibieron 195 propuestas; de éstas fueron seleccionadas 151 mientras que para la convocatoria de 2007 se presentaron 243 y se han seleccionado 210.

Intentar asegurar la calidad de nuestros procesos

Poner en marcha sistemas de calidad basados en normas ISO (Organización Internacional para la Estandarización) implica una importante decisión en Salud. En este momento, se están introduciendo estos sistemas en tres ámbitos: la acreditación de laboratorios clínicos con ISO 15189:2003, la certificación de centrales de esterilización con ISO 9001:2000 y la certificación de equipos de atención primaria también con esta última norma.

Por delante de estas iniciativas, la Gerencia de Urgencias y Emergencias "061 Aragón" consiguió la certificación según ISO 9001:2000 en el mes de diciembre de 2006 con un alcance para el conjunto de todas sus actividades.

Las centrales de esterilización de los hospitales de Salud culminaron el proceso de implantación de un sistema de calidad, también basado en ISO 9001:2000 con la auditoría externa desarrollada en febrero de 2007.

Un total de nueve equipos de atención primaria han iniciado un proyecto similar que estará en condiciones de finalizar en 2008.

Los laboratorios clínicos de Salud iniciaron en 2006 el proyecto para acreditar según la norma ISO 15189:2003 su sistema de calidad y la competencia en algunas de las determinaciones que realizan. Según el calendario previsto, a finales de 2007 o principios de 2008 se llevará a cabo su auditoría externa por parte de Enac (Entidad Nacional de Acreditación).

Mejorar la seguridad de la atención

Además de las actuaciones ya comentadas en las centrales de esterilización y los laboratorios clínicos, du-

rante 2006 en Salud se han desarrollado actuaciones en línea con las distintas iniciativas que el Ministerio de Sanidad y Consumo ha puesto en marcha. Entre ellas pueden citarse las siguientes:

- Mejora de higiene de manos en personal sanitario.
- Implantación universal de un sistema de identificación inequívoca de pacientes.
- Formación de Unidades Funcionales de Seguridad Clínica y Unidad de Referencia y Apoyo en Seguridad de Pacientes para Salud.
- Acciones directas dirigidas a involucrar a los pacientes en cuestiones sobre su seguridad.
- Encuesta de actitudes y opinión de los profesionales sobre seguridad clínica.
- Adecuación de técnicas de administración de componentes sanguíneos.
- Implantación de una estrategia de cuidados para reducir el riesgo de presentar úlceras por presión.
- Uso racional del medicamento mediante farmacéuticos de enlace con objeto de mejorar la información sobre la medicación al alta al paciente y apoyo al prescriptor.
- Estudio de la utilización y perfil de seguridad de los nuevos tratamientos para la osteoporosis.
- Desarrollo de un programa de mejora de tratamiento de vía aérea difícil en un Servicio de Anestesia: formación, algoritmos adaptados de tratamiento de vía aérea difícil y dotaciones.

Evaluar nuestra organización

Lógicamente, Salud tiene que conocer si avanza en la dirección adecuada. En 2001, el director gerente de Salud, anunció la decisión de utilizar el Modelo Europeo de Excelencia, más conocido como EFQM, como marco de evaluación. Desde entonces, se han introducido algunas iniciativas para hacer más fácil y efectiva dicha utilización. Así, en 2004-2005, los contratos de gestión de Salud fueron modificados para adoptar su estructura y contenidos a los nueve criterios del Modelo.

Además, en 2005 se decidió realizar la autoevaluación según el modelo a nivel del conjunto de cada Sector y emplear EvalExpress, una herramienta desarrollada por Osakidetza, el Servicio de Salud Vasco.

En 2006 se repitió el procedimiento y la metodología comentados. Además, en el contrato de gestión de 2007 se han añadido más aspectos relacionados con la gestión de la calidad, como seguridad clínica y otros.

Aparte de ello, durante 2006 la encuesta de satisfacción que se realiza a las personas usuarias de Sa-

lud mantuvo la metodología iniciada en 2005, pero se amplió su ámbito de intervención, que en la actualidad consiste en lo siguiente:

- 061 Aragón.
- Atención primaria.
- Consultas de especialidades.
- Hospitalización de agudos.
- Urgencias hospitalarias.
- Hospitales sociosanitarios.
- Centros de salud mental comunitarios.

En 2006 también se llevó a cabo la encuesta de clima laboral entre los empleados de Salud, iniciada el año anterior.

PARTICIPACIÓN

La Ley 6/2002, de Salud de Aragón, regula los principales aspectos sobre acceso a la información y capacidad de elección de los pacientes (tabla 11).

En desarrollo de esta Ley se han publicado normativas como las que regulan la garantía de tiempos de

espera quirúrgica, las voluntades anticipadas o la segunda opinión médica.

Durante el año 2006 ha avanzado la tramitación de los nuevos Decretos de garantía de tiempos de espera en pruebas diagnósticas y consulta, así como el que regula la libre elección de médico y de centro sanitario.

El Consejo de Salud de Aragón es el principal órgano colegiado de participación ciudadana en la formulación de la política sanitaria y en el control de su ejecución, y asesora e informa al Departamento de Salud.

Desde su constitución el 11 de mayo de 2004, el Consejo de Salud de Aragón se ha reunido dos veces al año. En la actualidad está compuesto por 53 miembros.

Durante el año 2006, el Consejo se reunió en dos ocasiones, en marzo y en noviembre. La reunión del mes de marzo tuvo como contenido la explicación y discusión de las líneas generales de los presupuestos 2006 del Departamento de Salud y Consumo, los planes de formación del Consorcio Aragonés Sanitario de Alta Resolución y la situación de los planes de renovación de Tecnología Sanitaria y del Plan de Sistemas de Información.

La reunión de noviembre tuvo en el orden del día la presentación del Informe de Asistencia Sanitaria 2005,

TABLA 11. Participación, 2006 (Aragón)

	Sí/no	Referencia legislativa	Observaciones
Libre elección de médico	Sí	Ley 6/2002, de Salud de Aragón	
Segunda opinión	Sí	Ley 6/2002, de Salud de Aragón	
Acceso a la historia clínica	Sí	Ley 6/2002, de Salud de Aragón	
Consentimiento informado	Sí	Ley 6/2002, de Salud de Aragón	
Instrucciones previas/últimas voluntades	Sí	Decreto 100/2003, del Gobierno de Aragón, sobre el Registro de Voluntades Anticipadas	
Guía o carta de servicios	Sí	Ley 6/2002, de Salud de Aragón	
Información en el Sistema Nacional de Salud*	Sí	Ley 6/2002, de Salud de Aragón	Información en la página web del Gobierno de Aragón (www.aragon.es)
Garantías a los pacientes con necesidades especiales de información asociadas con la discapacidad	Sí	Ley 6/2002, de Salud de Aragón	Plan de Asistencia a Urgencias en Personas Sordas de Aragón (PAUSA) Servicios de intérpretes para pacientes inmigrantes
	Sí/no	Denominación	Referencia legislativa
Figura o institución de defensa de los derechos de los pacientes	Sí	Justicia de Aragón	Ley 4/1985, de 27 de junio, reguladora del Justicia de Aragón
	Sí/no	Cuantía dedicada en 2006	Número de asociaciones subvencionadas en 2006
Subvenciones a asociaciones de pacientes	Sí	504.895 €	46

Desarrollo de la Ley 41/2002 básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. *Información de carácter administrativo relativa a servicios y unidades asistenciales disponibles y a los requisitos de acceso a éstos: libertad de elección de médico y centro, conocimiento de listas de espera, posibilidad de segunda opinión, etc.

publicación que incluye los principales datos de actividad del sistema de salud y que aspira a mantener una periodicidad anual.

Además, en esa reunión se informó sobre la puesta en marcha del Manual de Urgencias Hospitalarias, el Consorcio de Salud, el Banco de Sangre y Tejidos de Aragón, y el estado del Plan de Sistemas de Información, así como las medidas tomadas en las áreas de Salud Pública y Consumo.

Los Consejos de Salud de Zona Básica son el principal mecanismo de participación comunitaria en el ámbito de la atención primaria. La constitución del Consejo corresponde al Ayuntamiento cabecera de la zona de salud y al coordinador del Equipo de Atención Primaria, quienes solicitan de todas las entidades y asociaciones con representación en éste las designaciones correspondientes y convocan la primera reunión del Consejo.

En general, en las zonas en que la población, a través de sus organizaciones y asociaciones, ha demandado participar en los Consejos, éstos se han constituido tempranamente y han funcionado con regularidad.

A lo largo de los últimos años se han tomado sucesivas medidas para impulsar la constitución y funcionamiento de estos Consejos. En 2005 se reunieron 39 Consejos, mientras que en 2006 se han reunido 58 Consejos.

De las 120 Zonas de Salud de Aragón, 58 Consejos se reunieron en 2006:

- 7 Consejos lo hicieron una sola vez.
- 17 Consejos mantuvieron dos reuniones.
- 14 Consejos mantuvieron tres reuniones.
- 16 Consejos se reunieron cuatro veces.
- 4 Consejos tuvieron 5 reuniones.

DESCRIPCIÓN DE EXPERIENCIAS INNOVADORAS

Sistema de Atención a Alertas en Salud Pública (SAA-SP)

El Sistema de Atención a Alertas en Salud Pública (SAA-SP) tiene por objetivo general garantizar el control de las alertas en salud pública en Aragón fuera del horario de trabajo habitual. De esta manera se atienden las siguientes alertas que puedan afectar la salud colectiva de la población 24 horas al día y todos los días del año:

- Enfermedades de declaración obligatoria de carácter urgente.
- Situaciones epidémicas y brotes.
- Riesgos relacionados con abastecimientos de agua.
- Riesgos que afecten la seguridad de los alimentos.

- Riesgos relacionados con la contaminación química, biológica o física que puedan afectar la salud de la población.
- Otras alertas de salud pública.

La organización del SAA-SP está recogida en la Orden de 12 de mayo de 2006, publicada en el Boletín Oficial de Aragón núm. 59. El sistema se puso en funcionamiento en agosto de 2006.

La estructura del SAA-SP está formada por el equipo de guardia semanal de ocho personas: 1 coordinador de Aragón, 3 responsables de Zaragoza, 2 de Huesca y 2 de Teruel. Estas personas están permanentemente localizadas en el horario de guardia, desde el lunes de una semana hasta el siguiente lunes. Entre el personal de guardia hay una composición equilibrada entre personal técnico de vigilancia epidemiológica, seguridad alimentaria y ambiental, y entre las capitales y el territorio. El equipo tiene acceso a material específico para las intervenciones y vehículos para el desplazamiento.

Las intervenciones se basan en protocolos de actuación que se han desarrollado por equipos de trabajo específicos y que posteriormente se han utilizado en un proceso de formación para las personas integrantes del sistema. En la actualidad son 16, divididos en 4 generales, 2 de seguridad alimentaria, 3 de seguridad ambiental, 4 de enfermedades transmisibles y 3 de otras actuaciones.

La actividad comienza con una sospecha de alerta a través de los números de teléfono 112 o 061, u otros medios dirigida al coordinador. Éste valora el riesgo y, en su caso, determina la actuación de los responsables de guardia según la localización, magnitud y tipo de alerta. En su caso, es posible implicar a más medios humanos. La evaluación se realiza mediante un sistema de información específico con indicadores de estructura, proceso y resultados.

El SAA-SP recoge varios elementos que han representado una renovación y mejora en la atención de alertas en salud pública:

- *Definición del modelo de atención:* integración de todas las áreas de trabajo de salud pública.
- *Financiación del sistema:* cuenta con financiación específica y se remunera a las personas que están de guardia.
- *Organización del sistema:* coordinación con otros sistemas de alertas y actuaciones protocolizadas.
- *Negociación:* el SAA-SP ha sido aprobado unánimemente en negociación entre el Departamento de Salud y todos los sindicatos.

- *Producción de protocolos*: sistematización de actuaciones.
- *Formación*: se ha realizado un importante esfuerzo de formación, con 4 cursos realizados para unas 200 personas. El curso está acreditado y se ha evaluado.

Colaboración entre el Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón y la Fundación Ecología y Desarrollo para el Fomento de la Salud Ambiental

La salud humana está estrechamente relacionada con el medio ambiente que nos rodea. Esta relación es compleja puesto que es difícil identificar con claridad las relaciones entre causa y efecto entre los factores ambientales y las enfermedades. Para ello se requiere la participación de especialistas en distintas áreas de conocimiento ya que sólo mediante la realización de un esfuerzo conjunto puede descubrirse más sobre esta compleja relación y de este modo definir prioridades para nuestra salud.

Trasladando el modelo de trabajo de la Estrategia Europea de Medio Ambiente y Salud, la Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón, en coordinación con la Fundación Ecología y Desarrollo, está impulsando desde el año 2004 el Seminario Salud y Medio Ambiente, como espacio donde se da cabida a todo profesional o especialista interesado en trabajar en común sobre el tema de la salud ambiental y sobre las necesidades que a este respecto existen en Aragón.

Los objetivos prioritarios del Seminario Salud y Medio Ambiente se enfocan en la línea de favorecer un mejor entendimiento de la relación entre salud y medio ambiente, y una orientación eficaz de las actuaciones para asegurar un adecuado nivel de salud pública y un medio ambiente de calidad.

Asimismo, pretende sensibilizar a la opinión pública acerca de la influencia del ambiente en la salud humana y el papel de las intervenciones de salud pública. Asimismo, pretende analizar las repercusiones de los factores ambientales en la salud humana en la Comunidad Autónoma de Aragón y ofrecer canales de comunicación que inviten a la reflexión y al análisis sobre este tema. También pretende generar instrumentos de intercambio de experiencias entre Aragón, otras comunidades autónomas y otros países.

En la primera sesión del seminario, celebrada en noviembre de 2004, diversos expertos presentaron el

Plan de Acción Europeo en materia de Salud y Medio Ambiente (2004-2010).

En la segunda sesión, que se celebró en noviembre de 2005, el tema tratado fue la forma en que los pesticidas afectaban la salud humana.

Tras la entrada en vigor del Protocolo de Kyoto en febrero de 2005 y su confirmación más allá de 2012 en la cumbre de Montreal de finales de año, la tercera sesión del Seminario celebrada en enero de 2006 trató sobre los impactos del cambio climático sobre la salud humana, así como las posibilidades de actuación en la Comunidad Autónoma de Aragón.

La cuarta sesión del Seminario Salud y Medio Ambiente en Aragón, bajo el título "Preparemos el futuro: ambientes saludables para la infancia" reunió a más de 50 personas durante los días 24 y 25 de octubre con el objetivo de informar a los participantes sobre las patologías derivadas de los contaminantes ambientales en la infancia y estudiar diferentes posibilidades de colaboración de los centros sanitarios de Aragón en proyectos de investigación relacionados con la infancia que se están llevando a cabo en el resto del Estado.

Como complemento a la realización de las diferentes sesiones del seminario, la Fundación Ecología y Desarrollo, en coordinación con la Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón, ha elaborado los contenidos de catorce números del boletín electrónico *Salud y Medio Ambiente*, que en la actualidad se distribuyen de manera gratuita a más de 5.000 suscriptores.

Con el objetivo de consolidar el trabajo realizado por la Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón y Ecología y Desarrollo en el marco de la salud y el medio ambiente, para este año 2007 está prevista la realización de diferentes actividades:

- Realización de una nueva sesión del Seminario Salud y Medio Ambiente sobre las afecciones de los productos químicos en la salud humana y en el medio ambiente y sobre la nueva normativa REACH (Registro, Evaluación y Autorización de Sustancias Químicas).
- Elaboración y distribución de los contenidos de varios números nuevos del Boletín *Salud y Medio Ambiente*, presentando como temas del mes aspectos de actualidad durante este año y haciendo especial referencia en cada uno de los números a la normativa REACH y al impacto del uso de medicamentos y a la correcta gestión de envases y restos de medicamentos en el Punto SIGRE.

- Elaboración de los contenidos de una guía sobre los productos tóxicos en el hogar para su distribución en los hogares aragoneses.
- Elaboración de un estudio sobre los productos de limpieza y desinfección utilizados en los edificios de las Subdirecciones de Salud Pública de Zaragoza, Huesca y Teruel del Departamento de Salud y Consumo. El estudio contendrá un plan de actuaciones que contemple la sustitución, reducción y control de los productos ecotóxicos y la sensibilización y formación del personal laboral.

Programa *Cine y Salud*: una iniciativa de salud pública para promover la salud de la adolescencia

El Programa *Cine y Salud* es un instrumento para mejorar la calidad de la educación para la salud que realiza el profesorado de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). *Cine y Salud* llega actualmente a más de 20.000 adolescentes.

Justificación

La promoción de salud en la adolescencia implica desarrollar la capacidad para asumir el control sobre los determinantes de salud. Además de promover políticas que mejoren la calidad de la educación, el uso del tiempo libre y la accesibilidad a los servicios sanitarios, es necesario promover una educación para la salud que responda a las necesidades de los adolescentes. Trabajar la salud con adolescentes significa ayudarles a madurar a partir de los conocimientos aprendidos y a reflexionar sobre la realidad que les toca vivir. En la práctica se traduce en responsabilizar progresivamente al alumnado de su propia salud de forma que, al salir del centro educativo e incorporarse a su comunidad, adopte un estilo de vida saludable que repercuta positivamente en el nivel de salud de su entorno.

En la actualidad, los medios de comunicación han experimentado tal nivel de desarrollo que el lenguaje audiovisual pasa a ser un elemento imprescindible en los centros educativos. De esta forma, el cine puede convertirse en un medio educativo idóneo para permitir que el alumnado pueda analizar, valorar y criticar los elementos que aparecen en una película mediante el acompañamiento didáctico del profesorado. Una película bien seleccionada es una buena herramienta de trabajo que, por una parte, motiva al alumnado y, por la otra, facilita al profesorado la integración curricular de los objetivos de educación para la salud. La utiliza-

ción didáctica del cine permite abordar los problemas de salud en la adolescencia, centrando su interés en el componente actitudinal, la clarificación de valores y las habilidades personales. El desarrollo del Programa *Cine y Salud* permite potenciar el trabajo en los centros educativos de acuerdo con las prioridades definidas por el Sistema de Salud de Aragón.

Características principales de su desarrollo

El programa *Cine y Salud*: por una mirada auténtica se desarrolla desde el año 2001 por iniciativa de la Comisión Mixta Salud-Educación del Gobierno de Aragón. Tiene por objeto tratar, desde el lenguaje cinematográfico, los aspectos relacionados con la promoción de la salud en la adolescencia. La Dirección General de Salud Pública y la Dirección General de Política Educativa son las instituciones que coordinan su desarrollo. Su finalidad es: potenciar la integración de la educación para la salud en la ESO (12-16 años); abordar, mediante las películas propuestas, los problemas de salud más relevantes en la adolescencia, y facilitar al profesorado un material didáctico útil y de sencilla aplicación.

Los objetivos que deben desarrollarse con el alumnado de la ESO son los siguientes:

- Adoptar una actitud participativa que no sea pasiva ni consumidora de imágenes, con la finalidad de que se sienta afectado por los aspectos sobre salud planteados.
- Incrementar el nivel de responsabilidad personal ante su salud que le lleve a adoptar actitudes y comportamientos adecuados para mejorarla.
- Adquirir informaciones que contribuyan a modificar conductas no saludables y reforzar las saludables.
- Fomentar valores, actitudes y hábitos para mejorar el nivel de salud de la población escolar y de la propia comunidad.

El programa se dirige preferentemente a adolescentes entre 14 y 16 años aunque también puede resultar útil para cualquier colectivo de la comunidad educativa. En los cuatro primeros cursos de implantación, el programa ha abordado los siguientes temas:

- Dimensión personal:
 - Alimentación.
 - Creatividad.
 - Autoestima.
- Relacional y social:
 - Relaciones y emociones.

- Educación sexual.
- Consumo de tabaco, alcohol y otras drogas.
- Convivencia y racismos.
- Resolución de conflictos.
- Dimensión ambiental:
 - Desarrollo sostenible.
 - Entornos saludables.

El programa Cine y Salud se plantea como una propuesta abierta y flexible que pueda adecuarse a las distintas necesidades y problemas de salud, asumiendo los temas de más interés en cada momento en la edad adolescente. Ofrece al profesorado un plan de trabajo continuado y factible, pues propone el desarrollo de un tema por trimestre que se trabaja con el soporte de un material didáctico de sencilla aplicación.

Aspectos destacables de su implantación

El programa *Cine y Salud* incluye tres áreas de actividad:

- Utilización del cine en el aula.
- Elaboración de cortometrajes por el alumnado sobre temas de salud.
- Formación e intercambio de experiencias.

Utilización del cine en el aula

A los centros y profesores que deciden participar en el programa se les facilita una serie de recursos didácticos para facilitar el trabajo en el aula. El material didáctico que se ofrece al profesorado incluye:

- *Once cuadernos monográficos*. El primero versa sobre orientaciones y propuestas didácticas para facilitar la aplicación del programa y proporcionar al profesorado nociones generales sobre salud, educación para la salud y cine. El resto de los cuadernos monográficos abordan cada tema de salud: su protagonismo en el cine, así como centros de interés, videografía y bibliografía.
- *Videoteca para el centro*. El profesorado dispone de una película relacionada con cada tema:
 - *American Cuisine* (1998), de Jean-Yves Pitoun: alimentación.
 - *Familia* (1996), de Fernando León de Aranoa: relaciones y emociones.
 - *Belle Époque* (1992), de Fernando Trueba: educación sexual.
 - *Billy Elliot* (2000), de Stephen Daldry: creatividad.
 - *Más pena que gloria* (2001), de Víctor García León: tabaco, alcohol y otras drogas.

- *Oriente es Oriente* (1999), de Damien O'Donnell: convivencia y racismos.
- *La lengua de las mariposas* (1999), de José Luis Cuerda: resolución de conflictos.
- *Amélie* (2001), de Jean-Pierre Jeunet: autoestima.
- *Un lugar en el mundo* (1992), de Adolfo Aristarain: desarrollo sostenible.
- *Planta cuarta* (2003), de Antonio Mercero: relaciones y emociones.
- *Una casa de locos* (2002), de Cédric Klapisch: entornos saludables.
- *Guía didáctica para el profesorado*: facilita el trabajo en el aula sobre la película propuesta. Plantea un análisis de la película (argumento, ficha técnica, personajes, tema, etc.), actividades para realizar antes, durante y después del visionado de la película y un cuestionario de evaluación.
- *Cuaderno para el alumnado*. Recoge aspectos relacionados con la película y las actividades propuestas.

Las actividades de *Cine y Salud* se pueden realizar en:

- *Sesión de tutoría con el alumnado*: dentro del Plan de Acción Tutorial de los centros educativos; uno de los objetivos planteados es el desarrollo del espíritu crítico y de la responsabilidad personal del alumnado.
- *Sesión de clase de un área determinada*: cualquier profesor o profesora puede utilizar e integrar las actividades de *Cine y Salud* que resulten adecuadas a su propia área o asignatura.

Festival de Cortometrajes Cine y Salud

Estimula a los centros educativos a producir cortos realizados por el alumnado con el apoyo de sus profesores. Pretende mejorar la comprensión del lenguaje audiovisual, reflejar valores y actitudes sanas de la realidad cotidiana, favorecer la creatividad, participación y trabajo en equipo, y promover la corresponsabilidad en los mensajes. Se han realizado tres ediciones anuales del Festival. Los cortos finalistas se editan y usan como recurso didáctico para trabajar en la ESO. Se facilitan recursos de apoyo para su realización, tanto en el apartado técnico como en el bibliográfico.

Actividades de formación e intercambio de experiencias

Se han realizado 21 cursos sobre *Cine y Salud* dirigidos al profesorado participante en el programa desde los

Centros de Profesores y Recursos (CPR) y sus objetivos son: motivar y dinamizar la participación en el Programa *Cine y Salud* y facilitar su aplicación práctica. También se han realizado dos cursos monográficos *Pantallas Sanas* sobre el fenómeno del uso de las tecnologías de la información y la salud. Se han realizado tres ediciones de Jornadas Anuales *Cine y Salud* que tienen como objetivo intercambiar experiencias de educación para la salud a través del cine y ser un foro de nuevas ideas y enfoques. Como fomento de la innovación se ha ofrecido un cauce para identificar nuevas experiencias del profesorado de utilización del cine como recurso de educación para la salud. También existe una página web (www.cineysalud.com) que sirve de soporte del Programa en cuanto a difusión de materiales y actividades.

Metodología seguida para su evaluación

El programa tiene un equipo técnico, formado por expertos en cine, profesorado con experiencia en educación para la salud y profesionales de salud pública, que coordina la elaboración de materiales, organiza las actividades regionales y realiza la evaluación del programa. Además, existe un equipo de técnicos de salud pública que apoya y realiza el seguimiento en cada provincia. También se cuenta con la estructura de formación del profesorado y otros recursos del Departamento de Educación.

La evaluación tiene en cuenta la información recogida en los momentos de oferta, formación y seguimiento del programa. Además, recoge la valoración del profesorado que participa en el programa mediante cuestionario. La evaluación se basa en criterios cuantitativos y cualitativos:

- Cobertura y aceptación del programa:
 - Número de centros integrados en el programa.
 - Número de profesores participantes.
 - Número de alumnos que realizan el programa.
- Nivel de integración en el currículum.
- Valoración de resultados e impacto:
 - Grado de participación del alumnado.
 - Grado de satisfacción del profesorado.
 - Grado de cumplimiento de objetivos.
- Sugerencias de mejora.

Resultados

- En el curso 2004-2005 han participado en el programa 846 profesores y 20.216 alumnos pertenecientes a 144 centros de educación secundaria, lo

que representa el 74 % de los centros. Merece la pena destacar que la participación ha aumentado progresivamente desde el curso de inicio del programa.

- Durante los cuatro años del programa han recibido formación 871 profesores de educación secundaria.
- Se han producido 38 cortometrajes elaborados por los propios jóvenes, que han abordado diferentes temas de salud.
- Se han editado tres libros que recogen 40 nuevas experiencias del profesorado utilizando el cine como recurso de salud.

De acuerdo con evaluaciones del profesorado de los tres últimos cursos, el 98 % del profesorado ha integrado el programa en el currículum. El 74,4 % a través del *Plan de Acción Tutorial* y el 31,3 %, a través de una o varias áreas. Las dificultades más frecuentes del profesorado han sido las relacionadas con la organización del trabajo en el centro (falta de tiempo: 45,7 %; dificultades técnicas de aplicación: 3,9 %, y programas sobrecargados: 16,4 %) y las relacionadas con la adecuación de las películas.

Respecto a la *utilidad del material*, el 92,4 % del profesorado lo considera útil para abordar la educación para la salud en los centros. La línea pedagógica se considera adecuada y el grado de satisfacción como docentes ha sido bueno/muy bueno en el 74,2 % mientras que para el 25 % ha sido *aceptable* y para el 0,7 %, *ninguno*.

En cuanto al *grado de interés y aceptación por parte del alumnado*, el 68,3 % del profesorado manifiesta que éste ha sido *bueno/muy bueno* y el 30,6 %, *aceptable*. Respecto a la consecución de objetivos, el 81,1 % del profesorado considera que ha sido *bastante/mucho*. El profesorado destaca especialmente el abordaje de los problemas de salud del alumnado de forma práctica y dirigido a mejorar su proceso de maduración personal. También resalta las dificultades para conseguir mayor apoyo por parte de las familias.

Conclusiones

- La iniciativa ha tenido buena aceptación por parte del profesorado porque combina el desarrollo de modelos educativos prácticos con el apoyo institucional por parte de los Departamentos de Salud y Educación. Permite orientar las actuaciones de educación para la salud de acuerdo con las prioridades del Sistema de Salud de Aragón.

- También ha sido bien aceptado por el alumnado ya que el programa responde a su interés por el mundo de la imagen y, además, se sienten protagonistas de su proceso educativo.
- El cine puede ser un instrumento útil y atractivo para abordar diferentes contenidos de salud, permite profundizar en el área emocional y de desarrollo de habilidades personales y ayuda, además de reflejar situaciones de la vida cotidiana de los jóvenes y facilitar la reflexión sobre éstas.
- Es importante avanzar en la alfabetización audiovisual. A través de los medios de comunicación se transmiten muchos mensajes de salud a los cuales es necesario prestar una atención crítica. Es fundamental educar la mirada de los jóvenes frente al consumo masivo y acrítico de imágenes en las diferentes pantallas (televisión, videojuegos, internet, etc.).

Programa de Formación en Competencias Profesionales Utilizadas en el Sistema de Salud (Focuss)

El Programa de Formación en Competencias Profesionales Utilizadas en el Sistema de Salud (Focuss) está basado en el concepto de Desarrollo Profesional Continuado promulgado por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Según la OMS, las mejores evidencias sugieren que el Desarrollo Profesional Continuado eficaz se caracteriza por una formación que responda a una necesidad clara, una formación práctica y un seguimiento posterior para garantizar la puesta en marcha de lo aprendido.

El Focuss en Aragón consiste en desarrollar un programa de formación en competencias mediante programas cortos de formación práctica. Se llevará a cabo facilitando estancias de corta duración en aquellos centros o servicios cuyo funcionamiento cumpla los criterios necesarios para impartir este tipo de formación.

El Programa se basa en la concesión de becas para desplazamiento y manutención, en programas formativos prácticos de duración inferior a 6 semanas y en un sistema de acreditación de esos programas de acuerdo con unos criterios explícitos.

Entre octubre de 2005 y enero de 2006 se han recibido las propuestas de proyectos formativos y en los meses siguientes se desarrollaron las siguientes fases:

- Captación de consultores (enero-febrero de 2006).
- Envío de programas a consultores para su valoración (febrero-marzo de 2006).
- Recepción de valoraciones de consultores (febrero-marzo de 2006).
- Revisión de programas con las observaciones de los consultores (marzo-abril de 2006).

La primera convocatoria del Programa Focuss ofertó 42 programas y se lanzó el 20 de junio de 2006, comunicándosela a todos los gerentes, directores (de hospital y de atención primaria), coordinadores de centro, responsables de formación y jefes de servicio de hospitales mediante correos electrónicos, cartas, carteles y folletos informativos. En la difusión se utilizó también la web del Gobierno de Aragón y dos intranets de hospitales.

Se recibieron 460 solicitudes y 3 de los programas ofertados quedaron sin demanda.

La primera acción formativa Focuss comenzó el 22 de septiembre de 2006.

En la primera convocatoria Focuss se han formado 134 profesionales, el 57 % de los cuales procedía de atención primaria y el 43 %, de atención especializada. Los alumnos provenían de 55 centros diferentes de toda la Comunidad Autónoma.

Los profesionales docentes han sido 141: 34 tutores y 107 formadores, de 17 centros de las 3 provincias.

Las técnicas impartidas han sido variadas:

- Urgencias: 2 programas.
- Cirugía: 8 programas.
- Gestión y comunicación: 2 programas.
- Dolor: 6 programas.
- Salud mental: 3 programas.
- Sistema respiratorio: 4 programas.
- Hematología: 4 programas.
- Varios: 10 programas.

Una de las características del método formativo Focuss, aparte de la calidad, es la evaluación de todos los elementos que intervienen. Tanto formadores como alumnos cumplimentan los formularios de evaluación diseñados. El resultado de dicha evaluación, con el 78,3 % de respuestas se recoge en la [figura 1](#).

La valoración sobre la satisfacción global es de 4,54 sobre 5.

De junio a noviembre de 2006 se recibieron nuevas propuestas de programas formativos por parte de profesionales que deseaban ser formadores Focuss.

En diciembre de 2006, el I+CS (Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud) requirió a los gerentes de sector, directores de hospital y de atención primaria nuevos programas para ampliar la oferta formativa de la segunda convocatoria.

FIGURA 1. Evaluación de los elementos que intervienen en el Programa Focuss, 2006 (Aragón)

