



# ESTUDIO PALEOARTÍSTICO SOBRE EL TYRANNOSAURUS REX EN LA INDUSTRIA AUDIOVISUAL

## PALEO-ARTISTIC STUDY ON TYRANNOSAURUS REX IN THE AUDIOVISUAL INDUSTRY

**Javier Tapia Gutiérrez**  
Universidad de Murcia  
**José Mayor Iborra**  
Universidad de Murcia

.....  
Recibido: 20 11 2019

Aceptado: 15 03 2020

Publicado: 10 06 2020  
.....

<http://www.doi.org/10.5281/zenodo.7655084>

### Cómo citar este artículo

Tapia Gutiérrez, J., Mayor Iborra, J. (2020).

Estudio paleoartístico sobre el *Tyrannosaurus Rex* en la industria audiovisual.

*ASRI. Arte y Sociedad. Revista de Investigación en Arte y Humanidades Digitales.* (18), 165-175.

Recuperado de <https://revistaasri.com/article/view/4760>

### Resumen

El *Tyrannosaurus Rex*, popularmente apodado 'T-Rex', es uno de los dinosaurios más

reconocidos y representados en multitud de formatos. Todos los diseños que se ciñen al conocimiento paleontológico tienen un proceso

paleoartístico por detrás; este artículo se encarga de indagar en el desarrollo de la criatura dentro de diversas productoras de la industria audiovisual, a fin de poder hacer un análisis crítico de la representación del tiranosaurio en el marco del paleoarte que permita inferir tendencias y proyección de futuro para su imagen.

**Palabras clave:** Paleoarte, Dibujo científico, Anatomía comparada.

**Abstract**

*Tyrannosaurus Rex, as known as 'T-Rex', is one of the most recognizable and represented dinosaurs in diverse media. Every design that adheres with paleontological data has a paleoartistic background; this article shows research about the development of the creature within different production companies of the audiovisual industry to analyze the reconstruction of tyrannosaurus within the paleoart conceptual framework, so we could infer trends and future projection of its image.*

**Keywords:** Paleoart, Scientific drawing, Comparative Anatomy

## 1. Planteamiento de la cuestión. El nacimiento de una estrella

El tiranosaurio fue descrito por primera vez a principios del Siglo XX con cien años de desarrollo en la ciencia de la paleontología a sus espaldas. Incluso con este margen para evolucionar, la disciplina seguía en una etapa inmadura, algo patente en la ausencia de datos fundamentales sobre la figura y ecología de los dinosaurios, que ahora nos resultan triviales gracias a los avances técnicos y científicos que tenemos a nuestra disposición. El paleoarte<sup>1</sup> decimonónico era la manifestación gráfica de esta información escueta y difusa, presentando todo tipo de figuras de apariencia tan bizarra bajo nuestro criterio actual como las realizadas para la exhibición del *Crystal Palace* en 1854<sup>2</sup> o las recogidas por Samuel Goodrich en su enciclopedia sobre el reino animal (1859: 382-384).

Charles R. Knight fue un paleoartista contemporáneo al paleontólogo Henry F. Osborn – científico que describió la especie por primera vez en 1905 –, y como colaborador suyo, formó parte del equipo encargado de representar la figura del *Tyrannosaurus Rex* entre otros tantos especímenes en base a los restos fósiles conservados en el *American Museum of Natural History* de Nueva York. (Knight, 2002; Glut 2008:400-402). El artista, que recurría a la anatomía comparada con especies modernas para dotar a sus reconstrucciones de un aspecto más natural, estableció las bases de la identidad del Tiranosaurio

---

<sup>1</sup> El paleoarte (del inglés 'paleoart') es un término acuñado por el artista Mark Hallett en los años 70 para hacer referencia a "una manifestación artística original que pretende representar o reconstruir la vida del pasado de acuerdo con las evidencias científicas y conocimiento contemporáneo en el momento de generar la obra" – (Ansón, 2015)

<sup>2</sup> Benjamin Waterhouse Hawkins diseñó y esculpió numerosos dinosaurios para la Gran Exposición del *Crystal Palace* de Londres en 1854. Todos ellos están contruidos en base al conocimiento paleontológico disponible en la época.

para las décadas por venir<sup>3</sup>; su determinante influencia es reconocida por los autores más notorios dentro de la escena del paleoarte y es tangible en el trabajo de sus sucesores más inmediatos: Zdeněk Burian y Rudolph Zallinger.

Las generaciones de paleoartistas en la era posterior a Knight son los responsables de la evolución visual de los dinosaurios, vertebrando la historia de la disciplina en base a sus aportaciones individuales, como apunta Mauricio Antón – el paleoartista español más relevante a nivel internacional – (2016:15), y reflejando los nuevos avances y hallazgos paleontológicos en sus obras. Este desarrollo dio lugar a la aparición progresiva de un imaginario colectivo el cual trascendía la esfera científica para terminar por conectar con la cultura de masas a través de medios visuales como murales comisionados para los grandes museos, a modo de reclamo visual para conseguir una mayor afluencia de visitantes, o adaptaciones cinematográficas como la película original de King Kong, de 1933. (Glut, íbid.). La emblemática figura del T-Rex, de entre otras tantas, es un constructo producto de la retroalimentación entre la propuesta creativa de los paleoartistas – bajo un aval científico – y su identidad establecida dentro de la cultura pop. Sin embargo, desde los años 80, en el contexto de la llamada *Dinosaur Renaissance*<sup>4</sup>, se hace más visible un desfase notable entre la información paleontológica disponible acerca del tiranosaurio y la concepción popular del mismo (Ross et al., 2013:152-156).

Los factores que condicionan esta persistencia de los viejos modelos de T-Rex frente a las propuestas más actualizadas abarcan todo un abanico de medios de representación, desde juguetes o diseños textiles hasta la industria del cine, competencia que nos atañe en este estudio, siendo así imposible no hacer referencia a la película original de *Jurassic Park* de 1993 (Ross et al., íbid.:148). Analizamos distintas propuestas audiovisuales y cinematográficas de actualidad – dentro de un marco de 10 años – en busca de paralelismos entre las recreaciones del *tyrannosaurus rex*, y posibles referentes o influencias paleoartísticas que las precedieran para así construir una idea sobre su marco creativo.

## 2 Desarrollo. Cien caras para un tirano

El método del presente estudio es el estudio sobre el proceso creativo de diferentes animaciones populares del tiranosaurio<sup>5</sup>, sobre los cuales pueda realizarse un análisis paleoartístico crítico en base a la información disponible sobre el dinosaurio hasta la fecha. Se utilizan distintos marcadores de referencia en la morfología del T-Rex para tratar de dilucidar qué modelo de tiranosaurio pudo haber

---

<sup>3</sup> Donald F. Glut hace un estudio que evidencia el impacto del tiranosaurio de *Knight* en la cultura popular desde los primeros años posteriores a su creación en 1906 y su segundo diseño para el Field Museum de Chicago cerca de 1928 (Glut, 2009).

<sup>4</sup> La '*Dinosaur Renaissance*' es el nombre que recibe una revolución científica en el campo de la paleontología que se inició a finales de los 60 y que cambió radicalmente las bases del conocimiento sobre los dinosaurios. El nombre de este movimiento se debe al artículo homónimo de Bakker de 1975.

<sup>5</sup> Se estudiaron tres casos: una renderización de apariencia más realista (*Jurassic World*), una versión caricaturizada (*The Good Dinosaur*) y una recreación para un documental televisivo (*Dinosaur Revolution*). La elección viene dada por la mayor disponibilidad de información sobre el proceso de producción, y la diferenciación más evidente de los modelos de T-Rex.

servido de inspiración en su diseño. Nuestro protagonista aparece recurrentemente en diferentes formatos; cine, series de televisión, documentales o videojuegos, hacen uso de un modelo de T-Rex animado propio, haciéndose hueco entre otras propuestas con cierta autonomía. Como se trata de un proceso de desarrollo artístico, todas tienen unos referentes que las preceden y sirven de base orgánica para construir algo nuevo que destaque entre la ingente cantidad de diseños existentes, al mismo tiempo que pueda ser fácilmente reconocible por su público.

## 2.1 The Good Dinosaur (Disney Pixar, 2015)

La representación caricaturesca de las facciones de los personajes es un recurso ampliamente extendido no sólo en las producciones de Pixar, sino en el resto de la industria de la animación; es una característica clásica dentro del género de los dibujos animados que permite enfatizar las particularidades de un personaje y su capacidad expresiva.

Haciendo uso de esta técnica, en *The Good Dinosaur (El viaje de Arlo en castellano)* aparece una familia de tres tiranosaurios bien diferenciados entre sí: Ramsey, Nash, y Butch. Sus rostros están notablemente caracterizados, y esta licencia artística hace que un análisis paleoartístico sea necesariamente más indulgente que con otros ejemplos de inspiración realista, pero esto no impide que puedan realizarse algunas puntualizaciones: la orientación de los manus<sup>6</sup> en posición de reposo – cualquier situación en la que no gesticulan – es incorrecta, ya que los terópodos, género donde se incluye al tiranosaurio, no eran capaces de pronarlos debido a la morfología de sus extremidades. Al no existir un motivo justificable para la elección de este diseño, parece pertinente ponerlo sobre la mesa. Esta característica aparece en las representaciones del tiranosaurio desde sus inicios hasta la entrada del nuevo milenio (Carpenter, 2002).

Por otra parte, hay tres características evidentemente erróneas como la postura erguida – en general la gran flexibilidad de los dinosaurios – (Paul, 1987:7-8; Ross et al., *ibid.*), que se desplacen en carrera galopando como si fueran caballos (Paul, *ibid.*: 22) y la escala de su reconstrucción. Pero esto sí tiene una razón de ser, de acuerdo con palabras de Matt Nolte cuando se le pregunta sobre qué desafíos ha afrontado siendo director artístico encargado del diseño de los personajes:

“One of the fun challenges was for example these dinosaurs, the T-Rexes, our ranchers [...] The director said: I want them to feel like they’re riding on horses even though they are not riding on board, to feel like cowboys. And to do that was hard to capture because I kept wanting to go to the science [...] I had to break their anatomy in certain ways [...] we bent the back or the spinal cord of the T-Rex so they’re more upright and that’s totally against science, but it made a really cool character.”

---

<sup>6</sup> Latinismo utilizado en zoología para referirse a la parte más distal de las extremidades anteriores de un animal. El concepto análogo en el ser humano es la mano.

El tamaño del T-Rex se ve casi triplicado para estar a la misma altura que los saurópodos. (Pixar, 2015). Un hecho curioso – aunque se desconoce si voluntario – es la representación de cierto grado de dimorfismo sexual; Ramsey es una hembra de color rojizo con una figura más esbelta mientras que Nash y Butch son machos de tonalidades ocre de aspecto más masivo. El dimorfismo sexual es un mecanismo de selección para el apareamiento que aparece consistentemente a lo largo y ancho del reino animal, y hay indicios de que existía de igual forma entre los dinosaurios (Chapman et al., 1997:88).

A pesar de las licencias que se toman en todo el proceso de diseño, la imagen final de los tiranosaurios ya representa un avance significativo con respecto a las demás adaptaciones infantiles del mismo, como por ejemplo la saga *The Land before Time* (*En busca del Valle Encantado en castellano*). Es además una prueba de que unos diseños que se adscriben al conocimiento científico en su base son perfectamente funcionales y carismáticos para un público que los concebía de un modo distinto.

## 2.2 *Jurassic World* (Legendary Pictures, 2015)

La secuela de la saga original de Parque Jurásico (1993,1997 y 2001) supuso un salto generacional de la serie en cuanto al aspecto técnico. Si la primera entrega se caracterizaba por el uso generalizado de la animatrónica y la composición digital, en esta nueva trilogía prima el uso de las imágenes generadas por ordenador o “computer generated imagery” (CGI) utilizando tecnología de captura de movimiento para reproducir la física de las animaciones con mayor verosimilitud.

El modelo de tiranosaurio utilizado en *Jurassic World* es una recreación digital del que aparece en la primera película, pero envejecido 20 años según palabras del director, dado el contexto temporal de la trama. De este modo, presenta algunas cicatrices que hacen referencia a un enfrentamiento de la primera saga, así como la piel más ajada por el envejecimiento. Para conocer el origen de este diseño es necesario remontarse a la década de los 90, cuando comienza a producirse la película bajo la dirección de Spielberg y se busca el asesoramiento de notables paleoartistas del momento para diseñar los dinosaurios que se incluirían en el filme. Concretamente en el diseño del tiranosaurio estuvieron involucrados John Gurche – artista de concepto (Gurche, 2019) –, Mark Hallett – concepto, ‘storyboard’ y diseño de personaje (Hallett, 2013:47-49) – y Gregory S. Paul – concepto (Paul, 2009:4). Los tres asesores coinciden en que sus aportaciones, con una base científica rigurosa actualizada, fueron modificadas en beneficio a un modelo ‘hollywoodense’ – más espectacular, fiero, monstruoso, y completamente artificial – obra de Mark McCreery por exigencias de la dirección. El motivo de este cambio no es otro que la consideración subjetiva de Spielberg de un perfil más fotogénico (Campbell, 2016), y lo más importante, la posibilidad de crear unos derechos de autor sobre el modelo. (Paul, íbid.).

Debido a que en primera instancia el sello de identidad de la saga tuvo un diseño final sin el suficiente rigor científico, el tiranosaurio de *Jurassic World* – que vuelve a aparecer después en la segunda parte de 2018 – hereda los mismos aspectos morfológicos incorrectos de su predecesor: un rostro demasiado amplio, con los ojos demasiado separados, la abertura de la boca se extiende demasiado atrás – dejándola incluso más abierta que en el T-Rex de la primera película –, pronación de los manus, las

extremidades inferiores en horcajadas y una delgadez relativamente notoria producto de una moda paleoartística originada en los 70 conocida posteriormente como “*shrink-wrapping*”<sup>7</sup> aún más exagerada en la secuela por motivo del estrés y el confinamiento que habría sufrido el animal (Campbell, íbid.). La piel de color terroso es una convencionalidad bastante conservadora en la práctica paleoartística, pero no se puede hacer un juicio sobre su rigurosidad dado que no conocemos el rango cromático que un tiranosaurio pudiera lucir 65 millones de años atrás. Una parte positiva es la presencia de pupilas circulares, contra el cliché de representar a los dinosaurios con ojos reptilianos (Hallett, íbid.:48).

No hay que desmerecer el esfuerzo científico que se demuestra detrás de todas las etapas de su diseño, no en vano *Jurassic Park* es la película de temática de dinosaurios por antonomasia, pero se trata de un modelo impreciso de T-Rex que, a pesar de no pretender ser una mimesis documental, sí se considera por el público como una renderización realista, algo reforzado por el hecho de publicitarse como un proyecto con aval paleontológico.

### 2.3 *Dinosaur Revolution* (Discovery Channel, 2011)

Emitido el mismo año que *Planet Dinosaur*, la primera producción de la BBC después de su célebre *Walking with Dinosaurs* (*Caminando entre dinosaurios en castellano, 1999*), el “mockumentary”<sup>8</sup> *Dinosaur Revolution* se presenta como una versión teatralizada frente al modelo clásico de documental de la otra. La impronta caricaturesca que deja en el comportamiento de los dinosaurios, más propia de una producción de ‘series B’, hace que uno no pueda tomarse en serio nada de lo que sucede en sus cuatro episodios. Entre los segmentos de narrativa satírica se insertaron tomas de paleontólogos como Tom Holtz para sostener de algún modo el trasfondo científico de la serie, que lejos de ser una ‘Revolución’, terminó siendo un tributo a los dinosaurios con ciertas notas paleontológicas nada novedosas – como el comportamiento intraespecífico social y paternalista de las criaturas con el que se especula desde la época de la “*Dinosaur Renaissance*”.

El cuarto y último episodio, titulado “*End Game*”, está protagonizado por el *Tyrannosaurus rex*, utilizando unos diseños realizados por el paleoartista y director de la serie David Krentz. El punto fuerte de *Dinosaur Revolution* sin duda reside en la calidad del modelado de sus criaturas, y el T-Rex no es una excepción; la orientación y posición de ambos pares de extremidades, o la postura y posición de la columna, todos son aspectos de la reconstrucción que reflejan los cimientos científicos del diseño.

---

<sup>7</sup> Es el nombre que recibe una convención artística dentro de la disciplina del paleoarte originada en los 70, según la cual los dinosaurios se representan con la piel prácticamente adherida al hueso, como si estuvieran envolviéndolo – de ahí su nombre – sin tener en consideración los demás tejidos blandos intermediarios. Cualquier reconstrucción del sistema muscular, los tejidos grasos u otros órganos, tiene un alto porcentaje de especulación por detrás ya que son partes que difícilmente quedan grabadas en el registro fósil, y la práctica del ‘*shrink-wrapping*’ es un resultado del énfasis en el conocimiento empírico sobre los dinosaurios. Esta práctica no permite representar al dinosaurio en una forma en vida que se considere normal o saludable, por lo que en la actualidad goza de mala fama en la comunidad paleoartística.

<sup>8</sup> Película o “show” televisivo que muestra hechos ficticios, pero se presenta como un documental para satirizar el sujeto que estudia.

A pesar de la gran calidad y precisión en el detalle de la superficie de su piel, la exuberante cantidad de lo que parecen protuberancias óseas es un foco de escepticismo justificado, pues recuerda más a la idealización de una criatura dragoniana que a las evidencias óseas disponibles. Otro signo de extravagancia es la elección en la coloración de los tiranosaurios: tono gris oscuro para todo el cuerpo y blanco para el rostro, en una forma de calavera bastante explícita, aunque sólo está presente en los machos – las hembras son de colores verdáceos, una propuesta más conservadora, y que muestra de nuevo la consideración del dimorfismo sexual.

En estos detalles es donde se empieza a entrever la deriva sensacionalista del documental. La animación ya es todo un despliegue de incongruencias con respecto al buen punto de partida de los diseños: desde el cliché de los depredadores rugiendo, pasando por movimientos anatómicamente imposibles – batir la cola contra el suelo es uno de los ejemplos – hasta momentos de expresividad tan humana que son llanamente poco factibles. La decisión de realizar la serie en este tono satírico y de humor negro tan dramatizado puede deberse al interés de acercar el producto hacia un público ajeno a todo lo referido a la esfera paleontológica y sólo busca lo llamativo y espectacular – y ridículo – de las escenas. En este caso, el introducir el saber científico ‘con calzador’ en un sector de la sociedad totalmente ajeno a este tipo de contenido parece una estrategia totalmente legítima.

## 2.4 Ningún rey gobierna para siempre

La última década ha sido el escenario de un crisol de propuestas en cuanto al diseño del *Tyrannosaurus Rex*. Mientras la mayoría de los modelos que han aparecido en la gran pantalla se adscriben a una forma más anticuada siguiendo las convenciones de la cultura ‘pop’, numerosos estudios paleontológicos han sacado a la luz perspectivas diferentes sobre el posible aspecto que estos gigantes pudieran tener en vida, algo que rompería la constitución clásica del dinosaurio proyectando un futuro muy diferente para su imagen, como ya ocurrió en los 80.

El descubrimiento del *Yutyranx huali* parecía un soplo de aire nuevo dentro del género de los tiranosáuridos, siendo el miembro más grande de este grupo que poseía estructuras filamentosas o protoplumas en distintas áreas de su cuerpo. A pesar de que los investigadores desconocen si el plumaje funcionaba como elemento de exhibición intraespecífica o como aislante térmico, su existencia en un miembro basal de *tyrannosauoidea* permite inferir que pudo estar presente en otras especies, como el propio T-Rex, aunque este hecho es meramente especulativo ya que no se ha encontrado ningún tipo de estructura pennácea en los restos fósiles disponibles. (Xu et al., 2012). En línea con este descubrimiento encontramos una producción de bajo presupuesto, “*Dinosaur Island*” (2014), donde aparecen representados varios terópodos emplumados, entre ellos, un tiranosaurio. La película no tuvo mayor trascendencia, pero es un vestigio de lo que podría terminar estandarizado en materia de diseño de dinosaurios.

En la industria de los videojuegos también se hacen eco de estos hallazgos en títulos como “*Monster Hunter: World*” – donde el monstruo “Anjanath” que pone cara a la entrega es una clara inspiración de un tiranosaurio emplumado – el cual empezó a producirse aproximadamente en 2014 o en “*Ark: Survival Evolved*” – el *Yutyranus* es uno de los dinosaurios que aparecen en el juego – que comenzó su

desarrollo en el mismo año. “*Primal Carnage*”, un juego lanzado en 2012 tuvo una recepción ligeramente positiva por el público con opiniones bastante mixtas. Un pequeño grupo dentro de su comunidad de jugadores, encabezado por Nick Turinetti, propuso a los desarrolladores incorporar al juego modelos actualizados de los dinosaurios, en línea con los recientes hallazgos paleontológicos. Ante la negativa del equipo, deciden emprender su propio proyecto junto con *Project Crynosaurus* y *Dinosaur Battlegrounds* para recrear una simulación del ecosistema de la formación Hell Creek hace 66 millones de años bajo el título de “*Saurian*”. Problemas internos en la directiva derivaron en una posterior ruptura con los demás equipos, y el juego se encuentra en fase de desarrollo desde entonces. Esta independencia les dio la posibilidad de dirigir el juego a voluntad, y pudieron incorporar modelos de dinosaurio basados en la actualidad científica, entre ellos el propio *Tyrannosaurus rex* cubierto de plumas. Lo realmente interesante de *Saurian* es que todo el proceso de desarrollo, incluido el diseño de las criaturas, es muy transparente y permite ver todas sus etapas y sub-proyectos bien justificados; además, cuenta con el asesoramiento de varios paleontólogos para poder ofrecer una renderización plausible del aspecto que los dinosaurios pudiesen tener en vida.

Justo cuando las bases del conocimiento sobre el T-Rex parecían empezar a tambalearse, aparece un nuevo estudio que pone en jaque esta proyección; el tiranosaurio podría estar desprovisto de plumas como consecuencia directa de la evolución del gigantismo – los animales de gran tamaño poseen una gran cantidad de masa por una extensión más pequeña de superficie, lo que implica un mayor coeficiente de eficiencia térmica y una menor necesidad de aislamiento, como el que proveerían las plumas – y ésta teoría es consistente con las evidencias fósiles disponibles, que muestran pequeñas áreas de escamas de distintos puntos del cuerpo del tiranosaurio y otros miembros del género, limitando la posible existencia de plumaje a la región dorsal del animal (Bell et al., 2017:2). Cotejando este estudio con el del equipo de Xing Xu en 2012, no parece que se contradiga ninguna de las hipótesis planteadas – en el artículo sobre el *Yutyranus* ya se hablaba sobre el gigantismo y la ausencia de evidencias de plumaje en el *Tyrannosaurus rex*, y en ambos se apela a la necesidad de nuevos hallazgos para poder elaborar una conclusión – y sin embargo en la comunidad paleoartística ha supuesto un nuevo punto de contingencia, enfrentando a partidarios y detractores de sendas propuestas. El análisis del marco filogenético contra un planteamiento heurístico: si únicamente hay restos de escamas, ¿por qué asumir que pudieran haber existido plumas?

Ante este nuevo escenario, el paleontólogo Mark Witton se puso en contacto con los desarrolladores de *Saurian* para reconsiderar la rigurosidad de su modelo de T-Rex, y estos accedieron a realizar el cambio: el dinosaurio volvería a ser diseñado desde sus cimientos por el artista R.J. Palmer para postularse a favor de la versión más reptiliana, sin plumas. Pero el equipo no se detendría aquí; la reconstrucción musculoesquelética del tiranosaurio vino acompañada de una revisión exhaustiva de la información disponible, bajo el auspicio de Scott Hartman, paleontólogo considerado una autoridad en la materia (Saurian Development Team, 2018). Así, el ambicioso proyecto de *Saurian* nos presenta al tiranosaurio de nuevo en su guisa más clásica, sin un ápice de plumaje y sin embargo completamente renovado, en una versión de apariencia más corpulenta, y con una nueva perspectiva sobre la piel que busca distanciarse de la monotonía cromática elefantina tradicional de los dinosaurios para ofrecer algo llamativo y diferente, en base a la anatomía comparada con reptiles modernos.

Ahora, el videojuego se enfrenta al desafío de muchas compañías independientes del sector: seguir consiguiendo ingresos mediante las ventas de su versión del juego anticipada (“early Access”) para poder financiar los costos de su producción. La necesidad acuciante de una jugabilidad más elaborada puede estar alejando una masa crítica de jugadores fundamental para la sostenibilidad del proyecto; reconsiderar qué líneas de desarrollo dentro de *Saurian* tienen prioridad máxima parece el siguiente paso a seguir para evitar que sus esfuerzos terminen cayendo en dique seco. Pero en caso de que esto sucediera, ya habrían conseguido algo importante: ser una producción audiovisual capaz de plantear una visión de los dinosaurios basada en el paleoarte más riguroso, y hacer una declaración universal de que ninguna convención estética en esta disciplina es para siempre.

### 3. Conclusiones. La continuidad de una dinastía

El *Tyrannosaurus rex* representa al conjunto de los dinosaurios como su miembro más emblemático y el que mayor interés suscita; así las investigaciones sobre la especie son más numerosas, al mismo tiempo que paradójicamente su imagen es la menos voluble de todas. Más de cien años después del descubrimiento del T-Rex, aún siguen en el aire muchas preguntas: ¿Qué aspecto tenía en vida? ¿Cazador o carroñero? ¿Solitario o social? ¿Es posible que el icónico rugido del que hace gala en sus reconstrucciones cinematográficas sea real? A pesar ello, muchas concepciones tradicionales se han desmentido con el paso del tiempo, pero la impronta que ha quedado grabada en el imaginario popular es la de una criatura bastante diferente a la que se concibe a través del trabajo de los paleontólogos – que, para colmo de males, siguen sin encontrar consenso a la espera de nuevas y esclarecedoras evidencias fósiles –. Esto inevitablemente lastra la evolución paleoartística del diseño del tiranosaurio en las grandes producciones audiovisuales, desde Hollywood hasta los estudios de videojuegos ‘triple A’ por miedo a una recepción negativa del público general, y la innovación corre de momento en manos de proyectos independientes de escaso presupuesto.

Quizá un capricho del destino desentierre nuevas claves sobre la forma y ecología del rey de los dinosaurios. Quizá este supuesto hallazgo cause una revolución en el campo de la paleontología. Quizá los medios se hagan eco de este descubrimiento, y sólo en este caso, puede que las grandes compañías de la industria audiovisual lo reflejen en sus producciones, pero hasta entonces, el linaje de los T-Rex de los años ochenta prevalecerá, y por muchos años según parece proyectarse en las tendencias actuales.

### Referencias bibliográficas

- Ansón, Marco, (2015). “Paleoart: term and conditions (a survey among paleontologists)”, en DOMINGO et al. (ed.) *Current Trends in Paleontology and Evolution*. Cercedilla, pp. 28–34.
- Antón, Mauricio, (2016). “El paleoartista perplejo”, en *Líneas Actuales de Investigación en Paleoarte*. Madrid, pp. 14–16.
- Bell, Phill R. et al., (2017). “Tyrannosauroid integument reveals conflicting patterns of gigantism and feather evolution” en *Biology Letters*, 13, pp. 1-5.
- Cambell, Geoff, 2 de febrero de 2016. “Interview: ILM on Jurassic World” en *ZBrush Central*.

- (<http://archive.zbrushcentral.com/showthread.php?198673-Interview-ILM-on-Jurassic-World>)  
[Junio, 2019]
- Carpenter, Kenneth, (2002). "Forelimb biomechanics of nonavian theropod dinosaurs in predation" en *Senckenbergiana Lethaea*, 82, pp. 59–75.
- Chapman, Ralph E. et al., (1997). "Sexual Dimorphism in Dinosaurs", en *Dinofest International. Proceedings of a Symposium Sponsored By Arizona State University*. Academy of Natural Sciences, pp. 83–93.
- Disney Pixar, (2015). "The Good Dinosaur" en *Pixar*. (<https://www.pixar.com/feature-films/the-good-dinosaur>) [Julio, 2019]
- Glut, Donald F., (2008). "Tyrannosaurus Rex: a century of celebrity", en Larson y Carpenter (ed.) *Tyrannosaurus Rex, the Tyrant King*. Indiana University Press, pp. 399–427.
- Goodrich, Samuel G., (1859). *Illustrated Natural History of the Animal Kingdom*. Derby & Jackson.
- Gurche, John, (2019). "Jurassic Park" en *John Gurche PaleoArtist*. (<http://gurche.com/>) [Julio, 2019]
- Hallett, Mark, (2013). "Sketch me a Spitter!" en *Prehistoric Times*, pp. 47–49.
- Knight, Rhoda, (2002). "Learn about Knight's life" en *The World of Charles R. Knight*. (<http://www.charlesrknight.com/Biography.htm>) [Mayo, 2019]
- Nolte, Matt, 16 de noviembre de 2015. "Pixar Animator, Matt Nolte Interview" en *YouTube*. (<https://www.youtube.com/watch?v=f-cMPnp44VY>) [Julio, 2019]
- Paul, Gregory S., (1987). "The science and art of restoring the life appearance of dinosaurs: a rigorous how to guide" en CZERKAS y OLSON (ed.) *Dinosaurs Past and Present*. Seattle y Londres: Natural History Museum of Los Angeles County in association with University of Washington Press, pp. 4–49.
- Paul, Gregory S.,(2009). "Changing Times, Bringing them back to life." en *The science and art of Gregory S. Paul*, pp. 5 (<http://gspauldino.com/part4.html>) [Julio 2019]
- Ross, Robert M. et al., 2013. "The Posture of Tyrannosaurus rex: Why Do Student Views Lag Behind the Science?" en *Journal of Geoscience Education*, 61, pp. 145–160.
- Saurian Development Team, 6 de octubre de 2018. "Tyrannosaurus Redesign 2018", *Saurian*. <https://sauriangame.squarespace.com/blog/2018/9/20/tyrannosaurus-redesign-2018>.
- Xu, Xing et al., (2012). "A gigantic, feathered dinosaur from the Lower Cretaceous of China" en *Nature*, 484, pp. 92–95.

## BIO



**Javier Tapia Gutiérrez** (Murcia, 1996) Graduado en Bellas Artes en la Universidad de Murcia (2019), beca Erasmus en L'Accademia di Belle Arti di Palermo, Italia. Actualmente se encuentra investigando sobre la disciplina del paleoarte y sus distintas aplicaciones. Es miembro colaborador del Grupo de Investigación UMU ZEUS perteneciente al Departamento de Bellas Artes de la Universidad de Murcia.

Graduated in Fine Arts at the University of Murcia (2019), Erasmus scholarship at L'Accademia di Belle Arti di Palermo, Italy. He is currently investigating the discipline of paleoart and its different applications. He is a collaborating member of the UMU ZEUS Research Group belonging to the Department of Fine Arts of the University of Murcia.

Contacto: Javier Tapia Gutiérrez. C/San Antón 31. Murcia (Murcia). Facultad de Bellas Artes. Universidad de Murcia. Campus de Espinardo. [javier.tapia@um.es](mailto:javier.tapia@um.es)



**José Mayor Iborra** (Benidorm, 1968) Artista plástico y doctor en Bellas Artes por la Universidad Politécnica de Valencia (2004). Actualmente profesor titular de la Facultad de Bellas Artes en la Universidad de Murcia. Investigador perteneciente al Grupo de Investigación UMU ZEUS. Su actividad investigadora y artística abarca poéticas relacionadas con el cuerpo humano como eje y significado, anatomía comparada y el dibujo científico.

*Plastic artist and doctor in Fine Arts from the Polytechnic University of Valencia (2004). Currently Professor of the Faculty of Fine Arts at the University of Murcia. Investigator of the UMU ZEUS Research Group. His research and artistic activity include poetics related to the human body as axis and meaning, comparative anatomy and scientific drawing.*

Contacto: José Mayor Iborra. C/ Mudjair, 25. La Nucía (Alicante). Facultad de Bellas Artes. Universidad de Murcia. Campus de Espinardo. [jmayor@um.es](mailto:jmayor@um.es)