

## La educación a distancia y online en las Ciencias Veterinarias desde el Aula Virtual Veterinaria



**Flores Alés, Andrés J. (\*); Antúnez Sánchez, Guillermo (\*\*), Ramírez Sánchez, Waldo (\*\*), Rodríguez Valera, Yoel (\*\*)**

(\*\*) Veterinaria Organización (Veterinaria.org). C/Gerona, 1. 29006-Málaga, España. Tlf-fax: 952 314427. E\_mail: [coordinador@veterinaria.org](mailto:coordinador@veterinaria.org) Web: <http://www.veterinaria.org>

(\*\*) Facultad de Medicina Veterinaria. Universidad de Granma. Carret. de Manzanillo Km. 17½, Bayazo, Cuba. E\_mail: [antunez@udg.co.cu](mailto:antunez@udg.co.cu)

### REDVET: 2007, Vol. VIII Nº 7

Artículo publicado originariamente (fuente) en el **VI Congreso Internacional de Informática en Salud** en la temática **Educación en la Salud** y en la modalidad virtual del 12 de Febrero al 14 de Abril de 2007 celebrado en Internet en <http://www.informatica2007.sld.cu> Este trabajo fue propuesto el 8 de diciembre de 2006, aceptado el 10 de enero de 2007, tal como se informó en REDVET Vol. VIII, Nº 01, Enero/2007, concretamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n010107.html#informaricaensalud2007> con noticia ampliada en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n010107/informaticaensalud2007.pdf> bajo el título **Veterinaria.org y la Universidad de Granma presentan un trabajo al VI Congreso Internacional de Informática y ahora con fecha Julio 2007 lo reproducimos en REDVET con la Referencia: 070703\_RED VET**

Este artículo está disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n070707.html> concretamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n060607/070701.pdf>

REDVET® Revista Electrónica de Veterinaria está editada por Veterinaria Organización®.  
Se autoriza la difusión y reenvío siempre que enlace con Veterinaria.org® <http://www.veterinaria.org> y con REDVET®  
- <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>

### Resumen

Usando las TICs en la Medicina Veterinaria, y en especial en la Educación a Distancia (EaD) y online, se puede lograr formación continuada de calidad para el profesional veterinario. La finalidad de esta comunicación es profundizar en la positiva experiencia y caudal de conocimientos acumulados por los docentes de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Granma, Cuba, en colaboración con Veterinaria Organización en esta modalidad educativa que aporta amplias posibilidades de superación profesional en el sector agropecuario. En el marco de la Maestría de Medicina Preventiva Veterinaria se desarrollaron, por primera vez, cinco cursos a Distancia y un Diplomado empleando las TICs. Los módulos fueron impartidos por docentes de la Universidad de Granma, Cuba, y por profesores de las Facultades de Veterinaria de Lugo, Murcia y por varios profesionales de la organización de Veterinaria.org (<http://www.veterinaria.org>) con sede en

Málaga, España. El proceso de enseñanza-aprendizaje se efectuó desde la plataforma del Aula Virtual Veterinaria <http://www.cursosonline.net>, que emplea el sistema Moodle, en cumplimiento del Convenio Marco de Colaboración Científica, Técnica y Educativa entre la Universidad de Granma y Veterinaria.org, en vigor desde abril del 2002, lo que ha permitido a ambas instituciones trabajar de conjunto en la educación a distancia veterinaria, impartiendo cursos y diplomados y otras actividades formativas. Se demostró que aplicando la EaD se reducen significativamente los costos en la capacitación y se mejora significativamente la calidad, contribuyendo decisivamente al ejercicio profesional y de complementación, haciéndolo más ejecutivo y técnico en la profesión Veterinaria, de tal manera que actualmente se continua desarrollando otros cursos para veterinaria íntegramente online desde la misma plataforma Aula Virtual Veterinaria.

**Palabras claves:** Educación a distancia, cursos on line, veterinaria.

---

## Introducción

La Educación a Distancia en sus diferentes modalidades la entendemos como una estrategia educativa basada en el uso intensivo de las nuevas tecnologías, estructuras operativas flexibles, redes de información globales, la tecnología computacional móvil, el desarrollo de la multimedia, las videoconferencias y métodos pedagógicos altamente eficientes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los cuales permiten que las condiciones de tiempo espacio, ocupación o edad de los estudiantes no sean factores limitantes o condicionantes para el aprendizaje (Crysos, 2001).

En la actualidad, para la mayoría de los países del mundo, las diferencias económicas limitan las posibilidades de desarrollo científico, técnico, cultural y espiritual entre los distintos grupos humanos en el seno de la sociedad, al tiempo que se requiere un desarrollo sostenido de las mismas siempre y cuando se aspire a la realización plena y multifacética del ser humano. En este contexto es que se vislumbra la educación a distancia como una posibilidad real y eficaz de diversificar y magnificar los caminos de la transferencia de información y del aprendizaje útil que le permita al hombre en su quehacer existencial enfrentar su problemática real, de todo tipo, con una probabilidad alta de solución efectiva, al más bajo costo posible (García, 2002).

Algunas instituciones han desarrollado Aulas Virtuales, en las que presentan todo el curriculum en la actividad de postgrado sobre plataforma Web y han incorporado modernos software interactivos de comunicación (Brenes, 1993; Jonquera, 1999; Antúnez, et al. 2000). Esta nueva modalidad educativa da validez así a los principios de educación para todos, aprender a aprender, la enseñanza-aprendizaje personalizada, la educación para toda la vida, es decir, la educación permanente o continua o formación continuada (Flores, 2001).

Teniendo en cuenta los avances de la Informática, desde la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Granma se ha trabajado unido a Veterinaria Organización (Veterinaria.org) desarrollando la educación a distancia y formación continuada para el veterinario, impartiendo cinco cursos a distancia y un diplomado en Medicina Preventiva Veterinaria y un curso online de Redacción Científica Veterinaria.

Ha quedado demostrado que aplicando esta modalidad se reducen significativamente los costos en la capacitación y se mejora significativamente la calidad, contribuyendo decisivamente al ejercicio profesional y de complementación, haciéndolo más ejecutivo y técnico en la profesión veterinaria.

## Material y Métodos

Se desarrollaron cinco cursos a Distancia en la Universidad de Granma, en los temas de Zoonosis Infecciosas y Enfermedades de los Animales Afectivos, los cuales corresponden a la Maestría en Medicina Veterinaria Preventiva, también se desarrollo de forma exitosa un Diplomado a distancia e igualmente un curso online de Redacción Científica Veterinaria; para ello se empleo la plataforma del Aula Virtual Veterinaria, <http://www.cursosonline.net> que permite el desarrollo de acciones formativas online y que pertenece a la Organización Veterinaria, abreviado Veterinaria.org, <http://www.veterinaria.org> con una continuada e ininterrumpida trayectoria en Internet (1996-2006). Ello es fruto del Convenio Marco de Colaboración Científica, Técnica y Educativa entre la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Granma y Veterinaria.org, firmado el 30 de Abril del 2002 y ampliado a nivel de Universidad el 21 de abril del 2004, lo que ha permitido a ambas instituciones trabajar de conjunto en la educación a distancia veterinaria, impartiendo cursos y diplomados y otras actividades.

Los recursos y materiales a estudiar se encontraban en el sitio web de referencia y en el de la asignatura de Epizootiología y Enfermedades Infecciosas de la universidad de Granma, donde existía un enlace a los materiales de los cursos; participando profesionales de las cinco provincias orientales de Cuba y de otros países (Argentina, Bolivia, España, México y Perú) en el Curso de Redacción Científica Veterinaria.

Se emplearon las computadoras Pentium IV de un laboratorio de computación para desarrollar los cursos a distancia desde Cuba. Se utilizó el servicio de correo electrónico para desarrollar el Proceso Docente de los diferentes cursos, incluido la evaluación. Los diplomas se remitieron desde la Universidad de Santiago de Compostela y Veterinaria.org, en España, por esta vía. En los cursos participaron docentes de España (Santiago de Compostela, Murcia, Málaga), de Lima (Perú), y de la la Universidad de Granma en Cuba.

Para la búsqueda de información actualizada en Internet se emplearon diversos sitios y motores de búsqueda como el Google <http://www.google.com> y otros metabuscadores como Vivísimo <http://www.vivisimo.com>

## Resultados y Discusión

Diversos autores han señalado un crecimiento de las matrículas de alumnos virtuales en el 2006 notificándose un 60% en todo el continente americano. En la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Granma comenzamos a desarrollar la capacitación a distancia en la Medicina Veterinaria, unidos a Veterinaria.org desde el año 2001 (Flores, 2001; García, 2002; Antúnez et al. 2004a.)

En el estudio realizado para desarrollar la capacitación se determino que existen limitaciones para desarrollar la formación postgraduada por diferentes causas, como son:

- La distancia al Centro de Educación Superior.
- Las características geográficas.
- Medios de transportación.
- Base económica disponible.
- Los cursistas deban ausentarse del puesto de trabajo por un período de tiempo.

Por este motivo se hace difícil, si no imposible, lograr una superación con la velocidad suficiente y la actualización de los tiempos modernos, al personal profesional veterinario y otros vinculados con el sector agropecuario. Es este marco donde se vislumbra la Educación a

Distancia como una solución para satisfacer esta necesidad de formación continua, (Antúnez et al. 2004b).

El Diplomado en Medicina Preventiva Veterinaria se desarrolló en el Consejo Científico de Veterinaria de Pinar del Río. Se empleo el servicio de correo electrónico para desarrollar el Proceso Docente de los diferentes cursos, incluido la evaluación.

En los cursos se logro estimular en los cursistas el uso de la informática aplicada a la Medicina Veterinaria y la importancia del empleo de las TIC en el desarrollo del profesional Veterinario. Según la encuesta realizada a 90 cursistas, arrojó un criterio general de satisfacción y de reconocimiento en el hecho de haber tenido que realizar un esfuerzo para la adquisición y solución de los exámenes (Antúnez et al.2004a) y en el último curso se demostró muy efectivo los foros webs como herramientas asincrónicas de comunicación y aprendizaje.

### **Valoración Económica y Aporte Social**

Esta experiencia permitió hacer un análisis económico del ahorro por concepto de hospedaje, transporte y utilización de locales de un monto considerable.

#### **Aporte Económico**

- En las condiciones de capacitación tradicional es necesario el traslado de los profesionales hacia el Centro de Educación Superior que imparte el postgrado, con el consiguiente gasto por transportación, hospedaje y alimentación, sumándose a esto lo que se deja de producir por la vacante transitoria del profesional, con el consiguiente gasto monetario. Al utilizar la modalidad de Educación a Distancia, estos recursos e inconvenientes se eliminan totalmente y la producción no se afecta porque el profesional no se aleja de su puesto de trabajo.
- Al utilizar la Educación a Distancia estos requerimientos para la capacitación se reducen a los puramente tecnológicos que por lo general ya están implementados en los diferentes centros y se logra la digitalización e integración de todos los materiales biológicos.

#### **Impacto Social**

- Se logra una capacitación más rápida, masiva de los médicos veterinarios en ejercicio de la producción y servicios.

#### **Aporte Metodológico y educacional**

- Esta modalidad de enseñanza garantiza que el profesional será pro-activo, en consecuencia será capaz de crear nuevos conocimientos en el área de su competencia y dará nuevas soluciones, ya que tiene que dominar, además de su capo profesional, las herramientas y técnicas de las TIC.
- Permite además una enseñanza constructivista, basada en el modelo de "aprender a aprender" que se está usando actualmente en la Educación Superior Cubana.

#### **Aporte Técnico**

- Las TIC están transformando la sociedad, y en particular los procesos educativos.
- Con los procedimientos y métodos propios de la educación a distancia se rompen, con mayor eficacia, los obstáculos que representan el tiempo y el espacio por cuanto se recurren a metodologías, técnicas y recursos diversos que hacen, en la práctica, mucho más productivo y flexible el proceso complejo de enseñanza-aprendizaje.

## Aporte Práctico

- La Educación a Distancia es posibilidad real y eficaz de diversificar y magnificar los caminos de la transferencia de información y del aprendizaje útil que le permita a los profesionales en su quehacer existencial enfrentar su problemática real, de todo tipo, con una probabilidad alta de solución efectiva, al más bajo costo posible.

## Conclusiones

1. Se ha evidenciado que la plataforma <http://www.cursosonline.net> del Aula Virtual Veterinaria, permite el desarrollo de acciones formativas basadas en la red Internet mediante un entorno interactivo y multimedia atractivo e intuitivo, de gran usabilidad para los veterinarios, estudiantes de Veterinaria y otros profesionales universitarios del sector agropecuario desde cualquier país dispongan de una oferta interesante de cursos de perfeccionamiento, especialización y formación continuada sin necesidad de tener que realizar desplazamientos y avalados por la experiencia y profesionalidad de docentes reconocidos que utilizan las nuevas tecnologías de la formación de forma intuitiva, personalizada y cómoda, dando así un importante paso adelante para eliminación de barreras y ayudar a la igualdad de oportunidades educativas y formativas en el aspecto científico y profesional. La combinación de entornos web junto con el uso del correo electrónico resultó satisfactoria
2. Con la aplicación de esta modalidad, los cursistas (alumnos) añadieron una nueva forma de trabajo al utilizar las TICs, al emplearlas en el vencimiento de las temáticas del curso e incorporaron conocimientos de significación para elevar su nivel cultural y de actualización en las mismas.
3. Se demostró que el uso de las TICs, es un poderoso instrumento que nos brinda la oportunidad de transformar la Pedagogía hacia una más efectiva y emotiva, que cambia, mejora y fortalece el papel educador del profesor.
4. La educación a distancia permite aumentar la interactividad entre los actores del proceso de enseñanza – aprendizaje: al estudio individualizado se agregan las posibilidades de intercambio cursista-cursista, tutor-cursista, experto-cursista, propias del aprendizaje a distancia y de las TICs.
5. Permite la participación en el proceso docente de prestigiosos colegas de otras naciones y las instituciones que representan.

## Recomendaciones

1. Generalizar esta experiencia a otras ramas de la Medicina Veterinaria.
2. Usar los ambientes de aprendizaje colaborativos y de enseñanza constructivista en la formación postgraduada del médico veterinario.
3. Animar a otros docentes y profesores universitarios de instituciones veterinarias a que los ofrezcan e impartan online a través de la plataforma del Aula Virtual Veterinaria al estar esta integrada en la Comunidad Virtual Veterinaria de Veterinaria.org <http://www.veterinaria.org> con objeto de poder centralizar esta oferta y así hacerla más cómoda y operativa para el veterinario que usa Internet

## Bibliografía.

- Antúnez, G.; Ramírez, W.; Flores, A.; Soler, Y.; Linares, M.. Las NTI en la Educación a Distancia desde el Aula Virtual. Argentina del 23 de marzo al 4 de abril. Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia, 2004a. Disponible en: [http://www.ateneonline.net/datos/08\\_03\\_Antunez\\_Sanchez\\_y\\_otros.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/08_03_Antunez_Sanchez_y_otros.pdf)
- Antúnez Sánchez, G.; Flores Alés, Andrés J.; Ramírez Sánchez, W.; Soler Pellicer, Y.; Linares Alvaro, M. La educación a distancia desde el Aula Virtual Veterinaria. Disponible en: <http://www.cursosonline.net/muestraart.php?codigo=31235> 2003

- Antúnez, G.; Ramírez, W.; Yolanda Soler; Linares, M.; Llovet, R.; Ramos, V.; González, F.; Elena, Bicoca. Dermatomicosis Bovina. Software. Reg. 05670-5670, La Habana, 2000.
- Antúnez, G.; Ramírez, W.; Flores, A.. Crónica de los cursos a distancia de Zoonosis Infecciosa y Enfermedades de los Animales Afectivos. Revista REDVET Nº 06 - Vol. V, 2004b. Disponible en: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n060604.html>
- Aracil, A.; Francis V. La formación a distancia basada en la Web: Una experiencia de la relación universidad-empresa. [sitio en internet]. Disponible en: [http://cvc.cervantes.es/obref/formacionvirtual/tele\\_prendizaje/aradil.htm](http://cvc.cervantes.es/obref/formacionvirtual/tele_prendizaje/aradil.htm) 2000.
- Brenes, E. Sistemas de Educación a Distancia. UNED 1(1):9-12. 1993.
- CLADEAD. Educación a Distancia. <http://www.cladead.net> 2001.
- Crysos A. Educación a distancia a través de las redes avanzadas. [sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.doe.d5.ub.es/te/doctorado/95-96/crysos/introduc.html> 2001
- Flores Alés, A.J. La formación on line en Veterinaria. Disponible en <http://www.cursosonline.net/muestraart.php?codigo=1> 2001
- Flores Alés, A.J. Presentación del sitio Web para los veterinarios iberoamericanos - [www.veterinaria.org](http://www.veterinaria.org) II Encuentro Bilateral entre Asociaciones y Colegios Veterinarios del Mundo y XIII Jornada Científica del Consejo Científico Veterinario de Pinar del Río. Cuba. 2003 Disponible en <http://www.cursosonline.net/muestraart.php?codigo=31222>
- García, L. El éxito de la Educación a Distancia bien hecha. Disponible en <http://www.cursosonline.net/muestraart.php?codigo=11> 2002.
- Jonquera, C. La Educación a Distancia. [sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.monografias.com/>. 1999.
- Rubio, A. La educación a distancia en España. [sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.doe.d5.ub.es/te/teeode/THEBOOK/files/spanish/html/6spain.htm> 2001.

**REDVET® Revista Electrónica de Veterinaria** (ISSN nº 1695-7504) es medio oficial de comunicación científico, técnico y profesional de la Comunidad Virtual Veterinaria, se edita en Internet ininterrumpidamente desde 1996. Es una revista científica veterinaria referenciada, arbitrada, online, mensual y con acceso a los artículos íntegros. Publica trabajos científicos, de investigación, de revisión, tesis, tesis doctorales, casos clínicos, artículos divulgativos, de opinión, técnicos u otros de cualquier especialidad en el campo de las **Ciencias Veterinarias** o relacionadas a nivel internacional.

Se puede acceder vía web a través del portal [Veterinaria.org®](http://www.veterinaria.org) <http://www.veterinaria.org> o en **REDVET®** <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>

Se dispone de la posibilidad de recibir el Sumario de cada número por [correo electrónico](mailto:redvet@veterinaria.org) solicitándolo a [redvet@veterinaria.org](mailto:redvet@veterinaria.org)

Si deseas postular tu artículo para ser publicado en **REDVET®** contacta con [redvet@veterinaria.org](mailto:redvet@veterinaria.org) después de leer las Normas de Publicación en <http://www.veterinaria.org/normas.html>

Se autoriza la difusión y reenvío de esta publicación electrónica siempre que se cite la fuente, enlace con [Veterinaria.org®](http://www.veterinaria.org). <http://www.veterinaria.org> y **REDVET®** <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>

**Veterinaria Organización S.L.®** - (Copyright) 1996-2007- E\_mail: [info@veterinaria.org](mailto:info@veterinaria.org)