

La captura digital de información: propuestas para la adecuación a la realidad del aula

INTRODUCCIÓN

La Anatomía Veterinaria, es una de las materias básicas del primer año de las Carreras de Ciencias Veterinarias, donde se estudia las diferentes especies domésticas, entre ellas el equino, bovino, el porcino, el canino, felino y las aves.

El Área de Anatomía dicta dos materias cuatrimestrales, Anatomía I y Anatomía II. Cada una de ellas, distribuidas en dos clases semanales de 3:30 Hs.

Las mismas están organizadas como 2 materias independientes, pero no dejan de relacionarse en lo que respecta a la Anatomía funcional como un todo dependiendo de cada docente a cargo de la comisión, ya que el mismo cuerpo docente está a cargo del trabajo en ambas materias.

En cuanto a la articulación horizontal en el primer cuatrimestre comparte cursada con las materias: física biológica y estadística básica. Mientras que en el segundo cuatrimestre lo hace con química orgánica y estadística analítica.

Respecto a la articulación vertical recalcamos que la anatomía conforma una de las patas fundamentales de la enseñanza de la veterinaria. Por lo que su conocimiento es fundamental para el resto de las materias que se ven a lo largo de la carrera. Para citar algunas con las que tiene fundamental relación son: histología, fisiología, anestesiología, cirugía, clínica de grandes y de pequeños, las medicinas, semiología, patología general y fisiopatología, patología quirúrgica y obstetricia, etc. Sin embargo no es común que docentes de anatomía sean invitados a otras cátedras a dictar clases, aunque es muy común que los propios docentes de las cátedras hagan recordatorios anatómicos en sus respectivas materias.

La Cátedra está compuesta por 6 comisiones. Cada una de ellas tiene aproximadamente 100 alumnos, las que están a cargo de un JTP, 2 ayudantes de primera y 1 o 2 ayudantes de segunda rentados. Logrando que exista una relación de un docente cada 20 a 50 alumnos.

La enseñanza de la materia tiene 2 pilares, los libros de anatomía y las preparaciones disecadas existentes en el aula. Para volcar este enorme caudal de información dentro del aula, los docentes utilizan diversos recursos (guías, apuntes, preparaciones, disecciones en vivo por pantallas, PowerPoint, fotos, videos, internet). Todos estos recursos se observan cada vez más en el aula de hoy debido al auge de la tecnología, facilitando y mejorando el estudio anatómico de las diferentes especies.

De todos los recursos mencionados, los videos permiten conjugar tanto el audio como lo visual en forma simultánea, permitiéndole al alumno observar las mostraciones especiales partir de las pantallas o televisores que posean en el aula y/o en sus casas, a partir de una filmación que pueda ser generada tanto por docentes como por los mismos alumnos, y por otro lado también utilizar este recurso para repasar las estructuras u órganos vistos durante la clase en cualquier otro momento que sea necesario.

OBJETIVOS

- Generales:
 - Proponer criterios o pautas útiles para el mejor aprovechamiento de los recursos audio-visuales en el aula durante la enseñanza de la anatomía veterinaria.
- Específicos:
 - Conocer los recursos áulicos que son elegidos por los alumnos, al momento del estudio de la asignatura o materia
 - Conocer el grado de importancia que les dan a los recursos áulicos al momento del estudio de las preparaciones anatómicas
 - Conocer el origen de las fotos y videos que utilizan los alumnos para el estudio de la Materia

- Conocer si las fotos y videos son utilizados en el Aula, en la casa o en ambas.
- Conocer la opinión que tienen los alumnos sobre el uso de la cámara de fotos y videos como recursos áulicos

A través de las encuestas y de lo observado durante las clases prácticas, se busca **proponer** algunas pautas o lineamientos de trabajos que tiendan a amplificar las bondades de los recursos audio-visuales, como también disminuir los errores de contenido que suelen observarse en los videos publicados en internet, al momento de grabar o generar un video de las preparaciones anatómicas.

MARCO TEORICO

La era digital (televisión, cámaras de fotos y video, computadoras, celulares, software) generó en el mundo una nueva forma de vivir, informarse, relacionarse, comunicarse y aprender. De a poco fueron ganando espacio y uso en todos los terrenos de nuestra vida, ya sea familiar, laboral, escolar y/o universitario. Siendo reconocidos en el ámbito docente con las siglas TIC, que significa *Tecnologías de la Información y Comunicación*.

Existen varias definiciones sobre las TICs, con mayor o menor implicancia de los instrumentos tecnológicos; la *Asociación Americana de las Tecnologías de la Información (ITAA)* define a las mismas como.. *“las TICs serían el diseño, el desarrollo, el fomento, el mantenimiento y la administración de la información por medio de sistemas informáticos, esto incluye todos los sistemas informáticos no solamente la computadora, este es solo un medio más, el más versátil, pero no el único; también los teléfonos celulares, la televisión, la radio, los periódicos digitales, etc ¹”*.

Las TICs ingresaron a las aulas facilitando las actividades didácticas y de aprendizaje de los docentes de hoy. En la mayoría de los casos, consolidando los conceptos expuestos y mejorando la utilización del tiempo durante la exposición del docente, lo cual le permite

ampliar los temas o trabajarlos de diferentes maneras para reafirmar los conceptos generales de los temas vistos. En nuestro caso (Anatomía Veterinaria), nos permite además mostrar imágenes antes de la clase práctica, para permitir que los alumnos se ubiquen rápidamente en las preparaciones anatómicas.

Como dice Ferro Soto... *“al disponer de nuevas herramientas para el proceso de la información y la comunicación, más recursos educativos interactivos y más información, pueden desarrollarse nuevas metodologías didácticas de mayor eficacia formativa;...ofreciendo una mayor facilidad de desarrollo de habilidades de expresión escrita, gráfica y audiovisual ¹⁰”*. Esta innovación tecnológica ha generado que los docentes vayan dejando sin darse cuenta el pizarrón y las tizas a la hora de enseñar. Creando, a partir de estos nuevos recursos áulicos, nuevas experiencias educativas y formativas dentro del ámbito educacional. Rompiendo con las tradicionales modalidades de enseñanza presencial como las Clases Magistrales.

Los alumnos al igual que los docentes han sido favorecidos en diferentes aspectos de su aprendizaje a partir de estas herramientas. Desde un mayor acceso a la información que se vuelca en el aula como en la red (powerpoint, videos, fotos), permitiéndoles expandir y facilitar la información, como también el de intercambiar y/o hasta debatir en algunos casos (foros); llevando a que los alumnos utilicen las TICs cuando quieren y donde quieran (flexibilidad en tiempo y espacio), de acuerdo a su necesidad. También la comunicación vía mail y/o telecomunicación (Skype), ha permitido la aparición de los cursos on-line o a distancia llevando a romper la barrera del tiempo y lugar, logrando que los alumnos y docentes trabajen y se comuniquen desde cualquier lugar (provincia, ciudad, lugar de trabajo ó casa), sin la necesidad de estar físicamente en las aulas para realizar las actividades que correspondan o a su vez el de evacuar dudas que hayan surgido a partir de lecturas o temas leídos.

Todo lo expuesto lleva a generar un entorno más favorable a la hora de aprender, comparar, analizar y reelaborar la información obtenida en todos estos ámbitos;.... *“con la incorporación de las TICs, el proceso de aprendizaje universitario deja de ser una mera recepción y memorización de datos recibidos en la clase, pasando a requerir una permanente búsqueda, análisis y reelaboración de informaciones obtenidas en la red. De este modo, el*

estudiante deja de ser sólo un procesador activo de información, convirtiéndose en un constructor significativo de la misma, en función de su experiencia y conocimientos previos, de las actitudes y creencias que tenga, de su implicación directa en el aprendizaje, y de que persiga el desarrollo de procesos y capacidades mentales de niveles superiores (Mayer, 2000)¹⁰”. Aunque a mi criterio y dependiendo de las circunstancias, para que esta última oración sea posible y el alumno desarrolle procesos y capacidades mentales de niveles superiores, es necesario que el docente en un comienzo sea el que lo guíe y le genere actividades complementarias y de mayor complejidad para aprender a confrontar y analizar la información, como también el determinar el grado de confiabilidad que posee la información que pueden relevar o encontrar.

Dentro del uso de las TICs, se hacen mención a una serie de ventajas y desventajas que varían muy poco de acuerdo a los autores. A continuación se expone un cuadro comparativo e ilustrativo de ventajas y desventajas de las TIC's, que realiza el **Dr. Pere Marquès Graells**, (<http://peremarques.pangea.org/>). En el cual remarqué principalmente las características que hacen al uso de la red de internet, las cuales serán de utilidad para el análisis de las encuestas, permitiéndonos comparar similitudes o no de las opiniones que tienen los alumnos sobre todo a la utilización de las cámaras de fotos y celulares para generar videos a partir de las preparaciones anatómicas:

VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LAS TIC	
VENTAJAS	INCONVENIENTES
DESDE LA PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE	
<p>- Interés. Motivación. Los alumnos están muy motivados al utilizar los recursos TIC y la motivación (el querer) es uno de los motores del aprendizaje, ya que incita a la actividad y al pensamiento. Por otro lado, la motivación hace que los estudiantes dediquen más tiempo a trabajar y, por tanto, es probable que aprendan más.</p> <p>- Interacción. Continúa actividad intelectual. Los estudiantes están permanentemente activos al interactuar con el ordenador y entre ellos a</p>	<p>- Distracciones. Los alumnos a veces se dedican a jugar en vez de trabajar.</p> <p>- Dispersión. La navegación por los atractivos espacios de Internet, llenos de aspectos variados e interesantes, inclina a los usuarios a desviarse de los objetivos de su búsqueda. Por su parte, el atractivo de los programas informáticos también</p>

distancia. Mantienen un alto grado de implicación en el trabajo. La versatilidad e interactividad del ordenador, la posibilidad de "dialogar" con él, el gran volumen de información disponible en Internet..., les atrae y mantiene su atención.- **Desarrollo de la iniciativa.** La constante participación por parte de los alumnos propicia el desarrollo de su iniciativa ya que se ven obligados a tomar continuamente nuevas decisiones ante las respuestas del ordenador a sus acciones. Se promueve un trabajo autónomo riguroso y metódico.- **Aprendizaje a partir de los errores.** El "feed back" inmediato a las respuestas y a las acciones de los usuarios permite a los estudiantes conocer sus errores justo en el momento en que se producen y generalmente el programa les ofrece la oportunidad de ensayar nuevas respuestas o formas de actuar para superarlos.- **Mayor comunicación entre profesores y alumnos.** Los canales de comunicación que proporciona Internet (correo electrónico, foros, chat...) facilitan el contacto entre los alumnos y con los profesores. De esta manera es más fácil preguntar dudas en el momento en que surgen, compartir ideas, intercambiar recursos, debatir...- **Aprendizaje cooperativo.** Los instrumentos que proporcionan las TIC (fuentes de información, materiales interactivos, correo electrónico, espacio compartido de disco, foros...) facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales, el intercambio de ideas, la cooperación y el desarrollo de la personalidad. El trabajo en grupo estimula a sus componentes y hace que discutan sobre la mejor solución para un problema, critiquen, se comuniquen los descubrimientos. Además aparece más tarde el cansancio, y algunos alumnos razonan mejor cuando ven resolver un problema a otro que cuando tienen ellos esta responsabilidad. - **Alto grado de interdisciplinariedad.** Las tareas educativas

*mueve a los estudiantes a invertir mucho tiempo interactuando con aspectos accesorios.- Pérdida de tiempo. Muchas veces se pierde mucho tiempo buscando la información que se necesita: exceso de información disponible, dispersión y presentación atomizada, falta de método en la búsqueda...- **Informaciones no fiables.** En Internet hay muchas informaciones que no son fiables: parciales, equivocadas, obsoletas...- **Aprendizajes incompletos y superficiales.** La libre interacción de los alumnos con estos materiales, no siempre de calidad y a menudo descontextualizado, puede proporcionar aprendizajes incompletos con visiones de la realidad simplistas y poco profundas. Acostumbrados a la inmediatez, los alumnos se resisten a emplear el tiempo necesario para consolidar los aprendizajes, y confunden el conocimiento con la acumulación de datos.- **Diálogos muy rígidos.** Los materiales didácticos exigen la formalización previa de la materia que se pretende enseñar y que el autor haya previsto los caminos y diálogos que seguirán los alumnos. Por otra parte, en las comunicaciones virtuales, a veces cuesta hacerse entender con los "diálogos" ralentizados e intermitentes del correo electrónico.- **Visión parcial de la realidad.** Los programas presentan una visión*

realizadas con ordenador permiten obtener un alto grado de interdisciplinariedad ya que el ordenador debido a su versatilidad y gran capacidad de almacenamiento permite realizar muy diversos tipos de tratamiento a una información muy amplia y variada. Por otra parte, el acceso a la información hipertextual de todo tipo que hay en Internet potencia mucho más esta interdisciplinariedad. - **Alfabetización**

digital y audiovisual. Estos materiales proporcionan a los alumnos un contacto con las TIC como medio de aprendizaje y herramienta para el proceso de la información (acceso a la información, proceso de datos, expresión y comunicación), generador de experiencias y aprendizajes. Contribuyen a facilitar la necesaria alfabetización informática y audiovisual. -

Desarrollo de habilidades de búsqueda y selección

de información. El gran volumen de información disponible en CD/DVD y, sobre todo Internet, exige la puesta en práctica de técnicas que ayuden a la localización de la información que se necesita y a su valoración- **Mejora de las competencias de**

expresión y creatividad.. Las herramientas que proporcionan las TIC (procesadores de textos, editores gráficos...) facilitan el desarrollo de habilidades de expresión escrita, gráfica y audiovisual. - **Fácil acceso**

a mucha información de todo tipo. Internet y los discos CD/DVD ponen a disposición de alumnos y profesores un gran volumen de información (textual y audiovisual) que, sin duda, puede facilitar los aprendizajes.

- **Visualización de simulaciones.** Los programas informáticos permiten simular secuencias y fenómenos físicos, químicos o sociales, fenómenos en 3D..., de manera que los estudiantes pueden experimentar con ellos y así comprenderlos mejor.

*particular de la realidad, no la realidad tal como es.- **Ansiedad.** La continua interacción ante el ordenador puede provocar ansiedad en los estudiantes.*

- Dependencia de los demás. El trabajo en grupo también tiene sus inconvenientes. En general conviene hacer grupos estables (donde los alumnos ya se conozcan) pero flexibles (para ir variando) y no conviene que los grupos sean numerosos, ya que algunos estudiantes se podrían convertir en espectadores de los trabajos de los otros.

Al leer las diferentes particularidades que nos presentan las TICs en este cuadro, y haciendo hincapié en las desventajas de los medios audiovisuales ya que son de nuestro interés, podemos observar que algunas de ellas son difíciles de controlar debido a que ocurren fuera del ámbito áulico, pero no por eso imposibles de evitar. Algunos de ellos como *Información No Fiable, Perdida de Tiempo (durante la búsqueda Información) o Aprendizajes incompletos y superficiales*, pueden ser evitados cuando al final de cada tema o clase entregamos la bibliografía correspondiente o complementaria, materiales bibliográficos de propia producción que uno les genera para el estudio de la materia, links conocidos y/o confiables; alertando a los alumnos sobre la necesidad de corroborar la información que consigan a través de estos medios o de compañeros, evitando a futuro arrastrar errores a la hora de los exámenes.

Por otro lado, no podemos en ningún momento impedir que pierdan el tiempo cuando se *distraen o dispersan* durante la búsqueda de información en sus casas, ya que suele suceder que al usar internet pueden ponerse a jugar o hablar con amigos y compañeros que se encuentran en los diferentes medios sociales; siendo estos distractores bastante difíciles de evitar. Estas situaciones pueden ocurrir también dentro del aula, por lo cual debemos tenerlas en cuenta para poder disminuir su incidencia a la hora del estudio. Los *celulares* son muchas veces los principales distractores en el aula, muchos de ellos de acuerdo a la tecnología, no solo se los utiliza para mandar mensajes y hablar, sino que pueden conectarse a través de internet u otros medios de comunicación. Otro ejemplo que cada vez sucede con más frecuencia de acuerdo a la carrera o materia que se curse, es que tengan la posibilidad de llevar consigo las *netbooks* para utilizarlas durante la clase permitiéndole ver los videos o powerpoint de los temas vistos; aunque en menor o mayor medida, termina sucediendo lo mismo que con los celulares si tienen la posibilidad de conectarse.

De acuerdo a lo expuesto y acompañando la idea de este trabajo, ***rescato una frase de la Lic. Aries M. Cañellas Cabrera la cual refuerza más el pensamiento sobre el manejo que se debe tener de las TIC's al momento de utilizarlas dentro del aula...*** “*Las TIC brindan nuevas posibilidades de instrumentación de los conocimientos que las tecnologías tradicionales no*

*pueden cubrir, y diversifican el conocimiento con el uso de herramientas telemáticas y de teleformación como las enciclopedias multimedias, los videos, el software educativo, la realidad virtual, etc. todo lo cual propicia una mayor calidad en el proceso de enseñanza aprendizaje facilitando ampliamente la tarea de difundir, transmitir y crear conocimientos, al tiempo que posibilita una acción docente más eficaz sobre el sistema de aprendizaje. El **principal riesgo** que se corre en este aspecto es el **mal uso metodológico** de que muchas veces es objeto la tecnología, imperando en esos casos lo que podríamos llamar fetichismo tecnológico que no es más que la tendencia a creer que el simple uso de herramientas tecnológicas, sin la necesidad de que medien orientaciones metodológicas contribuye de por sí a generar conocimientos ⁹".* A pesar de que este pensamiento se encuentra referido únicamente al uso de los recursos tecnológicos que se tiene, tanto dentro como fuera del aula, (en los cuales a veces se sumerge el docente sin conocer las diferentes bondades que presentan los mismos). También se puede extrapolar la misma situación con los recursos tecnológicos (cámaras y celulares) que algunos alumnos utilizan dentro del aula, los cuales sin una guía o pautas de utilización durante las clases prácticas, sacan fotos y videos de las preparaciones anatómicas creyendo que con eso alcanza para aprender las estructuras vistas. Se le suma a esto, que al momento de la utilización de estos recursos lleven posibles errores de conceptos que, no solamente les afecta a ellos en el estudio, sino pueden repercutir en otros compañeros debido al intercambio de estos recursos como ayuda durante el estudio.

Otro de los referentes en el tema de los TIC's en Argentina es Alejandro Piscitelli, el cual hace referencia en su último libro sobre la diferencia de manejo tecnológico que existe entre dos grupos generacionales divididos a partir del auge tecnológico y su injerencia en la vida. Los individuos que nacen en la era digital los llama o denomina *Nativos Digitales*, ya que se ven rodeados desde un primer momento de la tecnología. Es una generación que ha crecido junto a los videojuegos, computadoras y diversos equipos digitales; salteándose todos los pasos que tiene la comprensión de cualquier equipo digital, como lo es el manual, y utilizando a prueba y error la tecnología existente, llevando a que la comunicación con estos aparatos como quienes lo utilizan sea su segunda lengua. En cambio, todos los que nacieron antes de este crecimiento tecnológico son los llamados *Inmigrantes Digitales*, los cuales de a poco se van interiorizando y adquiriendo los conocimientos para utilizarlos, obviamente más lentamente que los Nativos.

Los docentes de hoy sin darnos cuenta estamos dentro de este último grupo (Inmigrantes Dig.), donde algunos docentes tratan de acompañar este avance tecnológico y otros le son reticentes por la dificultad para ellos de manejar los nuevos recursos que existen en el aula de hoy.

Piscitelli ya hace referencia que a nivel primario y secundario, ya existe resistencia por parte de los alumnos al método de enseñanza que se viene realizando con los recursos tecnológicos, ya que el nivel de manejo de los alumnos en estos puntos es superior a los del docente, lo cual si sigue así se va a ir acentuando en la Educación de los próximos chicos. Hasta ahora y dependiendo la Carrera, no se observa una situación similar en nuestra Carrera de Veterinaria. En nuestro caso, dentro de la comisión utilizamos tanto los mails para las consultas como con página web para el envío o manejo de material bibliográfico, y nos encontramos con diversos tipos de problemas en cuanto a su uso por parte de los alumnos, desde tener problemas para ingresar en un correo electrónico junto con su contraseña, hasta en el uso de la pagina web.

A pesar de estas diferencias, los docentes debemos saber que si no es hoy será mañana el día que trabajemos con los Nativos Digitales, por lo cual es necesario estar a la altura de los alumnos y de la era digital. Por lo cual, *“el desafío para las universidades no consiste en aferrarse a modelos como el de la **clase magistral**, que a menudo provoca la desconexión entre los estudiante, y de estos con sus sentimientos y experiencias, y dificulta la aplicación inmediata de los conocimientos adquiridos.... Lo que deben hacer las universidades en el siglo XXI es construir un nuevo entorno de aprendizaje que, de forma intencionada y sistemática:*

- *Conecte a los estudiantes entre sí y con los tutores y profesores*
- *Conecte el conocimiento con la experiencia*
- *Aproveche todo el volumen de información y conocimientos disponibles a través de las nuevas tecnologías*²

Es por eso que el docente se forma permanentemente, llevando a cabo estos cambios en la enseñanza, enfrentándose a nuevos desafíos como ocurre con los alumnos. Aunque de acuerdo a lo que fuimos hablando anteriormente, hay que saber que no alcanza actualizarse

solo en los contenidos o en las competencias que hacen falta volcar en el aula o en los alumnos, sino también en el manejo de la tecnología existente.

Por lo cual, *"El desafío es doble: hay que aprender cosas nuevas, y tenemos que enseñar las cosas viejas de un modo nuevo, siendo ambas tareas tremendamente difíciles de lograr, quizás lo más desafiante es enseñar lo viejo con ojos nuevos ¹".* Es necesario invertir tiempo en aprender a utilizar las nuevas tecnologías, poniendo énfasis en el estudiante, consiguiendo su participación activa y constructiva durante su aprendizaje, tanto dentro como fuera del aula. El mero hecho de pasar lo que antes estaba escrito (ejemplo en pizarrón o filmina) a una presentación powerpoint, no modifica en nada la metodología de dar la clase. La computadora termina siendo en muchos casos una máquina de escribir, perdiendo la oportunidad de utilizar las bondades que tiene y facilitando el aprendizaje del alumno. Hay excepciones donde los docentes utilizan algunas de las bondades que presentan estos recursos tecnológicos, pero el problema es que pierden en algún momento el objetivo de la clase al recargar las presentaciones, en el afán de brindarles a los alumnos toda la información y datos posibles. Generando que el alumno pierda de vista los conceptos más importantes a los cuales debe hacer hincapié durante su estudio y que se verán expuestos en los exámenes que deberán rendir.

"La construcción de nuevos enfoques sobre el aprendizaje que nos permita crear mejores entornos educativos en un mundo interconectado es fundamental para dar respuesta a los desafíos que deberán afrontar las universidades y escuelas universitarias en el futuro ²". El crear nuevos espacios de aprendizajes, nos va a permitir atraer a los alumnos y construir el conocimiento a partir de la utilización de estas nuevas tecnologías. Armandos objetivos y contenidos adecuados e interesantes, que no generen un alejamiento del estudiante. Los celulares o las cámaras son recursos tecnológicos que son cotidianos de observar en los alumnos, esto nos permitiría por ejemplo armarles actividades, en base a estos recursos; el hecho de llevarlos a tomar imágenes o crear videos didácticos, les puede ayudar a organizar, expresar y aprender desde otra óptica las diferentes temáticas anatómicas.

Julio Cabero Almenara menciona tres tipos diferentes de producción de medios audiovisuales en el terreno educativo:

- 1- Producciones realizadas por el profesor y/o los alumnos.
- 2- Producciones realizadas por profesionales de los medios.
- 3- Y producciones realizadas por instituciones educativas (CEPs, ICEs, CCRR...).

“Cada una de ellas tiene sus ventajas e inconvenientes, desde posibilidades de contextualizar el mensaje mediado, hasta la calidad técnica del producto alcanzado. Por otra parte, cada una puede cumplir funciones específicas, desde facilitar la curricularización del medio, hasta introducir en el aula fenómenos y objetos que por sus características espacio-temporales serían imposibles introducirlos de otra manera; sin olvidar, su significación en el aprendizaje de nuevos instrumentos y lenguajes de comunicación ⁵.” Por lo cual creo importante, a partir de esto, acompañar y plantear lineamientos para darle forma a las producciones que se generan cotidianamente, evitando a futuro errores en su uso. Cuantas más herramientas les brindemos a los alumnos a la hora de aprender y estudiar, mejores resultados podremos encontrar a futuro, ya que les permitirá optar por el método más conveniente de acuerdo a su necesidad.

Dentro del aula de anatomía, podemos observar dos tipos de producciones, las realizadas por los docentes por un lado, y por otro las que generan los alumnos. Los docentes de Anatomía comúnmente realizan lo que son producciones en vivo, a partir de material anatómico fresco sin abrir o disecar. La reproducción de esas mostraciones y/o disecciones se muestran a través de un cañón en pantalla gigante, como también en cada uno de los televisores que se encuentran distribuidos en el aula, permitiendo que todos los alumnos tengan la posibilidad de ver. El otro tipo de producción son las que realizan los propios alumnos, los cuales no tendrán una calidad técnica que les permita utilizar de manera abierta los videos generados, ya que los mismos no están producidos o editados de manera ordenada y correcta, pero si para su propia utilización. Martínez (1987), además de coincidir en algunas de

estas producciones, resalta que *“la realización de materiales por los alumnos posee un alto valor educativo, estando su función no en la calidad técnica del producto alcanzado sino en el proceso seguido para su producción, la experiencia acumulada y el valor del trabajo personal”*⁵. En lo personal, ese valor educativo que menciona Martínez se potencia mejor hacia el alumno, cuando el mismo lo utiliza como un método de autoevaluación ante los conceptos expuestos durante la filmación. Se ve él mismo como interactúa con la preparación y como va desarrollando el tema durante su exposición, lo cual le permite forjar la metodología aplicada o cambiarla de acuerdo a lo observado en el video.

Por último, quiero mencionar un dato a tener en cuenta que es el *número de alumnos* con los que se deben trabajar durante las clases prácticas. López-Arena durante una de sus investigaciones, concluye que: *“en cuanto al tamaño ideal del grupo-clase, nuestros profesores han sido unánimes en declarar que no ven posible la utilización del vídeo en el sentido de instrumento de conocimiento en manos de sus alumnos a menos que se trate de grupos no numerosos y fácilmente controlables”*⁵. A pesar de que no se explaya demasiado sobre el tema, es algo que hay que tener muy en cuenta al momento de la práctica. En mi experiencia este recurso puede traer aparejado algunos problemas cuando los grupos de alumnos que se forman alrededor de la preparación y/o mostración son demasiado grandes, ya que los alumnos que graban, se colocan lo más cerca posible de la preparación para poder filmar de la mejor manera y que las imágenes sean fácilmente distinguibles durante una observación posterior. Pero esto impide y genera que el resto de los alumnos visualicen correctamente la preparación como la mostración, lo cual lleva a un malestar generalizado y reproches a los docentes.

▪ Palabras-clave: *TICs. Educación. Recursos Audiovisuales. Nativos Digitales. Formación Docente.*

DESARROLLO

En los últimos años, la aparición del **sistema de video** en los celulares o en las cámaras de fotos digitales, llevó al alumno a ser *ellos* los que filman las preparaciones anatómicas dentro del aula, como recurso para el estudio de las preparaciones anatómicas. Siendo sus propios directores y guionistas de las filmaciones que generan dentro del aula, basándose principalmente en las explicaciones de los Ayudantes sobre las preparaciones anatómicas, así como también de sus propios ejercicios de aprendizajes durante la clase.

Muchas veces, a la hora de comenzar con la parte práctica, nos encontramos que los alumnos dejan de colocarse los guantes para trabajar con las preparaciones y van en busca de sus teléfonos o cámaras de fotos, con el fin de filmar al docente durante su explicación. Perdiendo la oportunidad de trabajar junto con el docente en el reconocimiento de las estructuras que hacen al tema del día.

Una vez finalizada la demostración sobre las preparaciones anatómicas los alumnos se separan en grupos para trabajar; la mitad de ellos normalmente se colocan los guantes para repasar los temas vistos hasta allí, en cambio algunos evitan colocarse los mismos, quedándose a un costado de la preparación, solo participando de manera verbal o escuchando. Y un pequeño grupo de alumnos, una vez terminada la demostración por el docente y filmada la misma, se retiran del aula dando por finalizada la clase.

El trabajo que realizan con las preparaciones se basa en repasar y/o repetir las estructuras que el docente mostró en su exposición, para entender su ubicación, función, relaciones, etc.; las cámaras o celulares les brinda la oportunidad de filmarse entre ellos durante el aprendizaje de los conceptos o estructuras aprendidas, y comprender desde otro ángulo si vienen entendiendo bien los conceptos aprendidos.

De acuerdo a lo expuesto hasta ahora sobre la situación actual de los alumnos de anatomía, surgen algunos problemas que debemos tener en cuenta cuando el alumno utiliza este tipo de recurso en una materia donde la práctica, el contacto y el reconocimientos de las estructuras son importantes. Uno de los problemas que queda a la vista durante la metodología

de trabajo a nivel práctico es al terminar de filmar la explicación del docente, donde los alumnos dan por concluida la clase sin repasar los contenidos aprendidos y observados hasta ese momento, creyendo que con solo filmar la explicación y estudiar el video en su casa, le permitirá reconocer y responder en el momento del examen (*delante del preparado*) las estructuras señaladas.

La otra situación se observa cuando los alumnos se filman entre ellos como metodología de aprendizaje, lo que les permite verse ellos mismos durante el aprendizaje de la preparación en el aula y corroborar si el reconocimiento de las estructuras ha sido correcto o no; lo cual hace que sea un recurso más que interesante al momento del repaso. El *problema* es que los mismos videos son subidos a internet sin una corrección previa, generando que otros usuarios utilicen el contenido sin el conocimiento previo de los errores que pudieran existir, arrastrándolos a la hora del examen.

Por lo cual, vemos que la utilización de los videos sin las debidas pautas de utilización y/o manejo, puede llevar tanto al alejamiento del alumno con respecto al uso del preparado como a cometer errores a la hora del aprendizaje, debido a la falta de verificación de la información con su posterior corrección.

Análisis de situación

Para contextualizar, el estudio realizado es de tipo *Exploratorio* y pertenece a un marco teórico previo basado o fundamentado en el **uso del sistema audiovisual como recurso de aprendizaje de los alumnos**. La idea del mismo fue profundizar este tema dentro del aula de Anatomía de la Fac. de Ciencias Veterinarias de la UBA, debido al uso cotidiano que tienen los alumnos sobre el sistema audiovisual, principalmente a través de las cámaras de fotos o celulares que poseen, generando su propio material de estudio y logrando que este recurso sea de gran valor a la hora de repasar. Pero como expuse anteriormente en el marco teórico, creo que sin una guía ó pautas para el mejor aprovechamiento de los recursos audiovisuales, los errores que surjan durante la producción del video se verán reflejados a la hora del examen.

El estudio busca reconocer cuales son los recursos áulicos que utilizan los alumnos de

Anatomía de 1* año de la carrera de Cs. Veterinarias de la UBA -2011-, durante la parte práctica; reconociendo también el grado de importancia que tienen para ellos cada uno de los recursos para el aprendizaje de las preparaciones anatómicas, haciendo hincapié en el uso de los videos (filmación de las preparaciones). Por lo cual el diseño de investigación será de tipo *No Experimental y Transeccional*, tomando la cursada del 1* Cuatrimestre del 2011.

El instrumento para la recolección de datos fue la **encuesta (anexo N*1)**. La misma posee una serie de preguntas que permiten conocer cuáles son los recursos didácticos que utilizan los alumnos durante la parte práctica, como el grado de importancia que les representa para su estudio. También se consulta sobre la fuente de donde provienen los recursos generados u obtenidos, y la corroboración de la información obtenida. Por último se pide a los alumnos que evalúen el grado de utilidad que tiene para ellos los recursos audiovisuales, dejando al final un espacio abierto para opinar sobre el uso de las cámaras de foto o celulares. El enfoque de muestreo es *no probabilístico* ya que se tomó toda la clase de anatomía como muestreo.

Teniendo en cuenta el tipo de instrumento utilizado el enfoque es *cuantitativo*, ya que se basa principalmente en el estudio de datos numéricos que se obtendrán de las encuestas realizadas. Pero también tendrá un enfoque *cualitativo*, donde se categorizará, sintetizará, analizará e interpretará la información desde otros puntos de vista que no son numéricos, entrelazando las distintas variables que existen en la encuesta y que nos permitirán obtener una visión lo más completa posible sobre el manejo que tienen los alumnos del 1* Cuatrimestre de Anatomía de los recursos didácticos durante el aprendizaje práctico.

Como se mencionó antes, el análisis comienza en primera instancia con los datos que arrojan las preguntas de la encuesta, conociendo los recursos que utilizan hoy en día de acuerdo a la variedad que poseen.

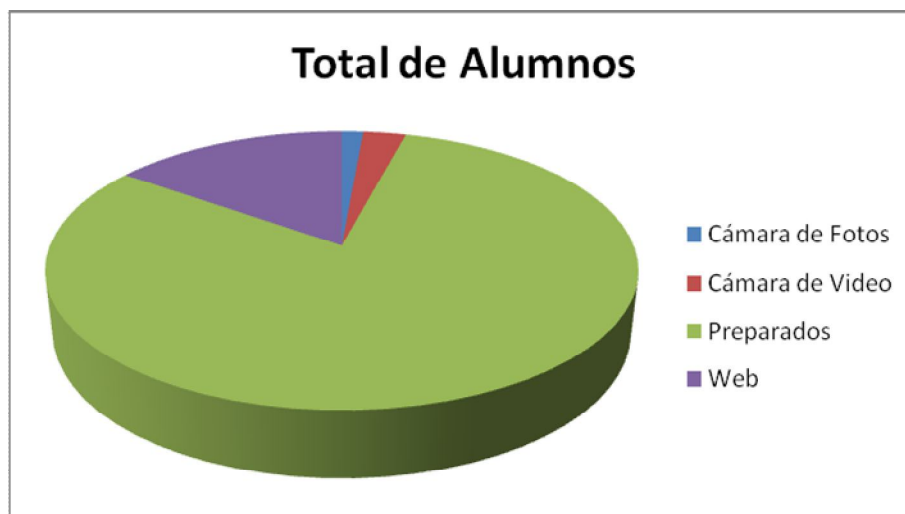
En la **primera pregunta** de la encuesta, se pidió a los alumnos de anatomía que marque los **recursos didácticos que utilizan a la hora de estudiar** (de acuerdo a lo brindado en la cursada) y en el caso de que fuera más de uno, que definiera un orden de acuerdo a la importancia a partir de la metodología de estudio que usó durante la cursada. De la misma, se

pudo observar que como **primera opción o elección** un 80 % de los alumnos utilizaban las preparaciones anatómicas, y después en un orden decreciente un 15 % las páginas webs, un 2 % las cámaras de videos y un 1 % las cámaras de fotos. (Cuadro y grafico N°1)

Cuadro N°1:

Recursos Áulicos - Primera Opción	Alumnos	%
Preparados	58	81
Web	11	15
Cámara de Video	2	3
Cámara de Fotos	1	1
Total de alumnos	72	

Grafico N°1



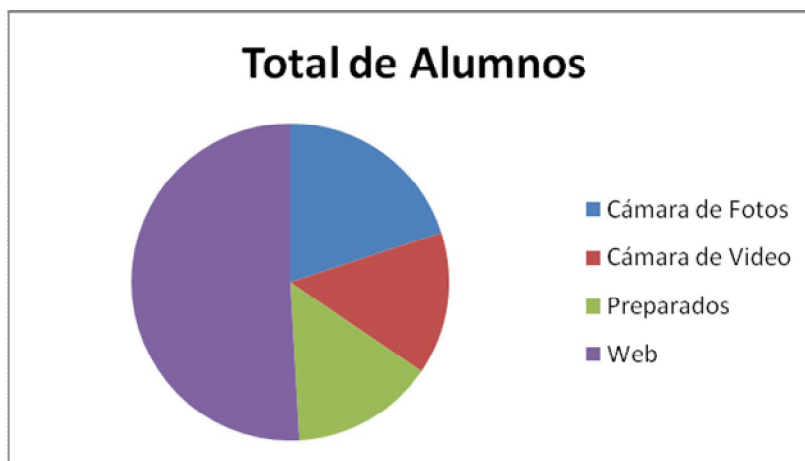
Siguiendo con la primera pregunta, se analizó cuál fue la **segunda opción o elección**, de los cuales solo 55 alumnos (de un total de 72) respondieron. Se vio que un 50,9% de estos

alumnos eligen como recurso la pagina web, un 20 % utiliza la cámara de foto, un 14,5 % utiliza los preparados y otro 14,5% utiliza la cámara de video. (Cuadro N°2 y grafico N°2)

Cuadro N°2

Recursos Áulicos - Segunda Opción	Alumnos	%
Preparados	8	15
Web	28	51
Cámara de Video	8	15
Cámara de Fotos	11	20
Total de alumnos	55	

Grafico N°2



Analizando los resultados arrojados hasta ahora, podemos observar que un importante número de alumnos utilizan, además de los libros y preparaciones anatómicas, otros **recursos didácticos** para complementar su estudio. Se puede observar de manera representativa el uso que tiene el internet (web) debido a sus numerosas características que ya hemos enunciado

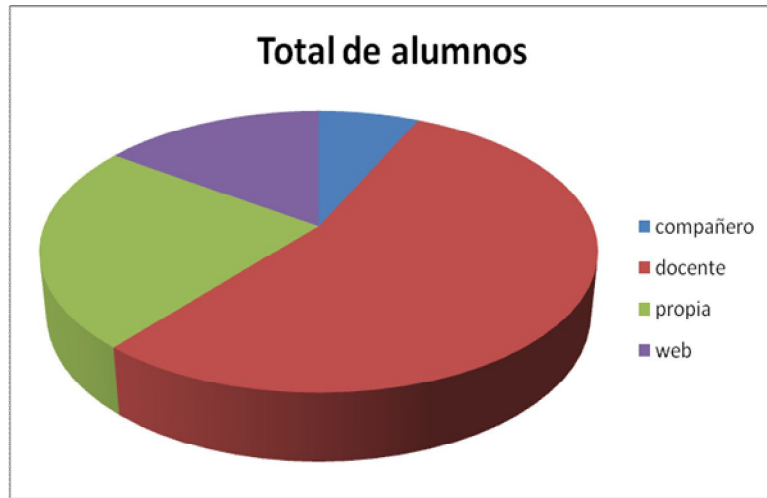
dentro del marco teórico, sobre todo como facilitador y generador de mayor interés en el momento de buscar información (archivos, imágenes, videos, etc.). Lo cual hoy en día debemos también tenerlo presente a la hora de recomendar o facilitar el estudio (bibliografía). Por ahí hasta sorprende el hecho de que lo utilicen más que las fotos y videos que se brindan o generan desde la cátedra, como las imágenes que se pueden sacar de las preparaciones del aula. La inclusión de la Web dentro de los recursos didácticos a la hora del estudio como así su grado de importancia dentro de la selección de los mismos, nos marca más el salto significativo que se ha producido dentro del estudio del alumno, reafirmando nuestro lugar dentro de la Era Digital.

En la **segunda pregunta** se realizó una consulta sobre el **uso de las fotos** como recurso de estudio. Como análisis a simple vista, se observó que todos los alumnos utilizan las fotos como recurso áulico, a diferencia de lo que veremos con el video. De ese total un 54 % eligen como *primera opción o elección* las imágenes que les brindan los docentes como para el estudio de la materia, un 24 % eligen generar sus propias imágenes a partir de las preparaciones anatómicas, un 15 % eligen buscar imágenes de las páginas webs sobre los temas vistos y un 7 % eligen utilizar imágenes que les brindan sus compañeros (Cuadro N°3 y grafico N°3).

Cuadro N°3

Uso de las fotos – Primera Opción	Alumnos	%
Docente	39	54
Propia	17	24
Compañero	5	7
Web	11	15
Total de alumnos	72	

Grafico N°3

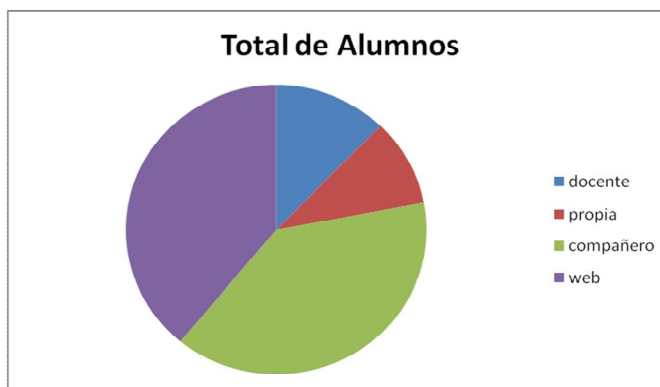


En cambio como **segunda opción o elección**, un 39% de los alumnos eligen como recurso la web para conseguir imágenes, otro 39 % utiliza las fotos que les brindan los compañeros, un 12 % utiliza las fotos que les brinda el docente y un 10% generan sus propias imágenes a partir de las preparaciones anatómicas (Cuadro N°4 y grafico N°4).

Cuadro N°4

Uso de las fotos - Segunda Opción	Alumnos	%
Docente	5	12
Propia	4	10
Compañero	16	39
Web	16	39
Total de alumnos	41	100

Grafico N°4



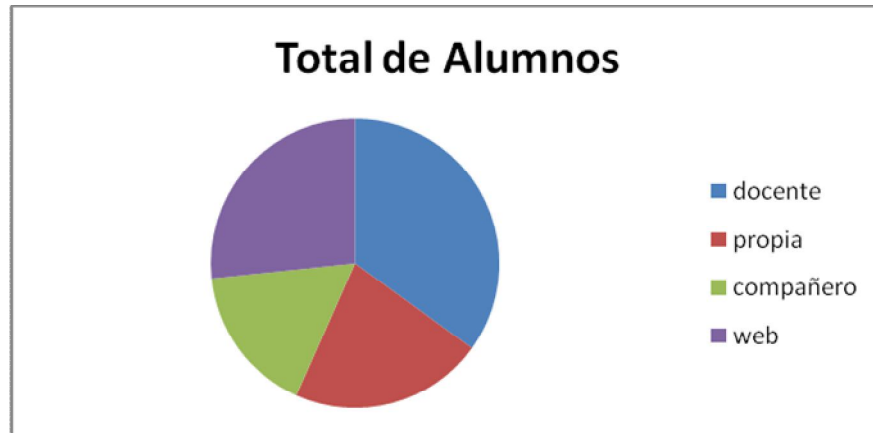
Al realizar un análisis de la segunda pregunta, se observa que existe una coherencia a la hora de seleccionar imágenes de acuerdo a los resultados que arrojan entre la Primera y Segunda Opción, las cuales remarcan la búsqueda de información fidedigna que brindan los recursos dados por el docente frente a las otras opciones posibles, disminuyendo los errores durante el aprendizaje de las estructuras anatómicas.

En la **tercera pregunta** se los consultó al igual que con las fotos, sobre el **uso de los videos** como recurso de estudio. Cuando analizamos *el uso de los videos*, nos encontramos que un 36 % (de 60 alumnos) prefieren filmar a los docentes durante las clases prácticas como **primera alternativa**, un 26 % buscan videos de las páginas webs sobre los temas vistos en clase, un 21 % producen sus propios videos a partir de las preparaciones existentes en el aula; y un 16 % utilizan los videos que les pasan sus compañeros. (Cuadro N°5 y grafico N°5)

Cuadro N°5

Uso de los videos - Primera Opción	Alumnos	%
Docente	21	35
Propia	13	22
Compañero	10	17
Web	16	27
Total de alumnos	60	

Grafico N°5



De los alumnos que a su vez agregaron una **segunda alternativa** (24 alumnos de los 60), un 42 % de los alumnos utilizaron videos que les pasan sus compañeros, un 25 % genera sus propios videos, un 21 % bajan videos de la Web y un 13 % filma a los docentes que dan la clase práctica. (Cuadro N°7)

Cuadro N°7

Uso de los videos - Segunda Opción	Alumnos	%
Docente	3	13
Propia	6	25
Compañero	10	42
Web	5	21
Total de alumnos	24	

Al realizar un análisis de la tercer pregunta, se observa al comparar con las fotos, que no todos los alumnos utilizan los videos como recursos didáctico. Solo 60 alumnos (83%) usan los videos como una alternativa o herramienta de estudio. Marcando que el video es un recurso

que todavía se encuentra en auge y no se lo usa al 100% de acuerdo a todas las características particulares que hacen que un video sea mejor que una imagen. Es por eso el interés que me surge a raíz de la aparición de un recurso muy útil y elástico a la hora de facilitar el aprendizaje del reconocimiento de las estructuras anatómicas. Pero que sin un control o pautas para utilizarlo, hace que ese recurso no sea correctamente aprovechado, pudiendo perjudicar al alumno de manera directa o indirecta.

En la **cuarta pregunta**, se indagó si el uso de los recursos de imágenes y videos, son utilizados dentro del aula como guía para la observación y aprendizaje de los preparados o dentro del ámbito de su casa. La encuesta reflejó que la mayoría de los alumnos utilizan las fotos y videos en su casa para repasar (93%, 65 personas). En cambio solo una minoría (7%, 5 personas), utilizan estos recursos dentro de la clase para repasar los temas vistos hasta ese momento. Este dato es interesante ya que nos muestra que tenemos una posibilidad para mejorarlo, ya que la utilización del video dentro del aula, es un excelente método de autoevaluación para el reconocimiento de los elementos anatómicos. Por lo cual es un punto importante a reforzar por parte de cualquier docente que posea una clase con un gran impacto a nivel práctico.

En la **quinta pregunta**, se analizó si los alumnos corroboran la información o recursos que manejan, ya sean resúmenes, apuntes, fotos o videos que les dan sus compañeros o que pueden llegar a conseguir a través de una página web. Arrojando que un 87% de los alumnos corrobora la información o recursos áulicos que utilizan. Este número no parece ser muy cierto, ya que suena más a una respuesta para quedar bien con los docentes ya que el mismo no es anónimo. Por lo cual se desprende que hay que tomarlo en consideración al momento de utilizar cualquier recurso de los expuestos hasta ahora.

En la **sexta pregunta**, se consultó a los alumnos en qué grado les sirvió el uso de las fotos durante el estudio de la materia. Donde un 14 % manifiesta que le sirvió mucho, un **73%** le sirvió y un 14 % no le sirvió el uso de las fotos.

En la **séptima pregunta** se repitió el sentido de la pregunta, pero en este caso fue sobre el uso de los videos, arrojando como resultado que un 24% menciono que le sirvió mucho, un **51%** le sirvió y un 25% no le sirvió para el estudio de la materia.

Con respecto a estas dos últimas preguntas, en lo que hace al análisis de los mismos, me voy a enfocar a los alumnos que no supieron verles alguna utilidad a las fotos y videos, ya que de por si cualquier recurso suma al aprendizaje pero el hecho de que no lo hayan hecho desde su óptica puede ser porque: los compararon de alguna manera con el preparado anatómico, o porque no supieron sacarle el jugo a estos recursos a la hora del estudio. Y es acá donde creo que como docentes debemos actuar y generar diferentes ejercicios que permitan aprovechar las bondades que poseen cada uno de estos recursos para el aprendizaje de la materia.

Al final de la encuesta, se dejo un espacio para que los alumnos pudieran opinar sobre el **uso de los videos o de las cámaras como recurso áulico**. A continuación se enumeran algunas de las diferentes opiniones que surgieron de la encuesta, tomando las más comunes y frecuentes (las primeras 5 opiniones) hasta las más variadas e interesantes que dan una mejor idea sobre la interpretación que tiene el alumno de los videos como herramientas para el estudio:

1. Sirve de complemento, luego de observar los preparados
2. Prefieren los preparados antes que los videos
3. Molesta, ya que los que filman tapan la visión de los demás compañeros que quieren observar la explicación del docente sobre la preparación anatómica.
4. Se pierde la atención durante la filmación
5. Es útil para observar los preparados en su casa
6. Muy útil para repasar y para acordarse de detalles de la explicación que se pierden
7. Importante su uso por ser más real

8. Es una buena herramienta para ver los preparados en casa, pero siguen siendo más importantes los preparados como herramienta de estudio
9. Útil para repasar preparados que solo se ven una única vez.
10. Al filmar comprendes mejor las preparaciones, pero después es necesario recurrir a los libros
11. Útil para repasar y no tomar apuntes

Algunos comentarios nos llevan a confirmar algunas de las características (ventajas y/o desventajas) que presentan este tipo de recursos, como ser: un complemento a la hora del estudio ya sean en el aula o en su casa, permite recordar detalles que no son tenidos en cuenta o no les presta atención a la hora de llevar anotaciones sobre la clase; tener imágenes reales o frescas que permiten recordar aspectos anatómicos que a la larga se modifican por los métodos de conservación; y por último puede llevar a generar una pérdida de atención a la clase por estar más atento a los detalles de la filmación que a la clase en sí.

Pero también podemos ver que existen algunas opiniones que debemos remarcar o tener en cuenta para el correcto manejo de este tipo de recurso como ser: puede ser molesto para las personas que no filman, ya que las personas que sí lo hacen, se ponen delante de los demás compañeros e impiden la correcta visualización del preparado anatómico y su explicación por parte del docente, ya sean con la cámara como con su cuerpo, por tratar de filmar lo mejor posible la explicación del preparado. Esto es un detalle a tener en cuenta en las mostraciones con grupos de alumnos, donde debemos hacer hincapié para que todos puedan tener acceso a visualizar correctamente la preparación anatómica durante la clase práctica.

Otra de las cuestiones que surgen, y que en algún momento las mencionamos, es el hecho de que al utilizar este recurso para estudiar en casa, puede llevar a arrastrar errores debido a que no existe la posibilidad de consultar al docente si el material que se extrae o utiliza (ya sean propios, de las páginas webs o de los compañeros) presentan datos correctos o fidedignos a la hora de estudio, los cuales a la larga pueden perjudicar al alumno a la hora del examen.

Conclusiones y Propuestas

Tips para el adecuado uso de los recursos digitales:

1. Junto con la entrega de bibliografía al finalizar cada tema de clase (libros y apuntes) se puede agregar Links de utilidad, los cuales sean confiables. Y en algunos casos, si es posible, mencionar las ventajas y desventajas del Link.
2. Si permitimos el uso de celulares y computadoras, debemos tener en cuenta las distracciones que pueden generarse por el uso de los mismos durante la clase.
3. Las computadoras se podrán utilizar en el aula al momento de que trabajen solos. Ya sea a partir de las presentaciones subidas por los docentes o de las imágenes o videos que vayan recopilando durante la parte práctica.
4. Al momento de tomar de **fotos**, debemos indicar *puntos de referencia* para entender fácilmente la posición y dirección de la preparación, permitiéndole identificar rápidamente las estructuras que se buscan resaltar para el estudio. Se puede también utilizar algún *elemento de referencia* (pinza de disección o birome) para lograr tener una correcta dimensión de las estructuras.
5. Evitar sacar muy de cerca las estructuras o en el caso de que se deba realizar, acompañar la misma con anotaciones sobre la preparación y región para facilitar su ubicación y entendimiento. O lograr de ir desde una *imagen panorámica* hasta una región o estructura en particular, sin perder de referencia las estructuras que les permiten ubicarse
6. Al momento de **filmar**, también se deben tomar puntos de referencia y describir desde que vista se está realizando la toma, para facilitar la ubicación de la persona que lo vea posteriormente.

7. Organizar u ordenar el tema a desarrollar en el video, de manera que aparezca a partir de una secuencia ordenada, sin saltar o retomar una estructura que fue olvidada.

8. En lo posible antes de filmar, llevar a cabo un reconocimiento de todas las estructuras que van a ser filmadas, para evitar errores al momento de decirlas. Después de haber generado la filmación, observarla para corroborar que haya salido de forma visible y fácil de reconocer todas las estructuras que fueron marcadas. Como también chequear que las mismas hayan sido mencionadas de manera correcta. Evitando errores de estudio a futuro.

9. Método de autoevaluación: utilizar al video como forma de autoevaluación. Tomar cualquier preparado, observarlo e identificar todas las estructuras que presenta, de acuerdo a eso, darle un orden a la descripción de las mismas y un hilo conductor para su mejor entendimiento. Una vez realizados estos pasos, realizar la filmación y al finalizar la misma, observarla y tomar nota para corroborar la forma de expresión, la exactitud de las estructuras señaladas y la coherencia de las frases mencionadas durante la mostración.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- **TICs**, http://tics.org.ar/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=28
- 2- Piscitelli, Alejandro. (2009). **Nativos Digitales**. Ed.: Santillana. CABA. Argentina
- 3- Hanna, Donald E. (2002). **La enseñanza Univeritaria en la era Digital – ¿es esta la universidad que queremos?** Ed.: Octaedro. EUB. Barcelona, España
- 4- Dr. Pere Marquès Graells. (2000) **Impacto de las TIC en Educación: Funciones y Limitaciones**, <http://peremarques.pangea.org/>
- 5- Almenara, Julio Cabero. (1992) **¿Producción o Producciones Audiovisuales en el Terreno Educativo?** Universidad de Sevilla. El Siglo que viene, 11, 19-22. ISSN: 02114-3216. <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/3.htm>
- 6- Lopez-Arenas Gonzalez, Jose Manuel (rº) y Almenara, Julio Cabero (º) **El video en el Aula II (") El video como Instrumento de Conocimiento y Evaluación**
- 7- **Utilización didáctica del video, objetivos, ventajas y desventajas del mismo.** Loli Luzardo. Arrecife, Las Palmas. Blogspot: <http://loli1988.blogspot.com/2009/06/utilizacion-didactica-del-video.html>
- 8- CABERO, J. (1998): **Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas**, en LORENZO, M. y otros (coords): Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales, Granada, Grupo Editorial Universitario, 197-206.
- 9- Cañellas Cabrera. Aries M.. Título: **“Impacto de las TIC en la educación: un acercamiento desde el punto de vista de las funciones de la educación.”**
http://www.uco.es/~gt1tomam/masterpes_docu/ticsenlaeducacion2.pdf
- 10- Carlos Ferro Soto; cferro@uvigo.es;
Ana Isabel Martínez Senra; aimtnez@uvigo.es; Mª Carmen Otero Neira; cachu@uvigo.es
(2009) **Ventajas del uso de las TICs en el Proceso de Enseñanza □ Aprendizaje desde la óptica de los Docentes Universitarios Españoles.**
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. EDUTEC. Revista electrónica de Tecnología

Educativa – Numero 29 http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec29/articulos_n29_pdf/5Edu-tec-E_Ferro-Martinez-Otero_n29.pdf

Anexo N° 1 - Encuesta

1- Utiliza para el estudio de la materia alguno de los siguientes *recursos*? (en el caso de que posea más de una respuesta, enumérelas de mayor a menor uso - 1, 2, 3.....-)

- | | | | |
|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> | Preparados | <input type="checkbox"/> | Cámara de Fotos |
| <input type="checkbox"/> | Cámara de Video | <input type="checkbox"/> | Web |

2- Las **Fotos** que utiliza son sacadas por usted de las preparaciones del aula, son brindadas por el docente, por compañeros de aula, o bajadas de páginas Webs? (en el caso de que posea más de una respuesta, enumérelas de mayor a menor uso - 1, 2, 3.....-)

- | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|---------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> | Propia elaboración | <input type="checkbox"/> | Docente | <input type="checkbox"/> | Compañero | <input type="checkbox"/> | Web |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|---------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----|

3- Los **Videos** que utiliza son filmándose usted mismo sobre la preparación, de un compañero, de un docente explicando o bajadas de páginas Web (ej. Youtube)? (en el caso de que posea más de una respuesta, enumérelas de mayor a menor uso - 1, 2, 3.....-)

- | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|---------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> | Propia elaboración | <input type="checkbox"/> | Docente | <input type="checkbox"/> | Compañero | <input type="checkbox"/> | Web |
|--------------------------|--------------------|--------------------------|---------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----|

4- Las **Fotos y Videos** que utiliza, los usa dentro del aula como ayuda complementaria para el estudio de las preparaciones o para cuando estudia en su casa? (en el caso de que posea más de una respuesta, enumérelas de mayor a menor uso - 1, 2, 3.....-)

- | | | | |
|-----------------|--------------------------|------------|--------------------------|
| Dentro del Aula | <input type="checkbox"/> | En su Casa | <input type="checkbox"/> |
|-----------------|--------------------------|------------|--------------------------|

5- De los recursos que utiliza, controla y corrobora con los Libros si la información que contienen o se menciona es correcta?

- | | | | |
|----|--------------------------|----|--------------------------|
| SI | <input type="checkbox"/> | NO | <input type="checkbox"/> |
|----|--------------------------|----|--------------------------|

6- El uso de las **fotos**, de qué manera le sirvió a usted para su preparación a la hora del examen práctico?

- | | | | | | |
|-----------------|--------------------------|-----------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| Me sirvió mucho | <input type="checkbox"/> | Me sirvió | <input type="checkbox"/> | No me sirvió | <input type="checkbox"/> |
|-----------------|--------------------------|-----------|--------------------------|--------------|--------------------------|

Justifique:.....

7- El uso de los **videos**, de qué manera le sirvió a usted para su preparación a la hora del examen práctico?

- | | | | | | |
|-----------------|--------------------------|-----------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| Me sirvió mucho | <input type="checkbox"/> | Me sirvió | <input type="checkbox"/> | No me sirvió | <input type="checkbox"/> |
|-----------------|--------------------------|-----------|--------------------------|--------------|--------------------------|

Justifique:.....