



Facultad de Veterinaria
Universidad Zaragoza

ANEXO 8

Junta de Facultad
Sesión Ordinaria
14 de diciembre de 2011

INFORME del HOSPITAL VETERINARIO

2010-2011



Hospital
Veterinario
Universidad Zaragoza

***MEMORIA CURSO 2010 / 2011
DEL HOSPITAL VETERINARIO
DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA***

<http://hcv.unizar.es>



Índice

1. Introducción
 - a. Funcionamiento general
 - b. Equipo humano
 - c. Consejos celebrados
2. Actividad asistencial
 - a. Área de Pequeños animales
 - b. Área de Grandes animales
3. Actividad docente
 - a. Docencia de grado
 - b. Libre elección
 - c. Estancias clínicas
 - d. Master de Postgrado
 - e. Cursos y seminarios
 - f. Becas de colaboración
 - g. Proyectos de innovación docente
4. Actividad investigadora
5. Extensión
 - a. Convenios
 - b. Colaboración en Patrón de Veterinaria
 - c. Representación del HVUZ en la AHVUE
 - d. Jornada de puertas abiertas y visitas al HVUZ
6. Recursos humanos
7. Gestión económica
8. Plan de actuaciones para curso 2011-2012



1. Introducción

La presente memoria se refiere a la actividad del Hospital Veterinario de la Universidad de Zaragoza durante el curso 2010-2011 (del 1 de octubre de 2010 al 30 de septiembre de 2011).

a. Funcionamiento general

La actividad docente–asistencial en el HVUZ se ha mantenido 24 horas al día durante todo el curso, sin incidencias, gracias a la participación y trabajo de todo el equipo humano que forma parte del Hospital.

b. Equipo humano

Equipo de Dirección

García-Belenguer Laita, Sylvia (Directora)
Unzueta Galarza, Amaia (Subdirectora Área Pequeños animales)
Vázquez Bringas, Francisco José (Subdirector Área Grandes animales)
Palacio Liesa, Jorge (Subdirector Servicios Centrales)

Personal de administración y recepción

Borao Marín, Rut *
Gómez Rodríguez, Conchita
Ibarra Ibarra, Laura
Torralba Bernal, Anabel

*Fernando García Barahona sustituyó a Rut Borao Marín durante su baja maternal y excedencia en el periodo de enero a agosto de 2010

Profesores permanentes

Aceña Fabián, M^a Carmen
Gascón Pérez, Manuel
Leuza Catalán, Antonio
Loste Montoya, Araceli
Marca Andrés, M^a Carmen
Martínez Sañudo, M^a José
Rodríguez Gómez, José Benito
Verde Arribas, M^a Teresa
Whyte Orozco, Ana

Profesores asociados

Basurco Pérez, Asier
Bonastre Rafales, Cristina
Zalaya, Joaquín



**Hospital
Veterinario
Universidad Zaragoza**

Fondevila Abenia, Javier
De Torre Martínez, Amaya
Díaz Otero, Angel
Gálvez Torralba, Azucena
Martínez Asensio, Felisa
Navarro Combalía, Laura
Sever Bermejo, Ramón

Personal especialista de apoyo (PAS)

Borobia Frías, María
Casaus Ibero, M^a Angeles
González Inglán, Ana (prof. asociado)
Graus Morales, Jaime (prof. asociado)
Lebrero Berna, M^a Eugenia (prof. asociado)
Romero Lasheras, Antonio (prof. asociado)
Sanz Escudé, Isabel
Villegas Corrales, Ainara

Internos-residentes y becarios

Ardanaz Laguardia, Nekane
Alcober Clemente, María
Alvarez Arenas, Almudena
Bautista Casajús, María
Benito García, Ana
Buil García, Jesús
Costas Pereiro, Antón
De la Tova Lacambra, Patricia
García Rubio, David
García Samper, Cristina
González Rodríguez, Víctor
Hernando Mazón, Marta
Jiménez Moreno, Blanca
Llamosas Caballero, Bárbara
Luño Muniesa, Isabel
Ramón Solans, Eduardo
Schauf Bailón, Sofía
Segurana Gil, María
Solanas Lozano, Marta
Solas Castroviejo, Javier
Susin Pueyo, Elisa
Torralba Fallos, Isabel
Urra Palos, María
Yarza Ortiz, Ester

Becarios de investigación

Rosado Sánchez, Belén
Serrano Casorran, Carolina



c. Consejos celebrados

En el curso 2010-2011 se han celebrado un total de cuatro Consejos de Hospital:

7-octubre-2010

21-diciembre-2010

22-marzo-2011

28-junio-2011

EL acta de todos los Consejos esta disponible en la página web del Hospital, en el apartado correspondiente a área restringida para personal autorizado.

Entre los meses de enero y febrero se celebraron elecciones de representantes de alumnos de grado y del sector de profesorado no vinculado, para el Consejo de Hospital.

2. Actividad asistencial

a. Área de Pequeños animales

En el área de pequeños animales se ha funcionado con cita previa en horario de 10:00 a 13:00 y de 16:00 a 19:00. Fuera de este horario, se han atendido de forma continuada urgencias y por supuesto, los animales hospitalizados. La actividad de citaciones de mañana se ha mantenido todo el año, sin embargo, la de tardes sólo se ha podido mantener durante 20 semanas en concordancia con los grupos de prácticas de los alumnos.

A continuación se presentan el número total de visitas atendidas (tabla 1), el número total de historias clínicas nuevas abiertas (tabla 2) y la evolución de la casuística por cursos académicos (gráficas I y II), desde que se puso en marcha este Hospital. Se puede apreciar como la actividad clínica fue aumentando desde la apertura del Hospital en 2003, alcanzando el número más alto de casos en 2008. En 2009 y 2010 se puede apreciar un descenso en la casuística atendida, sin duda muy ligado a la crisis económica, pero parece que en 2011 se ha conseguido frenar ese descenso. De hecho, si se observan las graficas correspondientes a la evolución del número de casos por cursos, se aprecia una recuperación en el curso 2010-2011 con respecto a 2009-2010.

En la tabla 3 se presenta la distribución de casos atendidos por cada Servicio del Hospital durante el curso 2010-2011. El número total de casos por servicios es mayor que el número total de visitas ya que un caso, en una misma visita, puede pasar por varios servicios.

Las revisiones post-quirúrgicas y los casos correspondientes a la consulta de la especialidad de odontología están incluidos dentro de la consulta de cirugía general.

En todos los casos que han requerido intervención quirúrgica se ha realizado una valoración pre-operatoria. La suma total de anestias para cirugías y sedaciones realizadas a lo largo del curso ha sido de 648.



Además se han realizado sesiones de modificación de conducta en 15 de los casos atendidos en el servicio de etología, lo que han supuesto un total de 45 sesiones a lo largo del curso.

Casos remitidos

En este curso se han atendido 140 casos remitidos de clínicas veterinarias de Zaragoza, Huesca, Teruel, Navarra, Bilbao y La Rioja. Bastantes menos que en años anteriores. El curso pasado se atendieron 216 casos remitidos.

Tabla 1. Número total de visitas recibidas desde enero de 2003 hasta la actualidad.

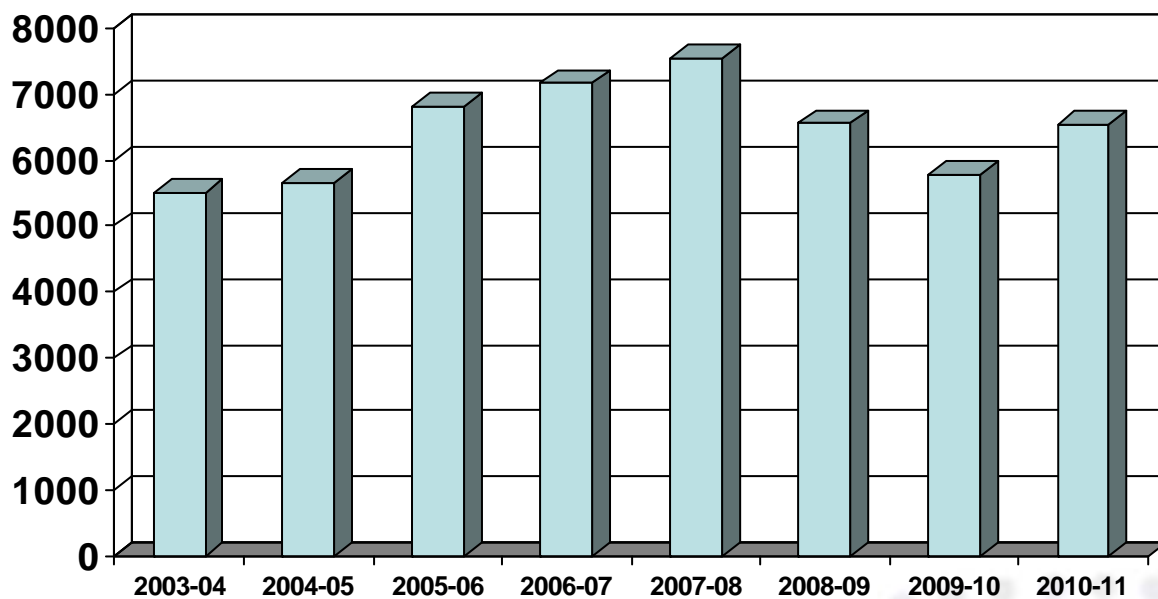
	En	Feb	Maz	Ab	May	Jun	Jul	Agt	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2003	400	116	444	424	484	508	360	412	487	460	501	415	5011
2004	380	484	511	437	521	552	414	352	441	449	532	367	5440
2005	427	443	410	525	548	639	444	436	525	483	606	501	5987
2006	645	624	670	524	666	634	500	442	518	637	696	532	7088
2007	592	658	633	501	649	661	527	560	516	708	687	465	7157
2008	598	684	522	727	705	614	622	682	533	604	592	601	7484
2009	501	577	640	500	587	590	452	377	490	487	541	467	6209
2010	447	543	501	488	528	477	406	369	513	524	662	648	6106
2011	483	469	612	559	637	563	447	379	554				4703

Tabla 2. Número total de historiales clínicos nuevos abiertos desde enero de 2003 hasta la actualidad.

	En	Feb	Maz	Ab	May	Jun	Jul	Agt	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2003	108	127	120	109	143	98	83	0	123	121	120	98	1250
2004	100	104	111	106	121	127	90	103	130	104	139	90	1325
2005	101	98	80	122	139	118	105	111	157	159	175	122	1487
2006	180	167	185	153	167	158	156	161	161	203	183	141	2015
2007	157	169	175	152	199	162	166	178	170	123	193	188	2032
2008	209	165	176	156	129	185	205	133	182	178	173	163	2054
2009	134	154	145	151	187	181	148	153	149	153	146	133	1834
2010	112	145	146	142	158	136	121	142	145	185	141	121	1564
2011	135	132	146	140	180	156	129	133	165	135	138		1587



Gráfica I. Evolución del número de visitas por cursos académicos



Gráfica II. Evolución de número de historiales clínicos nuevos abiertos por cursos académicos

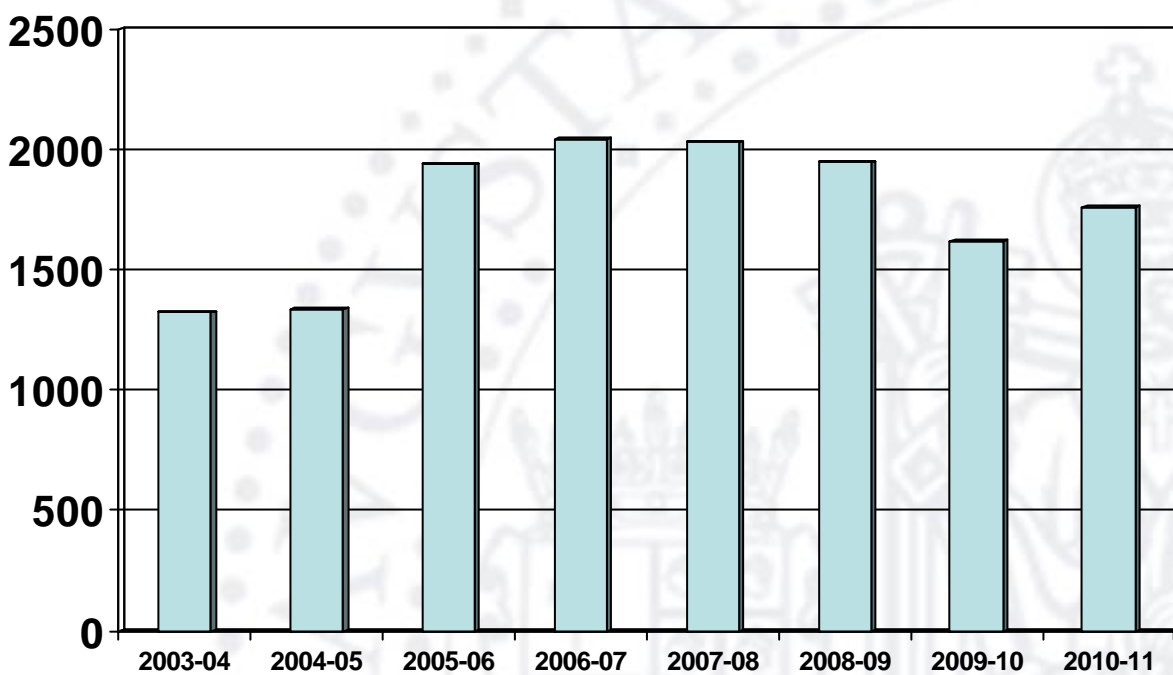




Tabla 3. Casos atendidos por Servicios en el curso 2010-2011

	Oct-10	Nov-10	Dic-10	En-11	Feb-11	Mar-11	Abr-11	May-11	Jun-11	Jul-11	Ago-11	Sep-11	Total especialidad
Medicina Interna	115	121	151	117	129	137	123	137	132	113	119	133	1527
Cardiología	11	7	11	8	6	8	17	7	12	14	0	16	117
Oncología	7	21	24	20	20	24	17	22	27	26	0	25	233
Dermatología	53	59	57	39	50	69	84	81	93	67	28	98	778
Etología-Neurología	16	25	26	17	19	23	29	29	25	20	8	26	263
Endocrino	6	5	5	3	3	8	8	14	3	7	0	9	71
Leishmania	5	13	15	18	12	9	11	13	15	15	6	24	156
TOTAL MÉDICA													
Consulta cirugía general	101	120	77	67	68	89	88	109	94	86	70	65	1034
Consulta Traumatología	27	55	43	32	29	38	52	37	25	19	21	36	414
Consulta Oftalmología	25	23	30	23	16	34	25	39	21	8	3	37	284
Acupuntura	14	16	8	5	5	9	9	10	0	0	0	1	77
TOT CONSULT CIRUGÍA													
QUIRÓFANO Tej. Blandos	24	41	32	20	24	35	32	29	29	22	22	27	337
QUIRÓFANO Oftalmología	5	4	3	2	3	2	3	7	3	2	2	4	40
QUIRÓFANO Odontología	4	2	4	3	6	4	4	1	5	4	2	6	45
QUIRÓFANO Traumatología	7	6	5	5	4	6	1	5	6	3	0	4	52
TOTAL QUIRÓFANO													
REPRODUCCIÓN	8	21	8	18	5	22	23	15	9	0	1	6	136
RADIOLOGÍA	85	108	70	62	71	80	66	74	69	58	60	68	871
ECOGRAFIAS	55	102	85	82	99	89	106	126	102	100	85	82	1113
ENDOSCOPIAS	4	3	2	2	3	5	4	5	4	3	2	4	41
CITOLOGÍAS	9	30	17	18	15	24	27	26	15	17	3	10	211
SEDACIONES	15	20	7	7	8	17	10	11	6	10	5	17	133
URGENCIAS	98	95	133	93	68	72	82	124	109	105	125	105	1209
Ingresados en UCI	90	95	84	63	57	86	69	81	74	74	65	77	915



b. Área de Grandes animales

En el área de grandes animales se ha funcionado con cita previa en horario de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 18:00. Fuera de este horario, se han atendido de forma continuada urgencias y por supuesto, los animales hospitalizados.

El número de casos atendidos en el Hospital desde 1 de enero de 2005 hasta 30 de octubre de 2011, se indica en la tabla 4, y la evolución de la casuística por cursos en la gráfica III.

Se puede apreciar un incremento de la casuística en los primeros años así como un acusado descenso en los dos últimos años, más marcado en el último curso, debido a la gran repercusión de la crisis económica en este sector.

La distribución de los casos de caballos por especialidades durante el curso 2010-2011 ha sido:

- Cirugía (de pie o con anestesia general): 32
- Locomotor: 60
- Medicina Interna: 51
- Reproducción: 11
- Investigación (caballo): 41

El desglose por procedencia de los casos clínicos de caballos por provincias fue:

- Zaragoza: 98 casos
- Huesca: 19 casos
- La Rioja: 16 casos
- Teruel: 9 casos
- Navarra: 4 casos
- Cantabria: 3 casos
- Vizcaya: 2 casos
- Guadalajara: 1 caso
- León: 1 caso
- Soria: 1 caso

A la mayoría de estos animales, durante su estancia en el HVUZ, se le han tenido que realizar diferentes pruebas diagnósticas y/o terapéuticas en las que han intervenido otros Servicios como el de radiología, endoscopia, ecografía, oftalmología, homeopatía..., con el consiguiente beneficio para los alumnos que se encontraban en dichos Servicios, y que han podido asistir a las mismas.

Casos remitidos

El 100% de los casos atendidos en el área de équidos son remitidos por un veterinario. De los 154 casos clínicos atendidos en el curso 2010-11, 132 (85%) han sido remitidos por profesores asociados de la Universidad de Zaragoza y 22 (15%) por remitentes externos.

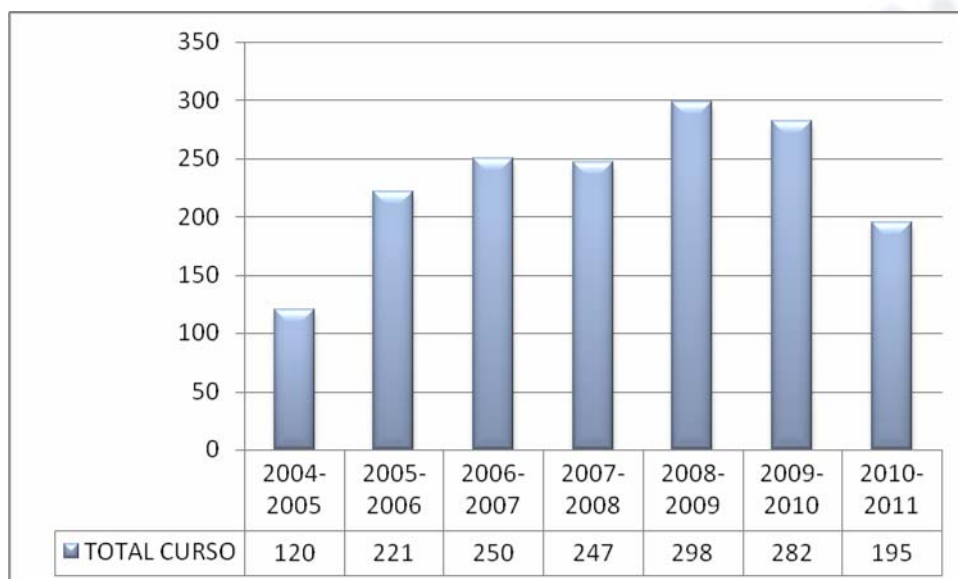
Además de los équidos, este curso se han atendido 18 cerdos de experimentación correspondientes a un proyecto de investigación.



Tabla 4. Número total de casos atendidos desde enero de 2005 hasta la actualidad.

	En	Feb	Maz	Ab	May	Jun	Jul	Agt	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2005	10	13	11	21	20	18	8	15	18	22	20	8	184
2006	14	21	29	20	25	16	15	13	16	25	20	13	227
2007	17	21	21	27	31	25	20	14	16	23	20	8	243
2008	24	33	17	25	30	14	14	18	21	23	19	17	255
2009	12	17	16	28	26	37	57	25	21	17	26	30	312
2010	20	39	30	22	29	19	15	14	21	16	15	9	249
2011	22	15	21	28	26	8	16	9	10				155

Gráfica III. Distribución de casos por cursos desde que comenzó la actividad en el Servicio (2004-2005)





3. Actividad docente

La actividad docente en el HVUZ está ligada a la actividad asistencial y ambas se desarrollan conjuntamente durante 24 horas al día todos los días del año.

Dentro de cada curso hay que diferenciar dos periodos:

1. Periodo POD durante el que se imparte la docencia de grado y que se concentra en 24 semanas al año.
2. Periodo fuera de POD, que corresponde a las 28 semanas restantes (de mayo a septiembre, Navidad, periodo de exámenes, Semana Santa, medias semanas). En este periodo la actividad asistencial se ha mantenido con la misma intensidad que el resto del año. El único cambio es que en este periodo la docencia asociada a la asistencia se realiza a través de asignaturas de libre elección, estancias clínicas de alumnos nacionales e internacionales y master de postgrado para la formación de veterinarios internos-residentes.

a. Docencia de grado

Durante el periodo en el que se imparte la docencia de grado han pasado por el Hospital 60-80 alumnos de grado cada mañana y 15-20 cada tarde.

Las asignaturas que han impartido prácticas en el HVUZ, los créditos cursados en el mismo y el número de estudiantes matriculados han sido:

Troncales

a. Patología Médica	4,5 créditos	223 alumnos
b. Medicina y Cirugía clínicas	5 créditos	181 alumnos
c. Clínica Hospitalaria	5,2 créditos	149 alumnos
d. Obstetricia y Reproducción	1,4 créditos	187 alumnos
e. Radiología y ecografía	1 créditos	157 alumnos
f. Estancias	15 créditos	2 alumnos

Optativas

g. Dermatología	1,5 créditos	82 alumnos
h. Etología clínica	1 créditos	109 alumnos
i. Traumatología	1,5 créditos	40 alumnos
j. Neurofisiología	0,5 créditos	84 alumnos



La distribución de asignaturas y estudiantes por las mañanas ha sido:

Patología Médica (grupos de 6-8 alumnos)

- Consulta general
- Consultas especialidades:
 - Oncología (L)
 - Etología-Neurología (M)
 - Endocrino (X)
 - Dermatología (J)
 - Cardiología (V)

Reproducción (grupos de 6-8 alumnos)

- Consulta

Medicina y cirugía clínicas (grupos de 6-8 alumnos)

- Anestesia (2 quirófanos, 3-4 alumnos por quirófano)
- Consulta de cirugía de tejidos blandos
- Consulta de traumatología (+alumnos optativa)

Clínica Hospitalaria (grupos de 6-8 alumnos)

- Quirófano de tejidos blandos (2 quirófanos, 3-4 alumnos por quirófano)
- Quirófano de Traumatología (+alumnos optativa)
- Clínica de équidos

La distribución de asignaturas y estudiantes por las tardes ha sido:

Clínica Hospitalaria (grupos de 6-8 alumnos)

- Consulta de medicina interna (De L a J, 20 semanas/año)

Especialidades

- Dermatología** (L y J)
- Etología-Neurología** (L y X)
- Oftalmología** (L)
- Nutrición** (M)

Aunque los grupos de prácticas deberían ser de 6-8 alumnos, la realidad es que siguen siendo la mayoría más numerosos, igual que el curso anterior, lo cual puede ser a veces una limitación importante en la práctica. El número aproximado de alumnos de grado en prácticas regladas en el Hospital por las mañanas ha sido de 60-80 y por las tardes de 15-20.

La docencia de grado supone casi 6000 horas del profesorado del Departamento de Patología Animal en el Hospital.

Por las tardes, en el área de pequeños animales también se ha puesto en funcionamiento durante todo el curso un tercer quirófano, de lunes a jueves, para cubrir la demanda de actividad quirúrgica que no se puede llegar a atender en los dos quirófanos de la mañana. En esta actividad han participado activamente los estudiantes de postgrado y ha sido ofertada como voluntaria a todos los alumnos que han estado en los grupos de prácticas por la mañana, con un alto grado de participación.



b. Libre elección

Durante todo el curso se oferta a los estudiantes del grado de Veterinaria la posibilidad de obtener créditos de libre elección, participando en la actividad asistencial que se realiza fuera del horario de las prácticas programadas en el grado, es decir, toda la actividad asistencial que se realiza durante las 28 semanas fuera de POD y la actividad asistencial de tardes-noches y fines de semana durante las 52 semanas del año.

El profesorado que se encarga de esta docencia son todos aquellos clínicos con actividad asistencial en el Hospital en periodo y horario fuera de POD, es decir, personal clínico contratado del Hospital, PAS clínico y Profesores Vinculados así como Internos Residentes de primer y segundo año, sin cuyo trabajo esta actividad no sería posible.

En todos los casos, cada alumno es evaluado mediante la realización de un trabajo.

En el Área de Pequeños Animales, la profesora responsable de la actividad es María José Martínez Sañudo y se ofertan dos modalidades para la obtención de estos créditos:

MODALIDAD DE MAÑANA

La Comisión de Docencia de la Facultad de Veterinaria tiene reconocidos 4´5 créditos de libre elección por la realización de dos semanas de prácticas clínicas en el Área de Pequeños Animales del HCVZ, una en el Servicio de Medicina Interna y otra en el de Cirugía.

La actividad se realiza en grupos de cinco alumnos en cada uno de los servicios junto con el personal clínico del hospital.

El alumno debe acudir al Hospital en los siguientes horarios:

- 1.- Medicina Interna: Lunes a Viernes de 10 a 14 horas (20h en total).
- 2.- Cirugía: Lunes a Viernes de 10 a 15 horas (25h en total).

MODALIDAD DE TURNOS DE GUARDIA

La Comisión de Docencia de la Facultad de Veterinaria tiene reconocidos 4´5 créditos de libre elección por la realización de una semana de turnos de guardia en el Área de Pequeños Animales del HCVZ.

La actividad se realiza en grupos de dos alumnos junto con el personal de guardia del hospital. El alumno acude al Hospital en los siguientes horarios:

- 1.- Tardes: de Lunes a Viernes de 16 a 22 horas (30h en total).
- 2.- Fin de semana: Sábado y Domingo de 10 a 22 horas (24h en total).
- 3.- Noches: de Lunes a Domingo de 22 a 10 horas, localizado con el compromiso de acudir al Hospital si hay urgencias.



En las semanas que incluyen más de dos festivos, el alumno acudirá al Hospital 12 horas diarias en cada uno de esos días, por lo que esta actividad puede exigir más horas presenciales de las indicadas.

En el curso 2010-2011 se han atendido 60 alumnos en la modalidad de mañanas y 105 alumnos en la de turnos de guardia. Y se han impartido un total de 740 créditos de docencia clínica en el Área de Pequeños Animales.

En el Área de Grandes Animales, se oferta la asignatura de libre elección departamental "Integración en clínica equina" (9 créditos), de la que es responsable el profesor Francisco Vázquez Bringas. En el curso 2010-2011 han cursado esta asignatura 10 alumnos.

c. Estancias clínicas

Este curso, en el Hospital hemos recibido a un total de 8 estudiantes extranjeros, procedentes de distintos programas de cooperación internacional que gestiona la Universidad de Zaragoza. En concreto, su procedencia ha sido:

- Argentina 3
- Uruguay 1
- Colombia 1
- Perú 3

La duración media de estas estancias fue de 8 semanas, siendo el mínimo 4 y el máximo 12 semanas. En la mayoría de los casos se trataba de estudiantes en el último curso de su licenciatura que necesitaban realizar una estancia clínica, rotando por distintos servicios.

d. Master de Postgrado

En relación a la formación de postgrado, este curso el internado clínico se ha integrado en dos master de Estudios Propios de la Universidad de Zaragoza:

1. **Master en Clínica de Pequeños Animales:** 120 créditos (27 teóricos y 93 prácticos) repartidos en 2 años. Número de estudiantes matriculados: 9 en primero y 9 en segundo.
2. **Master en Clínica equina:** 90 créditos (8 teóricos y 82 prácticos) a realizar en un año. Número de estudiantes matriculados: 4.

Por lo tanto, en el curso 2010-2011, ha habido un total de 22 internos en formación de postgrado, matriculados en los master, a los que hay que añadir dos internos becados de tercer año, uno en área de grandes animales y otro en el área de pequeños animales.



De estos internos, ocho, 2 del área de grandes animales y 6 del área de pequeños, percibieron una beca financiada por el Hospital.

e. Cursos y seminarios

1. Curso de anestesia (Pfizer), 20 de enero de 2011
2. "Jornadas de neurología en pequeños animales", 18 y 19 de febrero de 2011
3. I Curso de formación en adiestramiento y educación canina, marzo-mayo 2011.
4. Curso de traumatología en perros (Pfizer), 29 de junio de 2011

f. Becas de colaboración y alumnos internos voluntarios de 2º ciclo de la Licenciatura

Becas de colaboración del Ministerio de Educación del Gobierno de España (2):

- Becaria: Laura Borrachina Porcar. Tutor: FJ Vázquez. Tema: "Elaboración de cartas radiológicas de caballos para utilizar con el nuevo equipo de radiología computerizada indirecta (CR) del HV-UZ"
- Becaria: Aída Ferrer Ferrer. Tutor: FJ Vázquez. Tema: "*Recopilación, digitalización y catalogación de material clínico para la ampliación de un archivo docente multimedia y de un simulador informático que facilite el aprendizaje de cojeras en équidos*"

Becas de colaboración de la Consejería de Educación del Gobierno Vasco (1):

- Becaria: Cristina García Maillo. Tutor: Antonio Romero. Tema: "*Estudio comparativo del tratamiento de lesiones tendoligamentosas inducidas mediante trasplante de células mesenquimales (MSCS) homólogas vs heterólogas en caballos*".

Alumnos voluntarios de 2º ciclo de Licenciatura (14): Colaboración en el Servicio de Cirugía y Medicina Equina del HV-UZ durante un día de guardia completo (24 horas) a la semana (1250 horas/curso)

- Jaionelgartua (5º)
- Laura Barrachina (5º)
- Sara Fuente (5º)
- Aida Ferrer (5º)
- Sonia Bort (5º)
- David Sabatier (4º)
- Cristina Maillo (4º)
- Marina Argilés (5º)
- Salvador Oliver (5º)
- Eva Pilar Goñi (5º)
- Agustí Noya (5º)
- Helena Ferreras (5º)
- Brahyan Álava (4º)
- Tamara Jiménez (4º)



g. Proyectos de innovación docente

PESUZ_10_5_422: "Generación de material audiovisual para el aprendizaje de las técnicas de preparación básica del cirujano y del paciente en cirugía equina"; filmaciones realizadas en las instalaciones del HVUZ.

4. Actividad investigadora

Es objetivo también del Hospital fomentar la investigación clínica, contribuyendo al avance del conocimiento de las distintas patologías que afectan a los animales y a la mejora de las técnicas diagnósticas y terapéuticas, con el fin de conseguir una mejor calidad de vida de nuestros animales. Muchos de los avances y conocimientos adquiridos a través de la investigación en animales tienen una repercusión directa en medicina humana.

El HVUZ garantiza la información a sus clientes y la solicitud de su consentimiento informado en el caso de que su mascota sea susceptible de participar en algún estudio clínico.

Así mismo, todos los procedimientos en los que se utilicen animales para experimentación y otros fines científicos, incluida la docencia no asistencial, deben contar con el informe previo favorable de la Comisión Ética Asesora para la Experimentación Animal de la Universidad de Zaragoza, que vela para garantizar en todos los casos el bienestar de los animales.

Gran parte de la investigación que se realiza en el Hospital no está financiada por proyectos de investigación y está basada en el trabajo sobre casos clínicos y en estudios epidemiológicos.

No obstante, existen algunos proyectos en marcha que se indican a continuación, con líneas de trabajo consolidadas:

Actividad investigadora	Profesor responsable o colaborador	Entidad financiadora
Valoración etológica de perros con disfunción cognitiva	Dra. Sylvia García-Belenguer Dra. Belén Rosado	Araclon Biotech
Puesta a punto de la técnica de ICSI en la especie canina	Dra. Noelia González Orti	Universidad de Zaragoza
Terapia celular en veterinaria: caracterización de células troncales mesenquimales equinas para su uso como implantes autólogos en el tratamiento de lesiones del aparato locomotor	Dr. Francisco Vázquez Dr. Antonio Romero	CICYT
Cirugía laparoscópica en caballos	Dr. Francisco Vázquez Dr. Antonio Romero	



Durante este curso, se ha facilitado desde el Hospital, la participación del personal en Congresos clínicos y se ha fomentado la presentación de posters y comunicaciones en los que han trabajado especialmente los internos-residentes.

Listado de algunos de los trabajos generados con casuística atendida o actividades desarrolladas en el HVUZ:

COMUNICACIONES Y POSTER

García Rubio D; Borobia Frías M; Villegas Corrales A; Unzueta Galarza A; Aceña Fabián MC. Trombocitopenia paraneoplásica por mieloptosis en un caso de carcinoma gástrico canino. VII Congreso de Oncología.. Hospital Veterinario Montenegro. Feb 2011.

Villanueva-Sanz S; Verde MT; Fernandez-Casanuevas A. New therapeutical options in canine ictiosis:report on a clinical case.3rd Symposium of Veterinary Sciences. Munchen-Toulouse_Zaragoza. Marzo 11.

Navarro L.; M.Bautista; B.Llamosas; M.Verde; L.Luján. Epidemiological study of the canine chronic renal failure in the Veterinary Clinic Hospital of Zaragoza (SPAIN):January 2010-January 2011.3rd Symposium of Veterinary Sciences. Munchen-Toulouse_Zaragoza. Marzo 11.

Yarza E., B.Llamosas, M.V.Falceto, J.Graus, F.Martínez. Luteoma en remanente ovárico en la especie canina. Congreso anual SEVC; Sept 2011.

Verde M, Ortuñez A, Navarro L, Real L. Demodex galvi in the NorhEast of Spain:Report of 4 cases. 3rd Symposium of Veterinary Sciences. Munchen-Toulouse_Zaragoza. Marzo 11.

Rosado, B., González-Martínez, A., Pesini, P.; Suarez, M.I., Santamarina, G., Garcia-Belenguer, s., Villegas, A., Monleón, I; Sarasa, M. (2011). Niveles plasmáticos de b-amiloide en el envejecimiento normal y patológico en la especie canina. VII Encuentro de Neurociencias y Salud Mental. Zaragoza 6-7 de abril (Poster).

García-Belenguer S. (2011). Nuevos enfoques en el diagnóstico y tratamiento del síndrome de disfunción cognitiva en perros. Décimo Congreso de Especialidades Veterinarias AVEPA. Valencia 2-3 de abril (Ponencia)

Vázquez, F.J. y Romero, A. *"Utilización de células madre en lesiones del aparato locomotor del caballo"*. Ponencia. XV Congreso AEVEE-WEVA, Segovia, 2011

Vázquez FJ, Laborda, A., Romero A, Gómez-Arrue J, Vitoria A, De Gregorio MA. *"Transarterialcoilembolizationofthearteriesofthegutural pouchusinghand-made coils"*.Póster. Congreso internacional Hippos 2011, Bruselas, Bélgica

Romero A, Vázquez FJ, Ranera B, Martín-Burriel I, Rodellar C. *"Mesenchymalstemcells in the treatment of catastrophic equine suspensory ligament injuries"*. Póster. Congreso internacional Hippos 2011, Bruselas, Bélgica



Vázquez FJ, Laborda, A., Romero A, Gómez-Arrue J, Vitoria A, De Gregorio MA. *"Uso de espirales artesanales en la embolización transarterial de la bolsa gútural"*. Comunicación oral. XV Congreso Internacional AEVEE-WEVA. Segovia, 2011

Ardanaz, N, Segurana, M., Zalaya J., Vitoria, A., Romero, A., Vazquez, F.J. *"Como se utiliza el método de gamble para valorar los desequilibrios ácido-base en el caballo sin necesidad de realizar una gasometría"*. Comunicación oral. XV Congreso Internacional AEVEE-WEVA. Segovia, 2011

Vázquez FJ, Gómez-Arrue J, Romero A, Vitoria A, Ardanaz, N. Rodríguez J.B. *"Comparación de diferentes métodos de acceso laparoscópico con el caballo en la estación"*. Comunicación oral. XV Congreso Internacional AEVEE-WEVA. Segovia, 2011

Vázquez, F.J., Zalaya, J., Romero A., Santos, E., Ardanaz, N., Segurana, M., Arenas, A. *"Tratamiento de tres casos de bursitis séptica de la bolsa podotrocLEAR mediante una modificación de la técnica del clavo halladizo combinado con perfusión antibiótica regional"*. Comunicación oral. I Curso de Urgencias y Cuidados Intensivos. Córdoba, Marzo 2011.

Vázquez, F.J., Romero A., Ardanaz, N., Buil, J., Vitoria, A., Segurana, M., Arenas, A. *"Valoración del estado ácido-base mediante el método cuantitativo sin utilización de gasometría: 4 casos clínicos"*. Comunicación oral. I Curso de Urgencias y Cuidados Intensivos. Córdoba, Marzo 2011.

Vázquez FJ, Romero A, Gómez-Arrue J, Zalaya J, Vitoria A, Ardanaz N, de Blas I. *"Aprendizaje activo del diagnóstico de cojeras en caballos: una experiencia docente que combina TICS, biomodelos y casos reales"*. I Congreso de Docencia e Innovación Docente en Medicina y Cirugía Animal. Córdoba, septiembre de 2011

PUBLICACIONES

Unzueta A., E.Ramón, B.Jiménez, M.Hernando, A.García, J.Rodríguez. *Leiomioma esofágico en un perro*. Centro, nº 45. Mayo-Jun 2011.

Unzueta, A; Villegas, A; Aceña, MC; García-Belenguer, S. *Estudio de prevalencia de redundancia esofágica en la raza bulldog francés*. Clínica veterinaria de pequeños animales. 31(3),2011.

Rosado, B., García-Belenguer S., Palacio, J., Chacón, G., Villegas, A., Alcalde A.I. (2010) *Serotonin transporter activity in platelets and canine aggression*. The Veterinary Journal 186, 104-105.

Rosado, B., García-Belenguer, S., León, M., Chacón, G., Villegas, A., Palacio, J. (2010) *Blood concentrations of serotonin, cortisol and DHEA in aggressive dogs*. Appl. Anim. Behav. Sci. 123, 124-130.

Rosado, B., García-Belenguer, S., León, M., Chacón, G., Villegas, A., Palacio, J. (2010) *Effect of fluoxetine on blood concentrations of serotonin, cortisol and dehydroepiandrosterona in canine aggression*. J. Vet. Pharmacol. Therap. Doi. 10.1111/j.1365-2885.2010.01254.x



Gonzalez-Martinez, A.; Rosado, B.; Pesini, P.; Suarez, M.I.; Santamarina, G.; Garcia-Belenguer, S.; Monleón, I; Sarasa, M. (2011). Plasma b-amyloid peptides in canine aging and cognitive dysfunction as a model of Alzheimer disease. *Experimental Gerontology* 46, 590-596.

Vázquez FJ, Romero A, Gómez-Arrue J, Rodríguez JB. *"Castración de criptórqidos mediante laparoscopia"*. El caballo Anglo-árabe (julio – septiembre 2011)

Vázquez FJ, Romero A, Vitoria A, Buil J, Monedero JC, Rodríguez JB. *"Enucleación transpalpebral del ojo con el caballo en la estación"*. Boletín AEVEE, 1º trimestre 2011

Ranera B, Ordovás L, Lyahyai J, Bernal ML, Fernandes F, Remacha AR, Romero A, Vázquez FJ, Osta R, Cons C, Varona L, Zaragoza P, Martín-Burriel I, Rodellar C. *"Comparativestudy of equinebonemarrow and adiposetissue-derivedmesenchymalstromalcells"*. *Equine Vet J.* 2012 Jan;44(1):33-42. doi: 10.1111/j.2042-3306.2010.00353.x. Epub 2011 Jun 13

Ranera B, Lyahyai J, Romero A, Vázquez FJ, Remacha AR, Bernal ML, Zaragoza P, Rodellar C, Martín-Burriel I. *"Immunophenotype and gene expression profiles of cell surface markers of mesenchymal stem cells derived from equine bone marrow and adipose tissue"*. *Vet ImmunolImmunopathol.* 2011 Nov 15;144 (1-2):147-54. Epub 2011 Jul 2

5. Extensión

a. Convenios

El Hospital ha participado activamente en el mantenimiento de convenios y acuerdos de colaboración. En concreto:

1. Cátedra de Cría Caballar de las Fuerzas Armadas, para investigación y docencia
2. Convenio con la Empresa Affinity que financia una residencia europea en nutrición animal cuyo tutor es el Profesor Carlos Castrillo.
3. Acuerdo particular con la protectora "Alborada".

b. Colaboración en Patrón de Veterinaria

Para el patrón de Veterinaria, el Hospital participó con la dotación de un premio de fotografía en colaboración con la empresa Hill´s.



c. Representación del HVUZ en la AHVUE

La Asociación de Hospitales Veterinarios Universitarios de España, se reúne anualmente para tratar temas comunes a todos los Hospitales. Este curso la reunión se celebró el 25 de marzo de 2011 en el Hospital de León, acudiendo como representantes del Hospital de Zaragoza la Directora y el Subdirector del área de Grandes Animales. Los temas en los que se está trabajando son en la unificación de criterios en relación a la docencia de postgrado, el reconocimiento de la especialización veterinaria y el reconocimiento de los Hospitales como entidades en la LOU. En relación a este último punto se ha elaborado un proyecto de Real Decreto por el que se establecen los requisitos básicos para la creación, reconocimiento y funcionamiento de Universidades y Centros Universitarios y se determina su estructura mínima.

d. Jornada de puertas abiertas y visitas al HVUZ

En febrero de 2011, el Hospital participó en la Jornada de puertas abiertas organizada por la Facultad de Veterinaria y recibió la visita de distintos Institutos de secundaria de Zaragoza.

También a lo largo del curso se ha atendido la visita de alumnos de la Universidad de la experiencia, estudiantes IVSA, la promoción de veterinarios 81-86, así como la visita de profesores de otras Universidades.

6. Recursos humanos

Se ha procedido a la regularización de los puestos de trabajo financiados por el Hospital sacándolos a oferta pública de empleo como contratos laborales a tiempo parcial. En concreto:

- Técnico superior para medicina interna y urgencias. Plaza que esta ocupando Dña. Ainara Villegas Corrales desde 1 de marzo de 2010
- Técnico superior para ecografía y urgencias. Plaza que esta ocupando Dña. María Borobia desde 1 de marzo de 2010.
- Técnico superior para cirugía y urgencias. Plaza que no ha sido cubierta por renuncia del primer candidato.



7. Gestión económica

El paso de la gestión del HVUZ a la Universidad de Zaragoza se realizó finalmente el 1 de junio de 2011.

Otro año más el HVUZ no ha contado con asignación presupuestaria ni con ninguna otra fuente de financiación fuera de la obtenida con la actividad asistencial, que es la que sigue manteniendo toda la actividad docente hospitalaria, el manteniendo y reposición de equipos e infraestructuras, el gasto de teléfono, los gastos de representación y el personal necesario para garantizar la actividad asistencial 24 horas al día todos los días del año.

8. Plan de actuaciones para curso 2011-2012

- 1. Plan de mejora del laboratorio**
- 2. Obras menores pendientes**
- 3. Gestiones para conseguir nuevas infraestructuras**
- 4. Plan de formación del personal del Hospital**
- 5. Propuesta de modificación del sistema de contratación de profesores asociados para docencia asistencial en el Hospital**
- 6. Gestiones para conseguir nuevas fuentes de financiación**
- 7. Creación de Servicios asistenciales**