

# RECURSOS INFOGRÁFICOS PARA LA ANATOMÍA ARTÍSTICA

Antonio Bautista Durán  
Facultad de Bellas Artes

## RESUMEN

Desarrollamos un Atlas digital de anatomía artística para que el alumno de Bellas Artes pueda consultar y trabajar con modelos y poses tanto reales como virtuales, donde cada imagen ha sido reforzada mediante los recursos infográficos para que la observación de las estructuras internas que el alumno debe asimilar, sean más evidentes y visibles de lo que normalmente puede contemplarse al natural. Con esta primera fase se han recopilado imágenes e información, que serán retomadas el próximo curso para obtener al final de la tercera convocatoria un mapa anatómico interactivo que se publicará en formato multimedia para su distribución. Presentamos en CD Rom el primer capítulo del Atlas, "La Figuración Infográfica".

## ABSTRACT

We develop a Digital Atlas of artistic anatomy so that the student of fine arts can consult and work with models and searches so much real as virtual, where each image has been reinforced by means of the resources infographics so that the observation of the internal structures that the student should assimilate, be more evident and more visible of that than it can usually be contemplated to the natural one. With this first phase images and information have been gathered that will be recaptured the next course to obtain at the end of the third convocation an interactive anatomical map that will be published in multimedia format for their distribution. We present in CD Rom the first chapter of the Atlas, "The Infograph Figuration".

Desde nuestro creciente interés para crear un Atlas didáctico del cuerpo humano como herramienta de trabajo objetivo para el alumno/a de Bellas Artes, tanto de modelos masculinos como femeninos, de diferentes edades, con modelo en vivo, pretendemos combinar las posibilidades digitales para ofrecer una imagen anatómica del cuerpo humano más comprensible en la formación artística universitaria. Para la docencia artística en nuestra asignatura "Morfología General y Anatomía Aplicada" resulta útil recurrir a un catálogo de poses y posturas estudiados para cada tema específico del programa, donde el alumno puede recurrir para observar y estudiar una determinada lección anatómica. Nuestro análisis metodológico consiste en ilustrar con la ayuda de la infografía los aspectos subcutáneos más relevantes haciendo más visibles las estructuras internas.

Para ello hemos abordado dichas técnicas infográficas implicando al alumnado durante su desarrollo, y hemos realizado un primer capítulo del ATLAS DIGITAL, titulado "LA FIGURACIÓN INFOGRÁFICA".

## INTRODUCCIÓN. JUSTIFICACIÓN ARTÍSTICA Y CIENTÍFICA

Defendiendo la tradición de las enseñanzas artísticas en Bellas Artes que desde siempre inciden en el estudio de la representación plástica del cuerpo humano, en prácticas de Dibujo,

Pintura y Modelado de desnudo del natural como referente, justificamos la elaboración de esta actividad en el Aula. Y pese al distinto valor que la Anatomía como Ciencia y como Arte ha tenido en cada época, cada vez permitiendo más la formación autodidacta del alumno en estos menesteres y a menudo sin contar con los imprescindibles medios directos adecuados, la interpretación estilística del modelo y su anatomía son una parte esencial en la formación artística. Las limitaciones de todo tipo, siempre han rodeado al cuerpo humano de versiones e interpretaciones en muchas ocasiones erróneas y falsas, que el alumno no percibe y no sabe discernir y toma como verdaderas, lo cual reduce su conocimiento natural. Si comentamos que el artista no puede trabajar ignorando la realidad, y que el estudio de la morfología interna del cuerpo siempre estuvo lleno de dificultades inherentes a la conservación cadavérica, única vía para estudiar y entender al ser vivo, el modelo vivo natural no deja de ser un mundo indescifrable para el alumno que se inicia y que aun no sabe interpretar ni analizar esta topografía con la ayuda única de su percepción visual. El estudio de la morfología interna no tiene otro fin que permitir al estudiante de arte comprender mejor el resultado de la morfología externa del modelo vivo: La representación del desnudo es una constante artística, y todo nuestro esfuerzo en mejorar y aumentar el material didáctico para reforzar las bases de este estudio, no tiene otra finalidad que la de servir al estudio con la mayor base objetiva en nuestra asignatura "Morfología General y Anatomía Aplicada".

## RESULTADOS

Durante este curso hemos formado un grupo de trabajo dedicado a la recopilación y fabricación digital de imágenes, que con la ayuda de las nuevas tecnologías, se han mezclado con la visión de las estructuras internas para hacerlas más visibles.

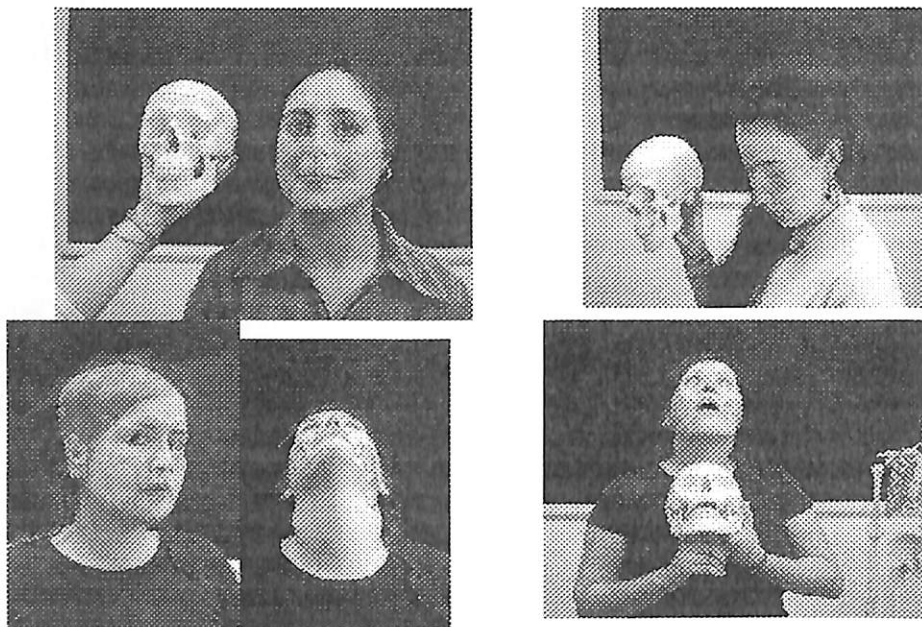


Figura 1. Alumnas posando con cráneo, y retratos anatómicos manipulados con transparencias de los mismos cráneos. La intensidad de la transparencia se puede graduar.

## **MATERIAL Y METODOLOGÍA. PROCESOS**

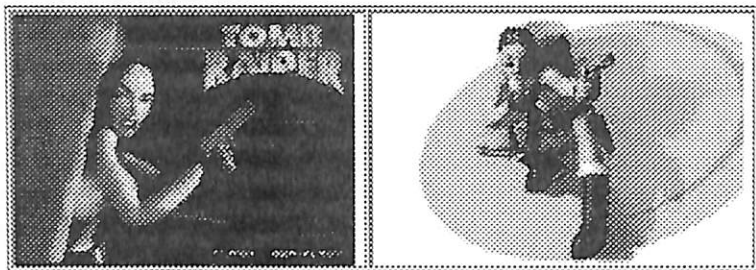
Nuestra innovación metodológica ha consistido en aplicar en esta primera fase los recursos de las nuevas tecnologías digitales al estudio anatómico artístico, configurando además un banco de imágenes útiles para el Atlas, y la elaboración del primer capítulo "La Figuración Infográfica", donde se introduce al modelo anatómico digital, desde esqueletos a maniqués, animaciones de movimientos y variaciones de sexo, edad y talla. Han participado profesores y alumnos para el asesoramiento y desarrollo de estos materiales didácticos, que finalmente he fabricado yo mismo con la ayuda de mis alumnos.

Hasta la fecha, y como producto de tres convocatorias anteriores de Innovación, tenemos desarrolladas réplicas y modelos anatómicos de disecciones humanas que combinan el acercamiento científico y artístico al alumnado, resultando fácilmente manipulables para su estudio, su coste económico es bajo, y complementan la información anatómica a la observación del modelo vivo. El desollado de Juan Manuel Miñarro recuperado para nuestra Facultad, que ha tenido y tendrá cada curso utilidad didáctica en el aula de anatomía, con las ventajas de ser una figura completa a tamaño natural, junto al modelo vivo informa a los alumnos de manera interpretativa pero con alto grado de rigor formal. El modelo anatómico femenino ofrece las características morfológicas de las diferentes proporciones de la mujer, llevando su modelado a la máxima expresión creativa en un trabajo de síntesis geométrica, que facilita al alumno la comprensión esquemática.

Tenemos así la combinación de los dos tipos de materiales anatómicos ideales para la docencia, los objetivos (réplicas) y los subjetivos (modelos), de los que carecíamos anteriormente y que realmente atienden nuestras necesidades y demandas docentes. Faltaba el material virtual, que finalmente pueda en alumno consultar desde el Atlas en CD Rom desde su casa.

Es increíble, pero el modelado 3D avanza y mejora día a día. Hoy ya parecen hasta antiguas las técnicas de escaneado bidimensional que antes se usaban para conseguir volumen; podemos crear y animar cualquier cosa sin necesidad de trabajar por planos, sino manipulando directamente en 3D, dibujando directamente en el espacio virtual. Pero si los avances de la Infografía tridimensional en estos últimos 10 años son enormes, y programas como Softimage parecen insuperables, haciendo creíble series como "Caminando entre Dinosaurios", lo más llamativo a mi opinión ha sido la rapidez con que han llegado al usuario las novedades de estas sorprendentes estaciones de trabajo, laboratorios o estudios en miniatura, que llamamos ordenadores, más asequibles y potentes que, como quien dice, hace dos días; o ver fantásticos programas 3D, incluso democráticamente devaluados en Demos gratuitas de regalo con la compra de cualquier revista especializada de informática. Una vertiginosa carrera de nuevas y mejores versiones, ediciones cada vez más atractivas para el trabajo artístico figurativo, que además de iniciar un nuevo realismo revolucionario que está transformando nuestro concepto de realidad, ofrece una nueva estética con el diseño anatómico del cuerpo humano virtual. Aunque algunos artistas limitan la Infografía a la bidimensionalidad, como capacidad de crear o manipular una imagen plana con el ordenador (quizá porque toda "grafía" suena a dibujo en papel), yo no la separo del mundo 3D, y entiendo como igualmente infográfica la creación de modelos tridimensionales. El espacio virtual no es menos real que el que sale por la impresora, y ya se comercializan impresoras 3D que fabrican y construyen en varios métodos cualquier modelo infográfico tridimensional. A la inversa, también podemos encontrar escaners 3D, que a manera de pistola láser, "virtualizan" en el monitor cualquier figura de la naturaleza. En este mundo

virtual tridimensional que no cesa de crecer y que usamos como evasión del otro cotidiano, asombra que personajes informáticos como Lara Croft, icono de Playstation, se reencarnen en Angelina Jolie, o que a la inversa películas virtuales como Final Fantasy, lleven lo virtual al máximo realismo y la figura humana parezca tan humana en detalles y emociones de sentimientos, como si finalmente la infografía hubiera conseguido el divino hálito vital. Las nuevas tecnologías cada vez más potentes, los procesadores más rápidos, y la mayor memoria y las mejoras de software permiten más datos, cálculos, y en definitiva, más realismo.



Final Fantasy y Tomb Raider: La realidad supera la ficción virtual, y viceversa

Lo que nos llama la atención de toda esta interrelación real-virtual es precisamente la competencia del cuerpo y mundo perfectos, idealizados, el nuevo canon vital del cuerpo humano que se ofrece. Que la imagen virtual parezca tener vida propia, nos excita tanto como a un hombre primitivo podría asustar ver un retrato realista con enorme apariencia vital. En este momento de sorpresa en que nos encontramos en los comienzos del nuevo siglo, con este nuevo arte tecnológico todavía por asimilar, casi no ha habido tiempo de reaccionar, pero a toda sorpresa sigue una fase de asimilación. El Arte que siempre ha intentado expresar el ideal de vida en cualquier figuración, no podía ser menos ahora, al asumir la figuración infográfica como estética propia, y sin duda todavía avanzará a mayores y sorprendentes resultados. Esperemos que las novedades cada vez nos sorprendan menos, o que nos acostumbremos y desarrollemos la nueva capacidad de convivir con nuestra humana imagen virtual. Sin duda el tiempo hará que nos familiaricemos con ella. Dependerá no sólo del tiempo sino del esfuerzo de formación permanente, y de responder a las demandas sociales de formación artística profesionalizada, para poder estar a la altura competitiva del arte digital de este nuevo milenio.



*Renderizado suave. La manipulación y retoque multiplican las posibilidades creativas, junto a la combinación del software que mejor se adapte a nuestros gustos y necesidades*

Algunas direcciones de referencia para actualizar más ejemplos, novedades y conocimientos sobre Figuración Infográfica:

<http://www.curiouslabs.com/gallery/gallery.html>

<http://www.phase2.net/claygraphics/brycepg18.html>

<http://www.empken.com/posermovies>.

<http://www.empken.com/downloads>.