



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
ICADE

**ANÁLISIS DE LA IGUALDAD
SALARIAL EN EL DEPORTE
El caso de WTA y ATP**

Autor: Juan Pablo Huerga Saludes
Director: Francisco Borrás Pala

MADRID | Marzo 2024

Resumen: la justicia social y la situación de la mujer en su puesto de trabajo es un tema de rabiosa actualidad, incluido en el panorama deportivo. Este trabajo busca indagar en los factores más determinantes a la hora de explicar las desigualdades entre hombres y mujeres en el deporte. Pese a que muchos otros autores han investigado este asunto, la particularidad de este estudio es que se centra especialmente en el tenis y desde una perspectiva innovadora. Así, se analizan las redes sociales, los premios en metálico, la retransmisión televisiva de la competición, la influencia de las grandes estrellas y otros factores, como el equipo directivo de los circuitos. Se concluye que el seguimiento de la competición femenina es menos accesible, su rendimiento está peor pagado y la financiación de sus torneos más débil; por tanto, el tenis femenino goza de un seguimiento menos masivo y genera menos ingresos. Asimismo, el tenis vive en una constante dependencia económica de la existencia de grandes estrellas que acumulen altos niveles de atención por parte del público. Por último, el análisis pone en evidencia la mejor gestión del tenis profesional por parte de la ATP, que vela más eficazmente por los intereses de sus jugadores que la WTA.

Palabras clave: deporte, desigualdad, tenis, WTA, ATP.

Abstract: social justice and the situation of women in their workplace is a topic of raging current relevance, included in the sports landscape. This work seeks to delve into the most determining factors when explaining the inequalities between men and women in sports. Although many other authors have investigated this issue, the particularity of this study is that it focuses especially on tennis and from an innovative perspective. Thus, social networks, prize money, television broadcasting of the competition, the influence of top stars, and other factors such as circuit management are analyzed. It is concluded that following women's competition is less accessible, their performance is less well-paid, and the funding for their tournaments is weaker; therefore, women's tennis enjoys less massive follow-up and generates less income. Likewise, tennis lives in a constant economic dependence on the existence of top stars who accumulate high levels of public attention. Finally, the analysis highlights the better management of professional tennis by the ATP, which more effectively safeguards the interests of its players than the WTA.

Key words: sport, inequality, tennis WTA, ATP.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN DEL TEMA	7
1.1. OBJETIVOS.....	8
1.2. METODOLOGÍA.....	8
1.3. ESTRUCTURA	9
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA	10
2.1. LA MUJER Y EL DEPORTE	10
2.2. EL DEPORTE FEMENINO EN NÚMEROS	15
2.3. OTRAS PERSPECTIVAS Y ESTUDIOS MÁS RECIENTES	21
2.4. EL CASO DEL TENIS.....	23
3. ANÁLISIS Y RESULTADOS.....	27
3.1. LA NECESIDAD DE GRANDES ESTRELLAS	27
3.1.1. <i>Análisis comparativo de los premios en metálico</i>	<i>28</i>
3.1.2. <i>Modelo de regresión Premios-Puntos por MCO.....</i>	<i>29</i>
3.1.3. <i>Conclusiones.....</i>	<i>31</i>
3.2. IMPACTO DE LA EXPOSICIÓN MEDIÁTICA Y LAS REDES SOCIALES	32
3.2.1. <i>Análisis de las redes sociales de los jugadores.....</i>	<i>33</i>
3.2.2. <i>Modelo de regresión Seguidores-Puntos por MCO</i>	<i>35</i>
3.2.3. <i>La retransmisión de los torneos masculinos y femeninos</i>	<i>37</i>
3.2.4. <i>Limitaciones.....</i>	<i>39</i>
3.3. EL DINERO FUERA DE LAS PISTAS.....	40
4. CONCLUSIONES.....	44
4.1. POSIBLES SOLUCIONES	45
4.2. LIMITACIONES Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS	46
5. DECLARACIÓN DE USO DE HERRAMIENTA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA	48
6. REFERENCIAS	49
7. ANEXOS	55

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ATP	Association of Tennis Professionals
FCB	Fútbol Club Barcelona
FIFA	Fédération Internationale de Football Association
ITF	International Tennis Federation
NBA	National Basketball Association
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PTPA	Professional Tennis Players Association
RFEF	Real Federación Española de Fútbol
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WNBA	Women's National Basketball Association
WTA	Women's Tennis Association

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Número de publicaciones en Instagram que involucran a mujeres y a hombres de cada medio de comunicación deportivo. Fuente: Galván (2021)	13
Figura 2: Proporción de tiempo de emisión dedicado al deporte femenino en las noticias deportivas de SportsCenter de ESPN y Network News (3 cadenas combinadas), 1989-2019. Fuente: Cooky et al. (2021)	16
Figura 3: Reparto de las noticias y momentos destacados televisados, <i>newsletters</i> y cobertura de redes sociales por género en 2019, en Estados Unidos. Fuente: elaboración propia a partir de Cooky et al. (2021)	16
Figura 4: Proporción de contenidos de la prensa deportiva según el género de los protagonistas y según el medio de comunicación en 2010. Fuente: Sainz de Baranda (2013)	18
Figura 5: Proporción de contenidos de la prensa deportiva según el género de los protagonistas y según el medio de comunicación en 2022. Fuente: Salido Fernández (2022)	18
Figura 6: Recopilación de noticias y contenido sobre el deporte femenino. Fuente: Sport (2020), Rodríguez (2015) y Mundo Deportivo (2022)	19
Figura 7: Desviación en los resultados previstos del valor mediático de jugadores por sexo. Fuente: García-del-Barrio y Pujol (2013)	25
Figura 8: Curva de Lorenz de la ATP en 2017 según la distribución de los premios. Fuente: Jeangout (2018)	26
Figura 9: Premios en metálico recibidos por los jugadores en diciembre de 2023. Fuente: elaboración propia	28
Figura 10: Estimación Modelo Premios-Puntos por MCO. Fuente: elaboración propia.....	30
Figura 11: Gráfico de dispersión de premios en metálico respecto a los puntos por género. Fuente: elaboración propia	30
Figura 12: Resultados del análisis de las redes sociales de la ATP y sus jugadores. Fuente: elaboración propia	33
Figura 13: Resultados del análisis de las redes sociales de la WTA y sus jugadoras. Fuente: elaboración propia	34
Figura 14: Estimación Modelo Seguidores-Puntos por MCO. Fuente: elaboración propia.....	36

Figura 15: Gráfico de dispersión de seguidores respecto a los puntos por género. Fuente: elaboración propia	37
Figura 16: Análisis de la retransmisión de los partidos de la ATP y la WTA en España. Fuente: elaboración propia	38

1. INTRODUCCIÓN DEL TEMA

El estudio de la igualdad salarial entre hombres y mujeres reviste una importancia fundamental en el ámbito académico, político y sociocultural. En primer lugar, la investigación en este área contribuye a desentrañar las profundas disparidades de género que persisten en el ámbito laboral, arrojando luz sobre un problema de largo recorrido histórico arraigado en la sociedad contemporánea. Además, la igualdad salarial no solo es un imperativo ético, sino que también tiene un impacto directo en la equidad económica, el bienestar de las familias y la estabilidad social. Al comprender los motivos detrás de las diferencias salariales entre hombres y mujeres, se pueden formular políticas públicas y estrategias empresariales efectivas para abordar este desafío y promover una sociedad más justa.

Trasladando estas ideas al ámbito deportivo, el estudio de la igualdad salarial entre deportistas de diferentes géneros se presenta como un tema igualmente relevante. Las mujeres a menudo enfrentan disparidades salariales significativas en comparación con sus contrapartes masculinas, a pesar de logros y esfuerzos igualmente admirables. Investigar estas diferencias en el ámbito deportivo no solo resalta la persistencia de estereotipos de género arraigados, sino que también cuestiona la equidad y el reconocimiento justo en el mundo del deporte. Al abordar esta cuestión, se puede promover un ambiente deportivo más inclusivo y equitativo, que no solo beneficie a las profesionales femeninas, sino que también enriquezca la diversidad y la excelencia en el deporte a nivel global. Como afirmó Venus Williams (2021, n.d.), «el sexismo no nos afecta solo a las mujeres, igual que el racismo no nos afecta solo a las personas negras».

No obstante, este documento intenta centrarse en el tema desde una perspectiva económica. Se pretende presentar los problemas financieros y estructurales de la igualdad salarial en el deporte mediante el análisis de literatura previa, pero el valor que se aspira a aportar se basa en descubrir qué factores son los que afectan de manera más compleja a esa desigualdad. En otras palabras, la desigualdad económica entre deportistas masculinos y femeninos nace de una serie de variables económicas que, a menudo, son ignoradas en las diferentes discusiones sobre el asunto. Para estudiar y explicar dichas variables se usará el ejemplo del tenis, concretamente de los circuitos *Association of Tennis Professionals* (ATP en adelante) y *Women's Tennis Association* (WTA en adelante) puesto que son los mayores exponentes de la industria de la raqueta. Además,

analizar este deporte es de gran interés económico general puesto que el tenis es uno de los deportes con mayor seguimiento a nivel mundial, lo que le hace también una de las disciplinas donde más dinero se invierte y se genera tanto dentro como fuera de las pistas y los torneos oficiales.

1.1. Objetivos

En este apartado se describirán de manera detallada el principal objetivo de estudio y otros aspectos secundarios. Es decir, se explica qué se quiere conocer a través de la investigación llevada a cabo en este documento y qué se pretende aportar al debate tanto académico como económico sobre la viabilidad de la igualdad salarial en el deporte, prestando especial atención al caso de la WTA y ATP. Los objetivos del trabajo se enuncian a continuación:

- Exponer los factores financieros fundamentales que provocan las enormes disparidades salariales en la industria deportiva. Además, se pretende sacar una conclusión sobre si es posible y viable económicamente alcanzar tal igualdad resolviendo dichas disparidades. En este sentido, se tendrán en cuenta variables como la exposición mediática o las estructuras de los diferentes circuitos organizadores.
- Analizar cuáles son las características especiales del tenis que lo hacen un deporte particularmente importante y complejo a la hora de estudiar la igualdad salarial entre hombres y mujeres. Es un deporte donde las desigualdades no solo van de hombres a mujeres, sino también entre los propios jugadores y torneos del mismo circuito.
- Proponer una crítica y argumentación racional a los motivos por los que se vive esta situación en la actualidad, estableciendo relaciones entre argumentos discursivos, históricos y económicos. De esta manera, se resaltarán los obstáculos más complejos y espinosos de resolver.

1.2. Metodología

Se aplicará una metodología deductiva que intenta, a través del análisis y discusión de diversas fuentes de información, obtener conclusiones razonadas sobre la situación de los ingresos en el deporte profesional femenino y masculino. Por otro lado, también se

aplicará una metodología inductiva a través del uso de modelos de regresión para analizar la influencia de las variables estudiadas en la igualdad salarial. En este sentido, se utiliza el caso de la WTA y la ATP para desgranar sus datos económicos, así como obtener razonamientos y obstáculos destacados de la desigualdad salarial. No obstante, se tendrán en cuenta otro tipo de información y factores como el contenido publicado por los principales medios de comunicación deportivos, el rendimiento de los deportistas de ambos géneros, el tráfico y seguimiento en las diferentes redes sociales y las características económicas de los eventos y competiciones, así como de sus patrocinadores y equipos directivos.

La información que será utilizada constará tanto de fuentes primarias como de fuentes secundarias, ya que ambas son necesarias para el estudio. Entre las fuentes primarias se encuentran los datos recogidos sobre los deportistas de primera mano en las redes sociales, los informes anuales de los circuitos o las páginas web de los torneos. En cuanto a las fuentes secundarias, se incluirán datos, conclusiones y resultados pertenecientes a investigaciones previas en este ámbito. Por su parte, esas fuentes estarán formadas por información cualitativa y datos cuantitativos, puesto que la mezcla de ambos es la mejor representación de las conclusiones en este tipo de investigaciones.

1.3. Estructura

En base a los objetivos y la metodología previamente fijados, el trabajo seguirá una estructura académica dividida en tres partes principales. En primer lugar, se desarrolla una profunda y variada presentación del marco teórico del tema y un análisis de la literatura previa más importante, con especial atención al debate en torno al tenis. En este apartado, se incluirá a los principales autores en este área de estudio junto a otros tipos de fuentes para complementar esos argumentos. En segundo lugar, se expondrán los resultados derivados de la investigación y del análisis de las variables estudiadas, englobando la discusión en tres ámbitos: la necesidad de las grandes estrellas, el impacto de los medios de comunicación y las redes sociales, y el dinero fuera de las pistas. En último lugar, el documento termina con una conclusión y una discusión sobre sus limitaciones, posibles soluciones a las barreras encontradas para la igualdad salarial y potenciales líneas de investigación para el futuro.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. La mujer y el deporte

La situación de las mujeres respecto a los hombres en el ámbito salarial ha sido estudiada y analizada desde hace décadas, pero la investigación de este asunto desde una perspectiva estrictamente deportiva ha cobrado especial relevancia en los últimos años. Este movimiento nació principalmente en el escenario deportivo norteamericano liderado por la polivalente Ella Didrikson 'Babe' Zaharias, la rompedora Billie Jean King o la francesa Alice Milliat, la cual luchó por la inclusión de las atletas femeninas en los Juegos Olímpicos (De Soysa & Zipp, 2019). En este sentido, varios autores como Zerunyan (2018) prefieren afrontar la situación yendo más allá de la simple igualdad entre hombres y mujeres, afrontando el tema desde el punto de vista de los derechos de las mujeres en su lugar de trabajo y usando el ejemplo del *Equal Pay Act* aprobado por el Congreso de Estados Unidos en 1963. Así, se señala el hecho de que existan grandes disparidades entre ambos géneros cuando, en la práctica, llevan a cabo un trabajo sustancialmente igual bajo condiciones idénticas.

Por otro lado, gran parte de la literatura se centra en buscar culpables. Algunos autores apuntan al «lack of women in leadership positions in sport due to the fact that sport is a gendered institution and that all processes operate within a hegemonic masculine norm»¹ (Senne, 2016, p. 2). Por ejemplo, dentro de los comités olímpicos nacionales, el 85,3% están compuestos exclusivamente por equipos formados por hombres y el 14,1% tiene equipos con miembros de ambos géneros, mientras que solo un país, Zambia, presenta un equipo directivo en su *National Olympic Committee of Zambia* formado únicamente por mujeres (Smith & Wrynn, 2013).

Este análisis de las principales causas puede afrontarse desde una base más social o centrándonos estrictamente en datos cuantitativos, como por ejemplo la participación de las mujeres en el deporte. En el primer caso mencionado, algunos de los argumentos más notorios centran sus estudios en torno al deporte como herramienta de socialización y reflejo de comportamientos sociales estereotipados; en otras palabras, un lugar donde se reproducen las reglas, principios y formas fundamentales de actuar en un entorno social

¹ Traducción del autor: “la falta de mujeres en puestos de liderazgo en el deporte se debe al hecho de que el deporte es una institución de género y que todos los procesos operan dentro de una norma masculina hegemónica”.

específico a través de dicha socialización (Gallego, 2014). Dentro de estos comportamientos en nuestra sociedad, destaca el hecho de que, ya desde su paso por la Educación Primaria en el caso de España, la práctica deportiva es anterior y mucho más frecuente y perseverante en niños que en niñas. En el contexto norteamericano, los resultados de amplios estudios muestran que, mientras los chicos que practican deporte gozan de un alto estatus social entre sus compañeros, las chicas deportistas suelen ser objeto de comentarios desmotivadores y despectivos acerca de sus habilidades atléticas, especialmente si practican deportes tradicionalmente considerados masculinos (Senne, 2016). En este contexto, «conviene tener presente que la investigación basada en las narrativas ayuda a construir la identidad deportiva y minar el estereotipo de género y la separación abismal entre lo masculino y lo femenino en el deporte» (Iglesias et al., 2013, p. 73). En resumen, son muchos los argumentos que describen esta situación, y el deporte en general, como una oportunidad para fomentar y fortalecer nuestros valores y principios social y democráticos, como por ejemplo el compromiso, la diversidad o el respeto hacia los demás (Gallego, 2014).

Si llevamos este argumento un paso más allá, podemos aplicarlo en un contexto de política y posicionamiento internacional de los diferentes países. A lo largo y ancho del mundo, prácticamente todos los gobiernos invierten grandes cantidades de tiempo y recursos económicos en el deporte profesional como una forma de demostrar el poderío y calidad de sus sistemas políticos, económicos y sociales (Pfister, 2011). Así pues, la financiación pública del deporte depende a menudo, en algunos casos exclusivamente, de la probabilidad de éxito en competiciones internacionales. De esta manera, los deportes suelen reproducir las estructuras sociales del país del que provienen; no obstante, esa relación es bilateral, es decir, la enorme fama y seguimiento de los deportes también puede influir en la sociedad y convertirse en un motor del cambio en la situación de las mujeres. En esta línea, uno de los actores más importantes es, desde hace ya tiempo, la Comisión Europea, la cual lleva muchos años tratando de hacer del deporte europeo una herramienta de cambio y un emblema de los valores de la Unión establecidos en el artículo 3 del Tratado de Lisboa (Pfister, 2011). Un claro ejemplo de su labor en esta área es el “*White Paper on Sport*” de 2007, donde busca enfatizar el potencial del deporte en la política y destacar las necesidades de los atletas tanto profesionales como aficionados.

En cambio, el mensaje transmitido a través del deporte no es siempre tan positivo e inclusivo. Pese a que Israel es comúnmente incluida dentro de las naciones occidentales

y se suponen unos valores compartidos, es frecuente escuchar cantos sexistas, violentos y germanóforos entre la afición de equipos como el Hapoel Tel Aviv (Reiche & Sorek, 2019). Así, el deporte no siempre forma parte de un proceso de civilización donde la violencia y la discriminación son cada vez menos frecuentes, sino que puede ser un espacio libre de limitaciones sociales donde expresar todo tipo de pensamientos y reproducir estructuras sociales represivas como, en el caso mencionado, el profundo sentimiento de orgullo israelí por la historia y resiliencia de su nación. En conclusión, la relación entre el deporte y la estructura o valores sociales puede aplicarse a innumerables casos, incluyendo problemas humanos enquistados históricamente como el racismo y su representación más actual en la participación de atletas en el movimiento *Black Lives Matter* (Evans et al., 2020).

Este tipo de estudios e investigaciones evidencian la manera en que esa desigualdad está implícita en la narrativa y el lenguaje del deporte. En general, destaca el concepto de “*gender marking*” [demarcación de género], el cual se refiere a la representación visual y verbal en el día a día del deporte masculino como principal, mientras que en el caso femenino siempre van acompañados de un calificativo de género (Donnelly & Donnelly, 2013). Es fácil encontrar numerosos ejemplos de este fenómeno, siendo el más reciente la Copa Mundial Femenina de Fútbol frente a la Copa Mundial de Fútbol, ambos eventos organizados por la *Fédération Internationale de Football Association*, comúnmente conocida como FIFA. En este caso, las atletas de élite coinciden en gran medida en culpar a los medios de comunicación de masas, pero también a las bienintencionadas pero ineficaces políticas públicas en este ámbito (Iglesias et al., 2013). Algunos ejemplos de dichas iniciativas públicas e institucionales son la Resolución del Parlamento Europeo sobre las mujeres y el deporte (2002/2280(INI)) aprobada en 2003 o, en España, la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

Así pues, ya podemos empezar a percibir que la mayor parte de la literatura y estudios cualitativos llegan a conclusiones relacionadas con la asociación voluntaria o involuntaria de todo lo deportivo al género masculino. Un informe publicado por el anteriormente llamado Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad junto con el Instituto de la Mujer destaca la enorme antigüedad de esta asociación. Este informe afirma que «el deporte tanto en la antigüedad como en la era moderna ha sido construido como una exhibición de las cualidades físicas y morales masculinas, [dando] como resultado la

consideración del hombre como único sujeto deportivo o, al menos, como el más valioso» (Alfaro et al., 2010, p. 12).

En consecuencia, es inevitable que estas dinámicas sociales junto con la narrativa histórica del deporte constituyan dos grandes barreras difíciles de superar a la hora de alcanzar una igualdad, especialmente una igualdad salarial. En este ámbito, una de las variables esenciales que se deben analizar es el papel de los medios de comunicación, los cuales pueden llegar a tener un impacto considerable en los ingresos de los atletas. Asimismo, autores como Galván (2021) señalan que el actual auge en el uso y accesibilidad de las redes sociales constituye una espada de doble filo en este asunto, puesto que pueden usarse para luchar contra la falta de cobertura del deporte femenino y rediseñar identidades, pero también son un canal de distribución para la narrativa tradicional explicada anteriormente. Tal como se muestra en la figura 1, los grandes medios deportivos españoles priorizan el deporte masculino en sus contenidos.

Figura 1: Número de publicaciones en Instagram que involucran a mujeres y a hombres



Fuente: Galván (2021)

Cabe destacar la importancia de tener en cuenta que la situación no es la misma en todos los deportes. Generalmente, el debate sobre este asunto a nivel europeo gira en torno al fútbol, un deporte que mueve miles de millones de euros y de personas. En consecuencia, este deporte es uno de los más desarrollados en términos de igualdad con grandes cambios culturales y en las esferas de mando más altas, como el caso de las ligas noruegas y finlandesas (Mikkonen, 2023). Esto no significa que se haya alcanzado una idealizada igualdad total, las mujeres siguen siendo una minoría y continúan encontrando barreras estructurales y sociales en sus carreras futbolísticas; unas barreras que necesitan mucho tiempo y cambios profundos para ser completamente destruidas, especialmente en culturas donde la igualdad no está tan arraigada en la mente de los ciudadanos como en

los países nórdicos. No obstante, al otro lado del Atlántico, el debate presta mucha mayor atención al baloncesto, concretamente a la célebre *Women's National Basketball Association* (WNBA). «In contrast to early and persistent skepticism over the WNBA's future viability, numerous marketing and media representations continue to celebrate both the league and its players for ostensibly providing role models in women's quest for sporting and social equity»² (McDonald, 2000, p. 36). Sin embargo, esta creciente atención y seguimiento no justifica que se adopte una retórica simplista que proclame que las mujeres han alcanzado ya su total liberación, simplemente son acciones con efectos materiales que proporcionan un escape parcial y temporal a esa desigualdad estructural frente a los hombres (McDonald, 2000). El asunto es aplicable a cualquier deporte, aunque es especialmente controvertido en algunos como la gimnasia rítmica. En este deporte existe una fuerte demarcación de género, llegando al extremo de existir una exclusión explícita de la versión masculina y un no reconocimiento de esta por parte de la Federación Internacional de Gimnasia, pese al apoyo generalizado que reciben por parte de sus contrapartes femeninas (Patsantaras et al., 2006).

Como estamos observando, la literatura y los argumentos relativos a la igualdad salarial en el deporte pueden tomar perspectivas y bases muy diversas. Por lo tanto, también existen autores con argumentos menos simpatizantes. Un claro ejemplo es Claus³ (2020), la cual hace un análisis estrictamente racional y considera que, ya desde los primeros Juegos Olímpicos en la Antigua Grecia, la gran mayoría de los deportes fueron diseñados para las cualidades físicas de los hombres, como el tamaño o la fuerza, en vez de cualidades biológicamente femeninas como el equilibrio o la flexibilidad. Por otro lado, los deportes están diseñados para apoyar una meritocracia pura, es decir, quien sea más fuerte, más rápido y hábil, gana; pero en relación con el anterior argumento, en la mayoría de los deportes, las mujeres pierden si compiten contra los hombres, por tanto, desde una perspectiva puramente meritocrática, las mujeres no deberían recibir el mismo salario.

Por último, es imprescindible mencionar algunas de las numerosas soluciones propuestas en la literatura sobre la igualdad salarial en el deporte hasta ahora. Sin ir más

² Traducción del autor: "En contraste con el escepticismo inicial y persistente sobre la viabilidad futura de la WNBA, numerosas instituciones de marketing y medios continúan celebrando tanto a la liga como a sus jugadoras por aparentemente proporcionar modelos a seguir en la búsqueda de las mujeres por la equidad deportiva y social".

³ Aclaración del autor: Claus es la Doctora Laura Claus, una mujer que ha dedicado varios artículos al estudio de la mujer en el deporte en la *University of Cambridge*.

lejos, la anteriormente mencionada Claus (2020) propone la unión del deporte con el discurso sociológico más amplio relativo a la igualdad de género o la construcción del deporte femenino como algo intencionadamente diferente al masculino, con sus propias reglas, características, eventos y estrellas. Por otra parte, las federaciones nacionales e internacionales de los distintos deportes también son propuestas como potenciales motores del cambio, puesto que suelen poseer sólidos recursos económicos y humanos para liderar reformas y políticas con efectos sustanciales en la igualdad deportiva (Desjardins, 2021). Asimismo, otros autores como De Soysa & Zipp (2019) van más allá y elevan sus posibles soluciones directamente a organizaciones internacionales no relacionadas estrictamente con el deporte como la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y su organismo subsidiario, *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO). Este tipo de instituciones y organizaciones basadas en la autoridad estatal tienen la capacidad de convertirse en una plataforma única que reúna el activismo, la investigación, la promoción y la acción global en un mismo lugar, para así generar sinergias y multiplicar sus efectos en la realidad deportiva.

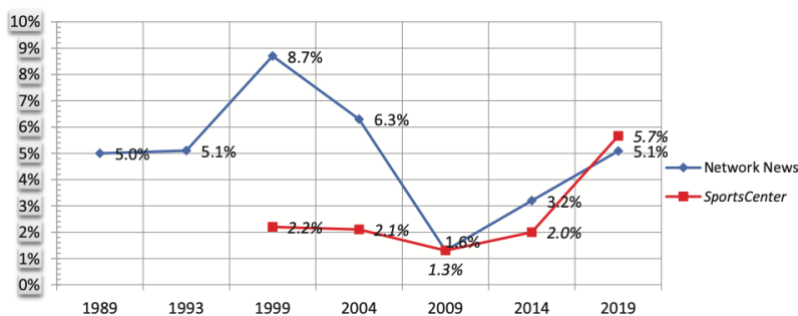
Para terminar este primer apartado, si hablamos de deporte, no podemos dejar de lado el enorme impacto que los Juegos Olímpicos y Paralímpicos tienen en el imaginario colectivo global, principalmente en lo relativo al deporte. Estos históricos eventos internacionales, detenidos únicamente por Guerras Mundiales o pandemias, suponen una gran oportunidad para fomentar y universalizar valores humanos básicos como la igualdad, el compañerismo e incluso la amistad intercultural; por lo tanto, los mensajes transmitidos a través de estos eventos pueden permear en la sociedad y, de esta manera, construir la base social necesaria para dar a las mujeres el mérito deportivo y salarial que merecen (Rocha et al., 2023).

2.2. El deporte femenino en números

Como cualquier otra industria o negocio, el deporte también puede medirse en números y estadísticas, lo que permite realizar comparaciones entre deportes y entre ambos géneros. En este sentido, es crucial revisar la literatura que discute datos sobre la cobertura mediática, sobre el seguimiento y los espectadores en las diferentes disciplinas, y sobre otros aspectos como los patrocinadores.

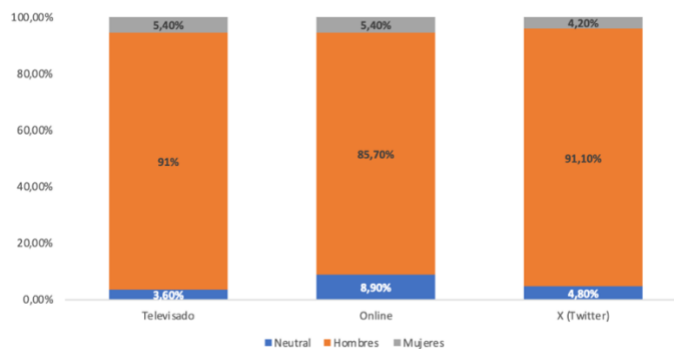
En el ámbito de la cobertura mediática, el panorama estadounidense ha sido el más estudiado. Una investigación llevada a cabo en este país con datos desde 1989 hasta 2019 muestra que la cobertura del deporte femenino apenas ha mejorado como muestra la figura 2, y se encuentra con una representación mínima en la actualidad, expuesto en la figura 3 (Cooky et al., 2021). El análisis de estos autores les lleva a identificar un gran obstáculo para el avance de la cobertura del deporte femenino, lo que ellos denominan el “*Big Three*” masculino, formado por el baloncesto, el béisbol y el fútbol americano. Estas tres disciplinas masculinas, junto con la liga de hockey hielo, monopolizan el contenido acumulando el 83,6% del total de tiempo dedicado a noticias deportivas en televisión según sus datos para 2019 en Estados Unidos. No obstante, los datos del estudio también muestran una mayor diversidad en el contenido de otros medios de comunicación no tradicionales como Twitter⁴, en favor especialmente de los deportes de motor masculinos, aunque también de las ligas y circuitos femeninos.

Figura 2: Proporción de tiempo de emisión dedicado al deporte femenino en las noticias deportivas de *SportsCenter* de ESPN y *Network News* (3 cadenas combinadas), 1989-2019.



Fuente: Cooky et al. (2021)

Figura 3: Reparto de las noticias y momentos destacados televisados, *newsletters* y cobertura de redes sociales por género en 2019, en Estados Unidos.



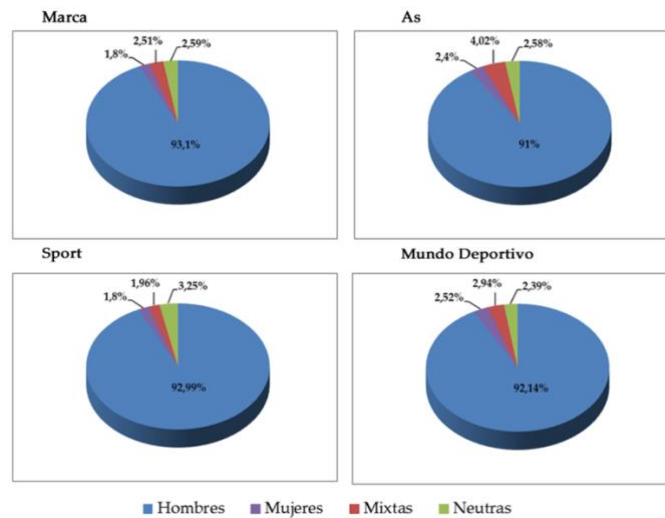
Fuente: elaboración propia a partir de Cooky et al. (2021)

⁴ Actualmente, desde julio de 2023, la red social Twitter es conocida como “X”.

Pese a que toda esta investigación está limitada a Estados Unidos, un país con unas características peculiares en su panorama deportivo es revelador el hecho de que estas tres disciplinas mantengan gran parte de la atención mediática incluso cuando la temporada ha acabado y no hay partidos en juego, mientras que el deporte femenino es seguido exclusivamente durante el transcurso de la temporada regular (Cooky et al., 2021). Además, los autores señalan que ese concepto del “*Big Three*” solo es aplicable al deporte masculino, puesto que en el área femenina los deportes líderes en cuanto a cobertura mediática son el tenis, el baloncesto y el fútbol. Por último, como menciona Zerunyan (2018), cabe destacar que no solo se prioriza la emisión del deporte masculino, sino que también los derechos televisivos se pagan de manera extremadamente dispar; en el caso de la *National Basketball Association* (NBA) y su contraparte femenina (WNBA), la cadena estadounidense ESPN paga 2,6 mil millones de dólares a los primeros y 12 millones a los segundos.

Si aplicamos este tipo de análisis a España, los resultados son preocupantemente similares. En la investigación llevada a cabo por Sainz de Baranda (2013), los resultados muestran que los medios de comunicación españoles centran sus contenidos en del deporte masculino; mientras que contenidos mixtos o exclusivamente femeninos han representado entre un 2% y un 9% entre 1979 y 2010. Asimismo, los resultados de esta investigación confirman que este comportamiento está generalizado entre los grandes medios de prensa deportivos en nuestro país, como muestra la figura 4. Únicamente durante importantes eventos deportivos, como los Juegos Olímpicos de Barcelona en 1992, se alcanzó un reparto de contenidos más equitativo entre ambos géneros. Otros estudios similares más recientes no muestran mejoras en este sentido. Por ejemplo, en los contenidos deportivos de los telediarios de RTVE se mencionaron y entrevistaron en términos absolutos en 2019 a 3 mujeres por cada 458 hombres, eminentemente futbolistas (Pérez, 2020). Cabe destacar que, en otros países como Francia, Canadá o Gran Bretaña, los estudios también demuestran un predominio absoluto de los deportes masculinos (Coche, 2015). Además, en estos países también se cumplen dos de las conclusiones mencionadas anteriormente: el predominio del tenis, el baloncesto y el fútbol, junto con el atletismo, en el seguimiento del deporte femenino; y una repartición más igualitaria del contenido entre ambos géneros durante los años olímpicos.

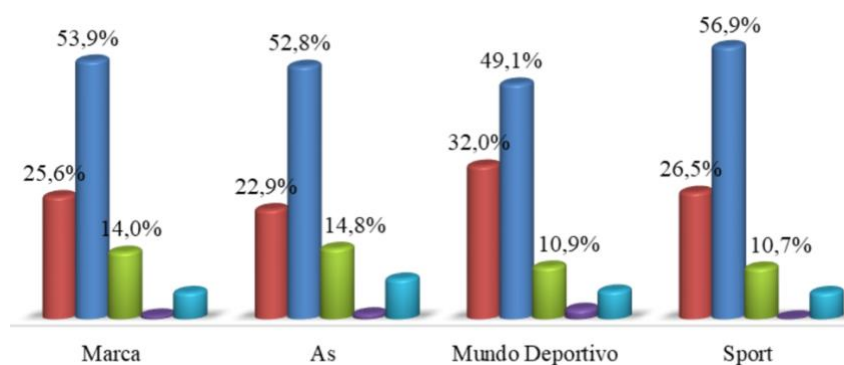
Figura 4: Proporción de contenidos de la prensa deportiva según el género de los protagonistas y según el medio de comunicación en 2010.



Fuente: Sainz de Baranda (2013)

Es fundamental destacar que, desde la investigación de Sainz de Baranda en 2013, el panorama deportivo femenino ha cambiado mucho y ha evolucionado, ganando cada vez más atención mediática. Un ejemplo de ello son los resultados de la figura 5, los cuales, pese a que sigue predominando el contenido relativo al deporte masculino, señalan una tendencia positiva hacia la igualdad en todos los casos.

Figura 5: Proporción de contenidos de la prensa deportiva según el género de los protagonistas y según el medio de comunicación en 2022.



Fuente: Salido Fernández (2022)

En este sentido, es igualmente importante mencionar las características de esos contenidos publicados por los medios de comunicación sobre el deporte femenino y sus protagonistas. En muchos casos, se basa en dos pilares, «la belleza o la seducción sexual que puede desarrollar el personaje, y, en segundo lugar, por la forma en que están relacionadas con los varones: la novia de, la mujer de, la madre o la hermana de» (Bernárdez, 2015, p. 85). En otras palabras, el contenido sobre mujeres en prensa

deportiva se basa frecuentemente en características y roles no deportivos como su belleza, su estado civil o historial amoroso, los miembros de su familia, etc. (Bishop, 2003). Es sencillo encontrar titulares con estos rasgos, tanto en medios de comunicación generales como en medios estrictamente deportivos. Algunos de los numerosos ejemplos en el caso de España están recogidos en la figura 6. Cabe destacar que la frecuencia de este tipo de contenido y publicaciones es cada vez menor, y es difícil encontrarlos en los grandes medios en la actualidad. Como se discutió en el apartado anterior, el deporte puede tener un efecto educador a través de los medios de comunicación, pero también puede ser una herramienta de alienación.

Figura 6: Recopilación de noticias y contenido sobre el deporte femenino.



Fuente: Sport (2020), Rodríguez (2015) y Mundo Deportivo (2022)

Una vez expuesta la perspectiva de los proveedores de información y contenido deportivo, es necesario analizar la perspectiva opuesta, la del espectador. La diferencia entre los datos de audiencia entre los eventos deportivos masculinos y femeninos es, a menudo, abismal. Según los datos de la FIFA (2019 y 2022), en el caso de la Copa Mundial de Fútbol, la final de 2022 de la versión masculina fue seguida por 1,5 mil millones de personas, mientras que la final femenina de 2019 tuvo una audiencia total de 260 millones de espectadores en directo. La conclusión es la misma si analizamos otros medios o redes sociales; por ejemplo, el Fútbol Club Barcelona (FCB), uno de los clubs más importantes a nivel global tanto en la versión masculina como femenina, presenta una diferencia de más de 110 millones de seguidores entre las cuentas de Instagram de su equipos masculino y femenino en el momento en el que se escribe este documento. Estas disparidades se mantienen si comparamos a los deportistas a nivel individual, con una diferencia insondable de casi 500 millones de seguidores entre los dos ganadores del Balón de Oro en 2023, Lionel Messi y Aitana Bonmatí.

Cuando hablamos del seguimiento del deporte, es fundamental no limitar nuestra visión a Europa o Norteamérica, ya que existen grandes diferencias con otras regiones. Usando los Juegos Olímpicos de Invierno de 2018 como ejemplo, en Asia, en particular

en China, los seguidores optan en mayor medida por medios de comunicación y dispositivos no tradicionales para ver deportes, mientras que en Estados Unidos o Canadá los deportes son seguidos casi exclusivamente a través de la televisión (Brown et al., 2019). También destaca el escaso uso de las redes sociales en Europa en comparación con Asia y América del Norte. Por su parte, el potencial económico y demográfico de los países en Oriente Medio y el Norte de África hace que se postulen como centros de la actividad deportiva internacional en el futuro con un crecimiento notablemente superior al del resto del mundo, especialmente en lo relativo al fútbol y los deportes electrónicos o *eSports*, aunque aún está por ver el papel que tendrán las mujeres en esta expansión debido las tradiciones y cultura de la región (PricewaterhouseCoopers [PwC], 2021).

Por otro lado, existen multitud de autores que han dedicado sus investigaciones al análisis de los patrocinadores en el mundo del deporte, puesto que, como bien explica Zerunyan (2018, p. 241), «corporate sponsors do not just invest in popular athletes or sports - they help create them - [...] Thus, by not investing in female athletes, corporate sponsors are choosing to not promote female sports»⁵. En 2018, la estrella del baloncesto estadounidense LeBron James ganó 53 millones de dólares con patrocinios, mientras que Serena Williams, otra de las grandes estrellas deportivas del país y la deportista femenina con más ingresos por patrocinios ese año, se quedó en los 18 millones (Gersch, 2021). La situación es incluso más precaria si tratamos con deportistas que practican deportes menos convencionales o que, por un motivo u otro, reciben menos atención. La futbolista Alex Morgan, una de las líderes de la selección femenina de Fútbol de los Estados Unidos, es patrocinada por grandes compañías como Nike, McDonalds, Coca-Cola o Panasonic, pero sus ingresos por patrocinios rondan el millón de dólares, alejándose enormemente de las cifras estratosféricas mencionadas anteriormente. Por supuesto, estas cifras corresponden a la industria deportiva norteamericana, la cual posee en muchos casos muchos más recursos económicos que cualquier otra industria deportiva en el mundo, lo que hace la situación aún más complicada para los deportistas de otras regiones.

⁵Traducción del autor: “Los patrocinadores corporativos no solo invierten en atletas o deportes populares, sino que ayudan a crearlos. [...] Por lo tanto, al no invertir en atletas femeninas, los patrocinadores corporativos están eligiendo no promover los deportes femeninos”.

2.3. Otras perspectivas y estudios más recientes

Al tratar la situación de la mujer en el mercado laboral en la actualidad, es imprescindible mencionar los hallazgos de Claudia Goldin, ganadora en 2023 del Premio Nobel de Economía. Esta profesora de Harvard explica las complejidades y dinamismo de la brecha salarial entre hombres y mujeres relacionando diversos conceptos, entre los que destacan la flexibilidad en cuanto a horas trabajadas, la asignación ineficiente del talento femenino, las preferencias laborales o el nivel de estudios (Ruiz-Valenzuela, 2023). En su artículo “*The Quiet Revolution That Transformed Women’s Employment, Education and Family*”⁶, divide la evolución del trabajo de la mujer en cuatro etapas, desde la 2ª Revolución Industrial donde las mujeres se alejaban del mercado laboral para quedarse en casa; hasta la actual normalización de largas carreras profesionales de las mujeres; pasando por el fin de la 2ª Guerra Mundial y el auge del sector servicios, el cual ofrecía muchos puestos a las mujeres sin necesidad de fuerza o formación (Juan Ramón Rallo, 2023).

Esta positiva tendencia tuvo su origen en una “revolución silenciosa”, es decir, la generación de mujeres nacidas a finales de la década de 1940 fueron el motor de un cambio en el empleo, las familias y la educación sin ser conscientes de ello y fueron seguidas por “revoluciones ruidosas” de mujeres que sabían por lo que luchaban (Goldin, 2006). Esta evolución también podría aplicarse al deporte femenino, el cual ha ido de la mano en este proceso, acumulando más y más participantes y disciplinas en el último siglo, mejorando las condiciones y posibilidades de las deportistas. En el caso del deporte, destacan las rompedoras décadas de 1960 y 1970, con Billie Jean King y su famoso “Battle of the Sexes”⁷, el Título IX de 1972 en Estados Unidos, Kathrine Switzer y la maratón de Boston en 1967 o los revolucionarios resultados de Nadia Comăneci en los Juegos Olímpicos de Montreal en 1976.

El resultado de esta revolución en el panorama general es que sigue existiendo una reducida pero inmóvil brecha salarial, la cual, según Goldin, es la consecuencia de la mayor flexibilidad de horas trabajadas por parte de las mujeres. En otras palabras, demandar mayor flexibilidad en el puesto de trabajo lleva a una menor productividad del

⁶ Traducción del autor: “La Revolución Silenciosa Que Transformó el Empleo Femenino, la Educación y la Familia”.

⁷ Traducción del autor: “Batalla de los Sexos”.

trabajador, desembocando en un menor salario por hora (Juan Ramón Rallo, 2023). Así pues, los hombres son más productivos no por ser hombres sino por estar dispuestos a trabajar más horas y tener horarios menos flexibles, elevando el debate sobre la brecha salarial y el menor salario por hora a los motivos por los que las mujeres prefieren o tienen que ser más flexibles. La aplicación de este argumento puede no ser obvia o directa en el ámbito deportivo, pero no es imposible. Sin ir más lejos, la disciplina tenística masculina juega partidos a cinco sets en los torneos *Grand Slam*, mientras que las mujeres mantienen el marcador regular de tres sets que se sigue en los torneos regulares. Además, la temporada anual masculina es un mes más larga que la femenina.

Por otro lado, otro de los debates actuales que afecta al mundo del deporte es el argumento de la existencia de géneros más allá del hombre y la mujer, por lo que la división tradicional del deporte entre la versión masculina y femenina no sería suficiente. Esta situación es especialmente compleja en el deporte profesional y de alto nivel, puesto que genera difíciles discusiones sobre cómo deberían competir, cuánto deberían cobrar y sobre qué es y qué no es dopaje dentro de las sustancias que toman (Pereira-García et al., 2020). No obstante, este debate está fuera del alcance de este documento.

Finalmente, también se puede estudiar la igualdad salarial entre los deportistas de ambos géneros desde una perspectiva empresarial y de mercado. Mediante el análisis de los motivos que llevan a los seguidores del deporte a consumir contenido deportivo en los medios de comunicación, se pueden explicar las disparidades entre los distintos deportes y entre géneros en un mismo deporte. Tratar a los seguidores del deporte como consumidores de un producto, permite clasificarlos en categorías y poder centrarse en aquellos factores clave que supondrían un cambio significativo en la situación salarial actual. Por ejemplo, es posible dividir a los espectadores en aquellos que lo quieren todo y valoran múltiples elementos relativos al deporte, desde la calidad del juego hasta la interacción social, pasando por el drama y la estética; o en espectadores que buscan algo muy específico, como puede ser los logros y sentirse parte de un equipo exitoso (Min et al., 2022).

Este último tipo de seguidores es fácilmente identificable en las redes sociales. Usando el ejemplo de la *Major League Baseball* norteamericana, los resultados de investigaciones previas demuestran que, cuando un equipo tiene un buen rendimiento en una temporada, verá como sus seguidores en redes sociales crecen rápidamente y, por ende, sus ingresos (Watanabe et al., 2015). No obstante, ese seguimiento y apoyo están

condicionados al éxito momentáneo y no perduran en el tiempo. Por su parte, otras investigaciones muestran que las disciplinas femeninas, al recibir generalmente un consumo menos masificado, gozan de aficionados más cercanos, comprometidos y con otras motivaciones en su seguimiento del deporte (Campbell & Farrell, 2020).

Antes de introducir el siguiente apartado del análisis, es importante recalcar que los motivos que llevan a los espectadores a seguir un determinado deporte son un tema ampliamente discutido y estudiado. Existen multitud de estudios e hipótesis que intentan explicar y exponer razonamientos sobre los seguidores de deportes, intentando establecer tendencias, rasgos comunes y predicciones. Otro ejemplo es una investigación con estudiantes universitarios estadounidenses concluyó que, en comparación con las mujeres, los hombres se identificaban más fuertemente como fanáticos de los deportes, tenían más conocimientos sobre ellos y consumían mucho más contenido sobre equipos profesionales (Deaner et al., 2016). Por el contrario, lo que preferían ver las mujeres en televisión refleja unas motivaciones más sociales, como el deseo de ver o asistir a eventos deportivos con sus familiares o amigos cercanos, y no estrictamente basado en la calidad deportiva del evento. Así, comprender estas motivaciones es fundamental para poder afrontar la gran diferencia de atención y seguimiento entre la ATP y la WTA.

2.4. El caso del tenis

El tenis es un deporte líder y pionero en el ámbito de la igualdad salarial entre hombres y mujeres. De hecho, las primeras mujeres en obtener una medalla olímpica fueron la tenista británica Charlotte Cooper y su contrincante en la final, la francesa Prevost (Marugán, 2019). No obstante, los circuitos de tenis profesional no son ajenos a fenómenos como el *gender marking* discutido anteriormente, ya que la versión femenina, WTA, incluye la palabra *women*⁸ como demarcación de género.

Las raíces de la WTA se remontan a la segunda mitad del siglo XX, cuando un histórico grupo de nueve jugadoras profesionales lideradas por Billie Jean King decidieron luchar contra la desigualdad de género en la distribución de los premios en los torneos de tenis profesional. Como resultado, la Asociación de Tenis Femenino, comúnmente conocida como WTA, fue establecida en 1973 y, desde entonces, se ha convertido en una de las instituciones más influyentes en la industria mundial del deporte.

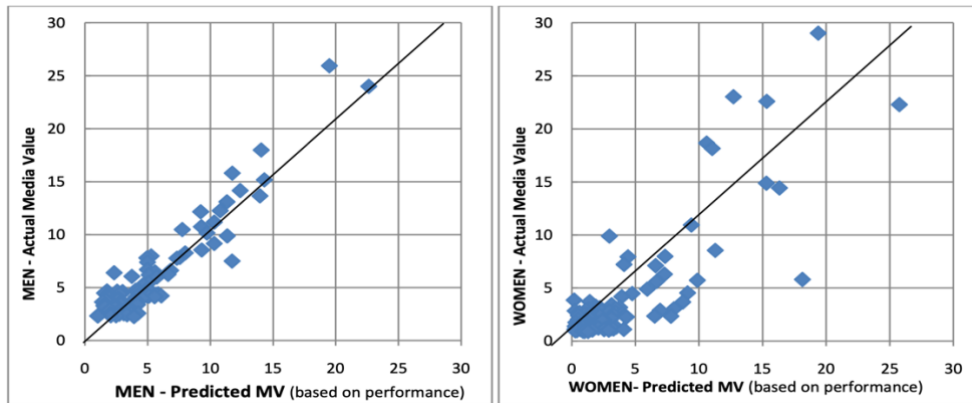
⁸ Traducción del autor: “mujeres”.

Gran parte del éxito de esta organización ha sido la claridad de sus objetivos y su estructura en forma de red, conectando globalmente no solo a jugadoras, entrenadores y organizadores de torneos, sino también a otros grupos de interés como la prensa o compañías tecnológicas (Waskowski & Radwan-Cho, 2022). De esta manera, se centraliza y estandariza la gestión del tenis femenino profesional, permitiendo que tanto las participantes como el resto de los implicados puedan lograr objetivos estratégicos concretos. El éxito de esta iniciativa es tan grande que las líderes del ranking WTA suelen liderar también otras listas como la lista de Forbes de las mujeres deportistas mejor pagadas del mundo, en 2023 ocuparon 12 de los 20 puestos más altos de dicha lista. En este sentido, Farinloye y Mogaji (2019) estudiaron esta lista Forbes durante 10 años y llegaron a la conclusión de que, si una persona llega a formar parte de ese exclusivo grupo de deportistas, existe una alta probabilidad de que se trate de una tenista procedente de Estados Unidos. Sin embargo, el éxito de la WTA frente a otras instituciones deportivas femeninas no esconde la ineficiencia organizativa que se observa si se compara con la ATP, como se analizará más tarde.

Al ser un deporte con un alto volumen de seguimiento casi en la totalidad del planeta, es complejo medir sus ingresos y la fuente de estos. Algunos autores han analizado la faceta estrictamente deportiva de los tenistas para medir su rendimiento económico, lo cual ignora la amplia variedad de factores que afectan al seguimiento y los ingresos de un deporte de este calibre. García-del-Barrio y Pujol (2013) han comprobado empíricamente la existencia de grandes disparidades entre tenistas en lo que atención mediática se refiere, estando esa atención concentrada en unos pocos jugadores puesto que el top 20 de los 1400 jugadores analizados acumula el 30% del interés total. Los autores señalan que esa concentración tiene un impacto económico considerable en los tenistas, aunque tiene un origen diferente para los hombres que para las mujeres. Es decir, en sus resultados la variable notoriedad, derivada de rendimiento y logros, era muy significativa para los hombres; mientras que la popularidad, basada en apariencia y personalidad, era la variable más destacada en las mujeres. En definitiva, ese valor mediático de los tenistas es una de las principales fuentes de ingresos en este deporte, pero su medición es muy compleja por la gran cantidad de matices existentes. Finalmente, es importante mencionar, como muestra la Figura 7, que el modelo de los autores revela que algunos jugadores disfrutaban de un valor mediático, y por tanto ingresos, mayor del que merecen basándose exclusivamente en su rendimiento dentro de las pistas de tenis.

Los casos estudiados y presentados son especialmente numerosos y llamativos entre las mujeres, con destacados *outliers* como Kournikova o Venus Williams; lo que no significa que sus ingresos sean más altos que sus contrapartes masculinas en valores absolutos.

Figura 7: Desviación en los resultados previstos del valor mediático de jugadores por sexo



Fuente: García-del-Barrio y Pujol (2013)

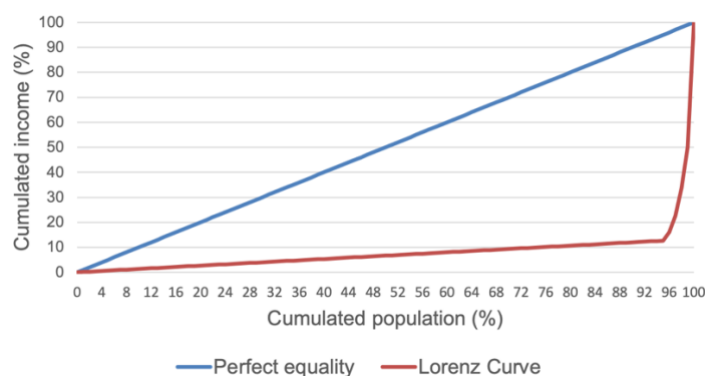
Por su parte, otros autores, como Du Bois y Heyndels (2007), han llevado a cabo un análisis empírico en torno a la idea lanzada por la exitosa tenista Lindsay Davenport, la cual afirmó que “it’s a different game you go to watch with the women”⁹. Así, el producto que el aficionado consume es diferente entre géneros; por ejemplo, en los partidos femeninos se suelen disputar peloteos más largos mientras que los masculinos tienden a depender más del saque, lo que históricamente ha sido considerado como un factor determinante en la diferencia de ingresos y seguimiento mediático. Estos estudios empíricos muestran que aspectos como la incertidumbre o la duración de los partidos hacen que el producto masculino haya sido tradicionalmente más competitivo que el femenino, atrayendo a más consumidores e interés. Sin embargo, ambos circuitos protagonizan un cambio constante con la aparición de nuevos tenistas y normativas, lo que hace que haya periodos en que sus características converjan en factores como la dominancia de grandes estrellas asentadas en lo alto del ranking, igualando la competitividad de ambos productos.

En último lugar, al ser este un análisis enfocado en los salarios e ingresos de los tenistas profesionales, es necesario tratar un asunto relacionado que es objeto de numerosos estudios académicos o científicos. Como en todos los deportes, los jugadores con mayor rendimiento reciben unos ingresos más abultados, pero en el caso del tenis hay una distribución especialmente preocupante. Al igual que en el caso de la atención

⁹ Traducción del autor: “Es un juego diferente el que vas a ver con las mujeres”.

mediática expuesto en párrafos anteriores, los tenistas alejados de los puestos más altos del ranking apenas reciben ingresos suficientes para financiar su participación en los torneos, lo que crea un círculo vicioso que les dificulta el ascenso en el ranking y acaparar una proporción mayor de los ingresos y la atención tan multitudinaria que atrae el tenis. Para ilustrar, el tenista olímpico Sumit Nagal, número uno de la India y rondando el top 100 de la ATP, explicaba en una entrevista como, en 2023, sufrir una lesión que le impidiese competir unos meses supondría la bancarrota para él y su familia (The Times of India, 2023). En la WTA, también es fácil encontrar tenistas como Tara Moore que denuncian no poder permitirse dejar de la competición temporalmente para, por ejemplo, tener un hijo. Asimismo, investigaciones señalan que, pese a que los premios en metálico no han dejado de crecer, estas desigualdades estructurales en el tenis se han mantenido en niveles muy elevados en la última década, con un coeficiente de Gini superior al 0.9 (Jeangout, 2018). Como se ve gráficamente en la Figura 8 a través de la curva de Lorenz, cuanto más alto sea el puesto ocupado en el ranking, más desproporcionado es el premio económico ganado en las competiciones.

Figura 8: Curva de Lorenz de la ATP en 2017 según la distribución de los premios



Fuente: Jeangout (2018)

3. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Una vez expuestos los principales argumentos estudiados hasta ahora en cuanto a la situación salarial de las mujeres en el deporte y, más concretamente, en el tenis, es momento de introducir las aportaciones y resultados propios de este documento. Siguiendo los objetivos planteados, en este apartado se tratarán los factores económicos fundamentales que provocan las enormes disparidades salariales en la industria tenística. Concretamente, estos factores están divididos en tres apartados: la necesidad de grandes estrellas, el valor mediático y los ingresos ajenos al rendimiento deportivo, relacionándolo con la gestión y estructura del circuito. Además, se destacarán las particularidades del tenis y los elementos comunes entre los diversos factores. Cabe destacar que los datos utilizados en esta exposición de resultados son los datos disponibles y actualizados en diciembre de 2023 con la temporada profesional finalizada tanto para la WTA como la ATP.

3.1. La necesidad de grandes estrellas

El tenis es un deporte donde el ganador se lo lleva todo. No hay posibilidad de empate ni de repesca, lo que, según la hipótesis del *winner-take-all*¹⁰, provoca que aquellos jugadores con mejores resultados se conviertan en los ganadores del “mercado” y reciban unos ingresos mucho más altos que el resto de los perdedores (García-del-Barrio & Pujol, 2013). Esta disparidad de ingresos no obedece a la diferencia de productividades entre los jugadores, sino que se debe a la creación de esas “estrellas”, las cuales atraen una parte desproporcionada de la atención en este tipo de industrias.

Los resultados del análisis de los autores García-del-Barrio y Pujol (2013) respecto al valor mediático de los tenistas evidencian una insalvable distancia entre los líderes del ranking y el resto de los jugadores. Por ejemplo, en la ATP las dos grandes estrellas, Federer y Nadal, se encontraban separados por una amplia ventaja frente al tercero, Roddick. El análisis de este apartado pretende probar esa teoría desde dos perspectivas diferentes, un análisis comparativo directo de los premios en metálico y un modelo de regresión para calcular el efecto de ser mujer en los ingresos.

¹⁰ Traducción del autor: “el ganador se lo lleva todo”.

3.1.1. Análisis comparativo de los premios en metálico

En primer lugar, la Figura 9 analiza el premio en metálico que reciben los jugadores por cada punto ganado compitiendo, ordenando el resultado de mayor a menor. El análisis, basado en los premios repartidos a lo largo del 2023, está formado por el top 10 de ambos circuitos y los jugadores entre los puestos 50 y 59, con el objetivo de obtener la información de las “estrellas” así como de otros tenistas más ordinarios. Así, se incluye su posición en el ranking, los puntos obtenidos durante la temporada 2023, el dinero en dólares ganado en ese tiempo y un ratio, que calcula los dólares recibidos por cada punto obtenido en el ranking. Una de las grandes limitaciones de este análisis es la opacidad en cuanto a los contratos de patrocinio de los jugadores; lo cual impide obtener conclusiones más realistas, ya que esos patrocinios a menudo suponen ingresos más altos que los deportivos y producirían grandes cambios en los resultados.

Figura 9: Premios en metálico recibidos por los jugadores en diciembre de 2023¹¹

Jugador/a	Ranking	Puntos	Premios en metálico	Ratio
Novak Djokovic	1	11.245	\$15.952.044	\$1.418,6
Jannik Sinner	4	6.490	\$8.349.392	\$1.286,5
Alexander Zverev	7	3.985	\$4.924.812	\$1.235,8
Daniil Medvedev	3	7.600	\$9.239.379	\$1.215,7
Carlos Alcaraz	2	8.855	\$10.753.431	\$1.214,4
Hubert Hurkacz	9	3.245	\$3.903.425	\$1.202,9
Stefanos Tsitsipas	6	4.235	\$4.852.266	\$1.145,8
Andrey Rublev	5	4.805	\$5.488.628	\$1.142,3
Holger Rune	8	3.660	\$4.163.930	\$1.137,7
Taylor Fritz	10	3.100	\$3.476.103	\$1.121,3
Marketa Vondrousova	7	4.046	\$4.334.528	\$1.071,3
Zhizhen Zhang	58	885	\$944.357	\$1.067,1
Iga Swiatek	1	9.505	\$9.857.686	\$1.037,1
Marton Fucsovics	59	882	\$908.115	\$1.029,6
Roberto Bautista Agut	57	886	\$910.781	\$1.028,0
J.J. Wolf	53	910	\$903.153	\$992,5
Botic Van de Zandschulp	50	930	\$916.282	\$985,2
Miomir Kecmanovic	54	905	\$854.499	\$944,2
Daniel Altmaier	56	891	\$837.046	\$939,4
Yannick Hanfmann	51	914	\$832.133	\$910,4
Aryna Sabalenka	2	9.050	\$8.195.703	\$905,6
Coco Gauff	3	6.690	\$5.953.882	\$890,0
Dusan Lajovic	52	914	\$781.983	\$855,6
Elena Rybakina	4	6.366	\$5.429.334	\$852,9
Jessica Pegula	5	6.180	\$5.200.095	\$841,4
Jordan Thompson	55	902	\$731.694	\$811,2
Ons Jabeur	6	4.260	\$3.175.679	\$745,5
Karolina Muchova	8	3.785	\$2.796.338	\$738,8
Maria Sakkari	9	3.650	\$2.600.139	\$712,4
Lucia Bronzetti	52	1.137	\$809.565	\$712,0
Mirra Andreeva	58	1.060	\$733.703	\$692,2
Danielle Collins	54	1.090	\$751.601	\$689,5
Mayar Sherif	59	1.053	\$687.898	\$653,3
Camila Giorgi	55	1.089	\$650.880	\$597,7
Barbora Krejčíková	10	2.945	\$1.688.835	\$573,5
Katie Boulter	57	1.075	\$568.974	\$529,3
Sara Sorribes Tormo	53	1.126	\$592.692	\$526,4
Katerina Siniakova	50	1.162	\$573.965	\$493,9
Clara Burel	56	1.081	\$503.417	\$465,7
Arantxa Rus	51	1.149	\$396.068	\$344,7
Media mujeres	-	3.375	\$2.775.049,1	\$703,7
Media hombres	-	3.312	\$3.986.172,7	\$1.084,2

Fuente: elaboración propia

¹¹ En verde se encuentran los jugadores de la ATP y en azul las jugadoras de la WTA.

Los datos de la Figura 9 ponen de manifiesto la superioridad del circuito ATP frente a la competición femenina en cuanto a rendimiento económico obtenido por cada punto ganado en las pistas. Los jugadores mejor clasificados en el ranking ATP generan dinero con mayor facilidad, siendo Djokovic el tenista con mejor rendimiento en este sentido, con una diferencia del segundo, Sinner, de casi \$200 por punto. La primera mujer se encuentra a una distancia de \$400 aproximadamente. Como era de esperar, las mujeres entre los puestos 50 y 59 de la clasificación ocupan las posiciones más bajas de la lista.

En otras palabras, estos resultados apoyan la idea de que la competición femenina está peor pagada, es decir, obtienen menos ingresos por los mismos puntos que los hombres. Además, se pone de manifiesto de nuevo la desigualdad estructural del tenis mencionada anteriormente, potenciada por el hecho de que, desde 1998 hasta 2011, los *Grand Slam* han aumentado sus premios en metálico en un 1095%, mientras que los de la ATP han crecido un 216% y el circuito *challenger*, donde compiten los jugadores con ranking más bajo, ha reducido esos premios en un 15% (Clarey, 2012).

3.1.2. Modelo de regresión Premios-Puntos por MCO

En segundo lugar, con el objetivo de comprobar nuevamente este argumento, se ha realizado un modelo de regresión confirmatorio para medir las desigualdades entre hombres y mujeres en los ingresos obtenidos por premios. Con los datos de los 60 mejores tenistas, la mitad de cada género, incluidos en el Anexo 1 y los premios en metálico como variable dependiente se ha elaborado un nuevo modelo econométrico en el que las variables independientes son el género, los puntos conseguidos en las competiciones y la interacción entre ambos. Se ha realizado un centrado respecto a la media de esas tres variables para evitar problemas de multicolinealidad imperfecta grave, por esta razón se emplea la denominación “Mujerm” y “Puntosm”. Los coeficientes estimados se recogen en la figura 10.

$$Premiosmetalico = \beta_1 + \beta_2 * Mujerm + \beta_3 * Puntosm + \beta_4 * Puntosm * Mujerm + U$$

Figura 10: Estimación Modelo Premios-Puntos por MCO

Modelo 1: MCO, usando las observaciones 1-60
Variable dependiente: PremiosMetalico

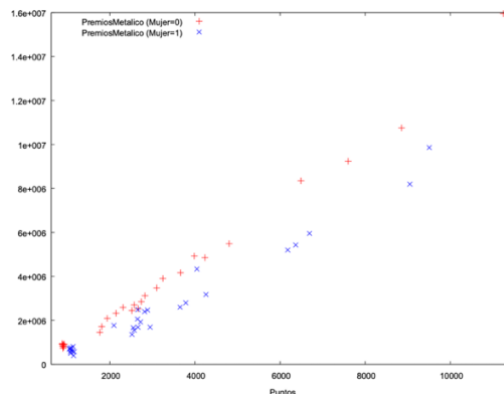
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	2.98611e+06	50040.4	59.67	<0.0001	***
Mujerm	-1.1164e+06	100081	-11.16	<0.0001	***
Puntosm	1176.94	20.9167	56.27	<0.0001	***
PuntosmMujerm	-359.379	41.8334	-8.591	<0.0001	***
Media de la vble. dep.	2973845	D.T. de la vble. dep.	2995510		
Suma de cuad. residuos	8.41e+12	D.T. de la regresión	387453.6		
R-cuadrado	0.984121	R-cuadrado corregido	0.983270		
F(3, 56)	1156.861	Valor p (de F)	2.52e-50		
Log-verosimilitud	-855.1076	Criterio de Akaike	1718.215		
Criterio de Schwarz	1726.593	Crit. de Hannan-Quinn	1721.492		

Fuente: elaboración propia

Los resultados de la Figura 10 muestran que las variables género, puntos y su interacción son muy significativas. Al analizar las betas estimadas del modelo, en media y caeteris paribus, se concluye que las mujeres ganan de media y caeteris paribus 1,1 millones de dólares menos que los hombres (para los tenistas que se sitúan en el nivel más bajo de puntos). Además, aunque cada punto extra supone un incremento de 1.177 dólares en los ingresos, este ingreso marginal disminuye en casi 360 dólares en el caso de las mujeres. Así pues, estos resultados concuerdan con el análisis anterior, el cual también demostraba que la rentabilidad de los puntos del circuito ATP era mayor que la rentabilidad de los de la WTA, generando así una clara desigualdad al igual que ocurría con los seguidores en las redes sociales.

Debemos insistir en que el objetivo de esta regresión no es explorar la relación entre los puntos y los ingresos, sino cuantificar dicha relación para hombres y mujeres. En este sentido, el R2 tan elevado que se obtiene no hace sino confirmar la estrecha relación entre los premios y reafirmar que las diferencias de género obtenidas con la estimación del modelo resultan muy fiables.

Figura 11: Gráfico de dispersión de premios en metálico respecto a los puntos por género



Fuente: elaboración propia

Por último, este modelo tampoco tiene problemas de multicolinealidad imperfecta grave (la matriz de correlaciones se recoge en el Anexo 2 y el VIF en el Anexo 3) ni de heterocedasticidad (el test de White se recoge en el Anexo 4).

En consecuencia, los resultados siguen la línea de argumentación mencionada anteriormente, puesto que, en general para ambos géneros, cuanto más alto es el puesto de un jugador en el ranking, más dinero recibe por cada punto obtenido en los torneos; un efecto que se multiplica si se trata de un tenista masculino. Como resultado, los ingresos se concentran en un pequeño grupo de tenistas, los cuales están notablemente alejados del resto de compañeros. Así pues, el tenis cumple la hipótesis del *winner-take-all*, lo cual afecta tanto a los ingresos directos como a la atención mediática analizada en el apartado anterior. García-del-Barrio y Pujol (2013) también relacionan estas dos áreas en su investigación, demostrando el consistente impacto de la idea del *winner-take-all* en el valor mediático.

3.1.3. Conclusiones

Esta situación provoca que los jugadores profesionales, al ser tan conocidos, acaben traspasando lo meramente deportivo y se conviertan en personajes públicos que generan un interés por otras facetas de su persona, como por ejemplo su vida privada. Aprovechándose de una cultura obsesionada con los famosos, «teams and television broadcasters heavily market this “star” quality as a generator of both fan devotion and the sales of jerseys and other sports paraphernalia»¹² (Real, 2009), siendo la WTA y la ATP un buen ejemplo de ello. Este fenómeno es una enorme fuente de ingresos tanto para deportistas como para equipos, torneos, circuitos y medios de comunicación.

En resumen, gran parte del seguimiento y potencial económico del tenis profesional se debe a la atención que atraen sus grandes estrellas. Todos los resultados mencionados anteriormente confirman que, aquellos jugadores más dominantes en la competición, son los que obtendrán un mayor volumen de ingresos directos e indirectos, así como seguidores en redes sociales e interés por parte de los medios de comunicación. Por ello, la WTA y la ATP necesitan contar con tenistas que se mantengan en lo más alto de su ranking de forma continuada, para así poder generar interés y, con eso, aumentar su rendimiento económico. Esta es una de las grandes diferencias entre ambos circuitos en

¹² Traducción del autor: “Los equipos y las emisoras de televisión comercializan intensamente esta cualidad de “estrella” como generador tanto de la devoción de los aficionados como de la venta de camisetas y otra parafernalia deportiva”.

la actualidad, mientras que la ATP ha conseguido mantener y regenerar a varios jugadores estrella con un éxito casi constante; la WTA sigue viviendo un periodo de transición demasiado largo sin encontrar jugadoras que ganen grandes torneos con continuidad. Por ejemplo, en los últimos 10 años, los títulos de *Grand Slam* masculinos se han repartido entre 9 jugadores; por el contrario, los femeninos han sido conquistados por un total de 22 jugadoras diferentes. En ese periodo, 6 hombres han llegado al número 1 del ranking ATP y 10 mujeres lo han hecho en el de la WTA.

Además, solo 1 de las jugadoras presentes en el top 10 al final de la temporada 2023 lo estaban en 2020 y ninguna en el 2019. En cambio, la mitad de los hombres en esos puestos ya lo estaban en 2020, junto con Federer, que se retiró en 2022, y Nadal, sin poder competir en el último año por lesión. Todo esto dificulta el seguimiento de las deportistas de la WTA, que aparecen y desaparecen en el ranking constantemente, haciendo que ninguna pueda llegar a acumular un volumen de seguimiento tan grande como las estrellas masculinas y, en consecuencia, alcanzar su nivel de ingresos. Por ende, este constituye uno de los factores más determinantes a la hora de explicar las desigualdades salariales entre hombres y mujeres en el tenis. No obstante, cabe mencionar que la irregularidad de las mujeres se ve potenciada frecuentemente por factores que no afectan a los hombres como los embarazos, los cuales mantienen a las jugadoras alejadas del deporte profesional durante un año aproximadamente. Es fácil encontrar casos recientes de tenistas muy exitosas que han pasado por esta situación como Naomi Osaka, Elina Svitolina, Caroline Wozniacki o Angelique Kerber.

3.2. Impacto de la exposición mediática y las redes sociales

Sin duda, la exposición en los medios de comunicación y las redes sociales supone una fuente de ingresos fundamental para cualquier personaje público, incluidos los deportistas. Como se ha explicado, el tenis es uno de los deportes con mayor volumen de seguimiento en el mundo, lo cual le posiciona como un deporte privilegiado a la hora de obtener fondos a través de estos canales. No obstante, es esencial analizar la exposición mediática diferenciando entre el circuito masculino y el femenino, para obtener conclusiones relevantes en cuanto a las diferencias salariales. Así pues, se han realizado tres análisis en este área, el primero en torno a las redes sociales, el segundo centrado en un modelo de regresión exploratorio de la relación entre el número de seguidores en

dichas redes y los puntos obtenidos en los torneos, y el tercero relativo a la emisión televisiva de los partidos femeninos y masculinos.

3.2.1. Análisis de las redes sociales de los jugadores

En primer lugar, se han utilizado como muestra los jugadores miembros del top 20 mundial de la ATP y WTA al final de la temporada de 2023 y, para el análisis de sus cuentas en redes sociales, se han calculado los resultados teniendo en cuenta un rango temporal de dos semanas en diciembre de 2023. Además, Naomi Osaka y Rafael Nadal han sido incluidos en el análisis puesto que son jugadores en activo con enorme repercusión pero que, por su embarazo y por una grave lesión respectivamente, no se encuentran en este momento dentro del top 20 mundial.

Así, las Figuras 12 y 13 incluyen los resultados del análisis de las redes sociales de los tenistas y de las cuentas oficiales de la ATP y WTA. En las columnas se encuentran las variables medidas: “Seguidores” para la cantidad total de seguidores en cada red social, “Participación” representa el porcentaje de esos seguidores que interactúan de alguna manera con el contenido publicado en el perfil, “Actividad” incluye la cantidad total de publicaciones realizadas durante el rango temporal analizado, y “Publicidad” es el porcentaje de esas publicaciones que muestran contenido publicitario o patrocinado. También se ha incluido la media aritmética de cada variable y la suma del total de seguidores en cada plataforma. Algunos jugadores no estaban presentes en alguna de las plataformas en el momento del análisis o tenían cuentas sin actividad, por lo que no han sido tenidos en cuenta para el análisis, por ello hay “-” en lugar de la cifra de seguidores.

Figura 12: Resultados del análisis de las redes sociales de la ATP y sus jugadores

	Seguidores			Participación (Instagram)	Actividad (Instagram)	Publicidad (Instagram)
	Instagram	X (Twitter)	TikTok			
ATP	2.800.000	1.867.500	361.500	0,21%	61	0,0%
Novak Djokovic	14.200.000	9.261.700	-	3,10%	8	37,5%
Carlos Alcaraz	4.400.000	703.215	756.400	2,34%	12	50,0%
Daniil Medvedev	1.100.000	317.000	-	6,87%	3	66,7%
Jannik Sinner	1.400.000	166.400	3.000	12,55%	7	42,9%
Andrey Rublev	517.000	113.340	-	7,72%	6	50,0%
Stefanos Tsitsipas	1.880.000	417.470	-	1,98%	1	100,0%
Alexander Zverev	1.916.000	134.360	49.100	2,36%	7	57,1%
Holger Rune	682.000	71.600	123.400	8,97%	6	33,3%
Hubert Hurkacz	224.600	91.980	1.280	6,16%	5	0,0%
Taylor Fritz	502.000	89.400	79.800	4,22%	2	50,0%
Casper Ruud	608.000	91.250	1.540	2,92%	6	83,3%
Alex de Miñaur	284.000	57.420	8.000	3,22%	9	11,1%
Tommy Paul	153.000	17.050	-	9,13%	1	100,0%
Grigor Dimitrov	1.081.000	461.700	-	3,89%	3	33,3%
Karen Khachanov	307.000	65.400	-	3,63%	3	33,3%
Frances Tiafoe	743.750	109.300	1.330	2,44%	4	50,0%
Ben Shelton	579.000	30.000	195.600	16,20%	4	25,0%
Cameron Norrie	153.000	42.250	-	1,98%	1	100,0%
Nicolas Jarry	188.000	35.800	-	8,63%	3	33,3%
Ugo Humbert	72.200	6.900	-	3,29%	8	0,0%
* Rafael Nadal	20.700.000	15.615.400	96.100	0,47%	21	57,1%
Media SIN Nadal	1.549.528	614.177	121.945	5,58%	5,0	47,8%
Media CON Nadal	2.461.455	1.328.521	119.595	5,34%	5,7	48,3%
Total SIN Nadal	30.990.550	12.283.535	1.219.450			
Total CON Nadal	51.690.550	27.898.935	1.315.550			

Fuente: elaboración propia

Figura 13: Resultados del análisis de las redes sociales de la WTA y sus jugadoras

	Seguidores			Participación (Instagram)	Actividad (Instagram)	Publicidad (Instagram)
	Instagram	X (Twitter)	TikTok			
WTA	1.200.000	1.010.000	14.300	0,59%	32	9,4%
Iga Swiatek	1.400.000	521.200	-	4,63%	6	16,7%
Aryna Sabalenka	1.202.000	111.250	101.200	4,50%	5	20,0%
Coco Gauff	1.633.000	360.500	617.700	7,22%	3	0,0%
Elena Rybakina	466.700	-	-	10,01%	0	0,0%
Jessica Pegula	173.800	63.100	-	7,48%	4	50,0%
Ons Jabeur	1.318.000	374.000	92.700	6,15%	4	50,0%
Marketa Vondrousova	163.000	-	-	7,70%	0	0,0%
Karolina Muchova	158.400	17.500	-	15,57%	1	0,0%
Maria Sakkari	540.500	60.000	-	5,10%	3	33,3%
Barbora Krejčíková	88.100	21.500	-	5,07%	2	50,0%
Beatriz Haddad Maia	382.400	-	-	6,92%	8	62,5%
Madison Keys	243.300	244.800	1.500	7,50%	5	60,0%
Jelena Ostapenko	191.900	23.000	-	3,65%	0	0,0%
Petra Kvitová	686.500	678.900	-	1,71%	3	66,7%
Qinwen Zheng	39.800	-	-	11,84%	2	0,0%
Liudmila Samsonova	35.300	2.600	-	4,90%	2	50,0%
Belinda Bencic	437.000	190.000	-	1,37%	12	58,3%
Daria Kasatkina	288.300	44.000	13.200	3,58%	2	50,0%
Veronika Kudermetova	110.800	300	-	3,73%	2	0,0%
Caroline Garcia	273.960	169.500	-	4,99%	6	50,0%
* Naomi Osaka	2.700.000	1.132.400	370.700	12,72%	4	50,0%
Media SIN Osaka	491.638	180.134	165.260	6,18%	3,5	30,9%
Media CON Osaka	596.798	236.150	199.500	6,49%	3,5	31,8%
Total SIN Osaka	9.832.760	2.882.150	826.300			
Total CON Osaka	12.532.760	4.014.550	1.197.000			

Fuente: elaboración propia

Al comparar los resultados expuestos, se confirma la mayor notoriedad y presencia pública masculina ya desarrollada en la anterior literatura. Esta superioridad, especialmente en lo relativo a los seguidores totales, atañe tanto a los jugadores individualmente como a los circuitos, ya que la ATP cuenta con más del doble de seguidores que la WTA tanto en Instagram como en TikTok. Por otro lado, no se debe pasar por alto la implicación omnipresente de los hombres en todas las redes sociales, mientras que varias de las mujeres no están presentes en X y prácticamente ninguna utiliza TikTok. Asimismo, es observable un impacto de millones de seguidores cuando tenemos en cuenta a Nadal y Osaka en el análisis, confirmando la gran influencia de las “estrellas” tenísticas que se tratará en el siguiente apartado. En resumen, la media y el total de seguidores de los jugadores de la ATP, sin tener en cuenta a Nadal, triplica los resultados de las mujeres en Instagram y X. Incluyendo a las “estrellas”, los seguidores de los hombres equivalen a 4 veces los de las mujeres en Instagram y 7 veces en X. Por último, cabe mencionar que los mejores datos de las jugadoras en TikTok no se consideran relevantes para el análisis dado el escaso tamaño de la muestra, únicamente 6 de ellas están presentes.

Con respecto al resto de datos de las Figuras 12 y 13, los resultados aportan información más novedosa. El análisis en estos apartados se ha limitado a Instagram, ya que es la única red donde están presentes los 42 jugadores analizados. Pese a la mayor presencia y seguimiento de los jugadores masculinos, las mujeres muestran una mejor participación de sus seguidores. En otras palabras, pese a recibir menos atención, esa

atención es de más calidad puesto que sus seguidores son más participativos, interesados y leales. Por su parte, el abrumador volumen de seguidores en las cuentas de los jugadores de la ATP, como la de Stefanos Tsitsipas o de Rafael Nadal, pierde importancia si se presta atención a sus bajísimos niveles de participación. Así, de los 6 jugadores con mayor participación, 4 son mujeres.

Seguidamente, los resultados en cuanto a actividad y publicidad son fundamentales, dado que ayudan a entender el rendimiento económico que obtienen los jugadores de sus perfiles en estas plataformas. En ambos casos, las cifras masculinas superan significativamente a las femeninas, con una media de 5 publicaciones cada dos semanas frente a la media de 3,5 de las mujeres. Es decir, los hombres son considerablemente más activos que las mujeres en redes sociales. De esas publicaciones, prácticamente el 50% contiene mensajes publicitarios o patrocinados en el caso de los jugadores de la ATP, mientras que ese porcentaje en las publicaciones de las mujeres solo alcanza el 30%. Bajo un análisis más detallado, sorprende que 3 hombres tengan un porcentaje del 100% en publicidad, al tiempo que ninguna mujer supera el 70%. Además, solo 2 hombres han publicado contenido completamente libre de publicidad, mientras que en el caso de las mujeres esa cifra se eleva a 7. En consecuencia, estos resultados son un ejemplo del mayor valor mediático y la superior utilidad económica que obtienen los hombres de estas plataformas frente a las mujeres, las cuales no generan tantos ingresos derivados directamente de su presencia en redes sociales. No obstante, podría establecerse una conexión entre actividad, publicidad y participación, atribuyendo los peores resultados de los hombres en la participación de sus seguidores a la saturación y alto contenido publicitario de sus cuentas, lo que tiende a generar un menor interés y participación de sus seguidores.

3.2.2. Modelo de regresión Seguidores-Puntos por MCO

En lo relativo al segundo análisis de este apartado, se basa en un modelo de regresión explicativo llevado a cabo con los datos de 60 tenistas del top 100, 30 hombres y 30 mujeres, incluidos en el Anexo 5. La variable dependiente es el número seguidores en las redes sociales y las variables independientes son el género, los puntos conseguidos en las competiciones y la interacción entre ambos. Por otro lado, al igual que en la regresión del epígrafe 3.1.2., se ha realizado un centrado respecto a la media de esas tres variables para evitar problemas de multicolinealidad imperfecta grave, por esta razón se emplea la

denominación “Mujerm” y “Puntosm”. Los coeficientes estimados se recogen en la figura 14 y el modelo propuesto es el siguiente:

$$\text{Seguidores} = \beta_1 + \beta_2 * \text{Mujerm} + \beta_3 * \text{Puntosm} + \beta_4 * \text{Puntosm} * \text{Mujerm} + U$$

Figura 14: Estimación Modelo Seguidores-Puntos por MCO

Modelo 2: MCO, usando las observaciones 1-60
Variable dependiente: Seguidores

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p
const	785987	150071	5.237	2.54e-06 ***
Mujerm	-723287	300142	-2.410	0.0193 **
Puntosm	504.703	67.4585	7.482	5.53e-10 ***
PuntosmMujerm	-742.041	134.917	-5.500	9.74e-07 ***
Media de la vble. dep.	761168.5	D.T. de la vble. dep.	1901418	
Suma de cuad. residuos	7.56e+13	D.T. de la regresión	1161929	
R-cuadrado	0.645562	R-cuadrado corregido	0.626575	
F(3, 56)	33.99893	Valor p (de F)	1.20e-12	
Log-verosimilitud	-921.0020	Criterio de Akaike	1850.004	
Criterio de Schwarz	1858.381	Crit. de Hannan-Quinn	1853.281	

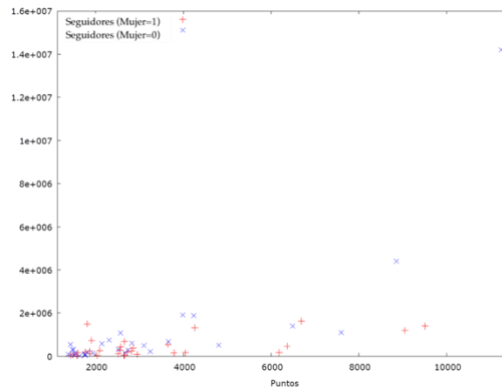
Fuente: elaboración propia

Como ilustran los resultados en la Figura 14, todas las variables son significativas, especialmente “Puntosm” y la interacción, con p-valores muy por debajo del 1%. Si analizamos los coeficientes estimados podemos afirmar que el hecho de ser mujer supone en media y caeteris paribus 723,287 seguidores menos que en los hombres para los tenistas que se sitúan en el nivel más bajo de puntos, y que cada punto a mayores supone 505 seguidores adicionales. Sin embargo, al estudiar la interacción se descubre que este efecto positivo solamente correspondería a los hombres, ya que, en el caso de ser mujer, cada punto adicional llega a disminuir los seguidores en 238. Pese a ser un efecto estimado y medio, puede deberse a la irregularidad de las tenistas femeninas en lo relativo al ranking, lo cual hace que las tenistas en los puestos más altos varíen constantemente y no se mantengan el tiempo suficiente como para acumular muchos seguidores. Asimismo, los tenistas a menudo tienden a ganar más seguidores en base a su apariencia física y su carisma, lo cual es difícil de estimar en este tipo de modelos. En otras palabras, reafirmando los resultados del análisis anterior, el modelo muestra que los hombres tienen una mayor facilidad para atraer la atención del público y aumentar su impacto en las redes.

En este sentido, cabe destacar que en la estimación de este modelo explicativo se obtiene un R2 no demasiado alto, lo que significa que, pese a que las variables estudiadas son significativas, existen otras variables que también tienen influencia en la variable dependiente, los seguidores en las redes sociales. Esto se observa muy bien en la Figura 15, la cual demuestra que los datos de hombres y mujeres no siguen una fuerte relación lineal, ya que, como es lógico, las redes sociales son un entorno muy dinámico y con

muchos elementos a su alrededor, por lo que no solo el éxito deportivo o el género son importantes; también pueden influir en los seguidores el interés por la vida privada del tenista, los años que lleve compitiendo o su actividad en las diferentes plataformas.

Figura 15: Gráfico de dispersión de seguidores respecto a los puntos por género



Fuente: elaboración propia

Por último, conviene manifestar que este modelo no tiene problemas de multicolinealidad imperfecta grave (la matriz de correlaciones se recoge en el Anexo 6 y el VIF en el 7) ni de heterocedasticidad (el test de White se recoge en el Anexo 8).

3.2.3. La retransmisión de los torneos masculinos y femeninos

Por otro lado, el último análisis de este apartado está enfocado en la retransmisión de la competición. Pese a tener una perspectiva internacional, esta parte del análisis se centra en España¹³. En la Figura 16, clasificado entre contenido gratuito y contenido de pago, se encuentra el análisis de la retransmisión de los circuitos masculino y femenino en España. Estos resultados están divididos por las categorías de los diferentes torneos, desde los de más bajo prestigio, los *Challenger*, hasta los *Grand Slam*, pese a que estos últimos están gestionados por otra organización, la *International Tennis Federation* (ITF). Además, se han tenido en cuenta en el análisis la emisión de los resúmenes de los partidos y de otros contenidos bajo la categoría “Variedad de contenidos”, donde se incluyen entrevistas, juegos, escenas detrás de cámaras, etc. En la Figura 16 no se han tenido en cuenta las plataformas de *streaming* propias de la ATP y la WTA, que serán explicadas más adelante.

¹³ El motivo es que este estudio tiene lugar en España, además del inabarcable volumen de canales de retransmisión del tenis, los cuales van variando en cada país o en cada región.

Figura 16: Análisis de la retransmisión de los partidos de la ATP y la WTA en España

ATP	Contenido gratuito	Contenido de pago	WTA	Contenido gratuito	Contenido de pago
Grand Slam	No	Sí - Torneo completo	Grand Slam	No	Sí - Torneo completo
ATP 1000	No	Sí - Torneo completo	WTA 1000	No	Sí - Torneo completo
ATP 500	No	Sí - Torneo completo	WTA 500	No	Sí - Rondas finales
ATP 250	No	Sí - Rondas finales	WTA 250	No	Sí - Rondas finales
ATP Challenger	Sí	No	WTA Challenger	Sí	No
Resúmenes	Sí	Sí	Resúmenes	Sí	Sí
Variedad de contenidos	Sí	Sí	Variedad de contenidos	No	Sí

Fuente: elaboración propia

Antes de desgranar los resultados, es necesario mencionar que, en los últimos años, la WTA ha ido vendiendo sus derechos televisivos a diferentes canales en España, desde el canal público Teledeporte hasta la plataforma DAZN en la actualidad, pasando por otras plataformas como beIN. Estos cambios constantes destacan frente a la estabilidad de la ATP en Movistar+. La Figura 16 pone en evidencia la mayor accesibilidad, tanto gratuita como de pago, del contenido relativo al tenis masculino. Las diferencias más destacables son la emisión de los torneos WTA 500, los cuales no son emitidos al completo como los ATP 500, y la ausencia de contenidos variados gratuitos sobre las jugadoras de la WTA. En este sentido, la ATP creó hace tiempo su propia plataforma de *streaming*, TennisTV, para sus competiciones, más allá de las tradicionales retransmisiones televisivas, con el objetivo de poner todos y cada uno de sus partidos y contenidos especiales de los jugadores a disposición de cualquier usuario que quisiera pagar por verlos. Siguiendo esta estela, la WTA creó WTAtv. Sin embargo, esta iniciativa no ha sido del todo fructífera, puesto que no existe una aplicación propia, se retransmite desde navegadores como Google y ofrece una pésima experiencia para el usuario, con numerosos problemas técnicos. Incluso las propias jugadoras, como Daria Kasatkina, han criticado duramente tanto este proyecto como las estrategias de promoción de la WTA en general (Mesic, 2023). En resumen, los tenistas masculinos gozan de una exposición mediática mayor, más estable y mejor planificada.

Profundizando en el análisis de estas retransmisiones, es esencial comprobar los precios que los usuarios deben desembolsar para acceder a esos contenidos de pago. En el caso de las plataformas generales en España, DAZN, para la WTA, cuesta 19,99€ al mes y el paquete de deportes de Movistar+, para la ATP, tiene un precio de 19€ mensuales, por lo que la diferencia es prácticamente inexistente. Por su parte, TennisTV tiene un precio mensual de 16,99€, frente a 8,93€ de WTAtv. En principio, la plataforma de la ATP es más costosa para los usuarios, pero también ofrece mejores servicios.

Igualmente, investigar la accesibilidad a eventos en vivo es importante para seguir estudiando la diferencia en la exposición entre ambos géneros. Utilizando como referencia aquellos eventos de categoría 1000 que se celebran de manera conjunta, se ha comprobado una enorme disparidad en los precios. En el caso del Mutua Madrid Open, el precio de una entrada para la final femenina de 2024 comienza en 160€, mientras que la masculina lo hace desde los 200€. La diferencia es incluso mayor en otros torneos como el Miami Open, donde los precios empiezan desde los \$75 para la final femenina y los \$220 para la masculina. Estos precios afectan a la recaudación del evento y, en consecuencia, a los premios en metálico que reciben los jugadores. Aun cuando el evento es mixto y ambos géneros compiten en idénticas circunstancias, la ATP genera mayores ingresos debido a la disposición por parte del público de pagar precios más altos para asistir. Como de costumbre, los *Grand Slam* tienen características más igualitarias y presentan precios igualados para ambas disciplinas.

3.2.4. Limitaciones

Una vez expuestos todos los resultados obtenidos en este apartado, es necesario mencionar algunas de las limitaciones que influyen en los resultados de este análisis sobre la exposición mediática y seguimiento en redes sociales, y que explican parcialmente las diferencias estructurales entre la ATP y la WTA. La cancelación de los torneos en China como respuesta a la desconcertante desaparición de la tenista Peng Shuai, tras denunciar supuestos abusos sexuales por parte de un político, y la llegada de la pandemia del Coronavirus, han provocado que la WTA no haya sido capaz de recuperar la consistencia de su calendario de torneos. Ante la cancelación de muchos de ellos, la incertidumbre ha rodeado al calendario anual del circuito femenino y han proliferado nuevos torneos de última hora para rellenar las semanas vacías. Por ejemplo, los torneos que iban a tener lugar desde septiembre hasta el final de la temporada 2023 fueron una incógnita hasta un par de meses antes, en junio. Asimismo, se han vuelto a celebrar torneos en China sin haberse aclarado completamente la situación de Peng Shuai.

Estas circunstancias empeoran la exposición y valor mediático de las jugadoras, además de construir barreras para la llegada de nuevos seguidores y atención. Como resultado, el calendario de la ATP cuenta con 68 torneos en su temporada de 11 meses, mientras que el circuito femenino tiene una duración de 10 meses con 59 torneos. Es decir, la exposición mediática de los jugadores masculinos es más constante y prolongada gracias a una mejor gestión del calendario de torneos. Por otro lado, la otra gran limitación

de este estudio es la reciente retirada de varias de las tenistas más exitosas y conocidas de este siglo, como Serena Williams o Maria Sharapova, que han quedado fuera de este análisis mientras que sí se ha incluido a los grandes jugadores masculinos del siglo como Nadal o Djokovic, que siguen en activo. La ausencia de estas jugadoras inclina la balanza más aun en favor de la ATP en lo relativo a este análisis, como se discutirá en los siguientes apartados.

3.3. El dinero fuera de las pistas

Al igual que ocurre en muchos otros deportes, los ingresos de los tenistas procedentes de fuentes ajenas a la competición ocupan una proporción esencial de sus salarios. Esto es especialmente significativo para las grandes estrellas del tenis. Para ilustrar, Roger Federer obtuvo 90 millones de dólares en 2022 por parte de sus patrocinadores, sin haber jugado un solo partido en todo el año (Knight, 2022). Las mujeres no son ajenas a este fenómeno, la histórica tenista Serena Williams, jugando 4 torneos en 2022, generó 35 millones de dólares a través de sus contratos de patrocinio. De esta manera, el tenis profesional atrae a una cantidad abrumadora de patrocinadores, como Nike, Rolex, Porsche o BNP Paribas, los cuales invierten enormes recursos económicos para aumentar su exposición, reconocimiento, ventas y lealtad a la marca (Lough & Irwin, 2001).

Estos lucrativos contratos de patrocinio no son exclusivos para los jugadores, también atañen a los torneos y a los circuitos en general. Sin ir más lejos, el nombre corporativo de la WTA es “Hologic WTA Tour”, al estar patrocinado por la empresa norteamericana Hologic. Por lo tanto, también existen fuertes disparidades en los patrocinadores y presupuestos de los torneos, fruto de todas las diferencias entre hombres y mujeres analizadas en este documento. Por ejemplo, tanto la WTA como la ATP celebran un torneo de la categoría 250 en Hong Kong. Pese a celebrarse bajo las mismas condiciones y en las mismas instalaciones, la versión masculina cuenta con un presupuesto de casi 700 mil dólares y la femenina con unos 260 mil. A su vez, el torneo organizado por la ATP cuenta con el apoyo de potentes instituciones y compañías como Bank of China, Philips, Sony, BMW o la aerolínea Emirates (Bank of China Hong Kong Tennis Open, 2024). Por su parte, el evento organizado por la WTA depende de patrocinadores menos robustos y más locales, como Prudential, The Kowloon Dairy o Hong Kong Tennis Foundation (Prudential Hong Kong Tennis Open, 2024). Como resultado, se crea un círculo vicioso que hace que los torneos femeninos tengan menos

financiación y sean incapaces de tener el mismo impacto que la ATP, fomentando las diferencias salariales entre hombres y mujeres en el tenis.

En este sentido, los torneos que se celebran de manera conjunta tienden a unificar sus presupuestos, otorgando los mismos premios tanto a hombres como a mujeres. Este es el caso de los *Grand Slam* y las competiciones de categoría 1000. No obstante, las ideas expuestas en el párrafo anterior hacen pensar que, si estos torneos se disputaran de forma independiente, no habría las mismas condiciones para ambos géneros puesto que el evento masculino atraería mejores patrocinadores y más público. En otras palabras, otorgar los mismos premios en metálico para todos podría considerarse injusto, ya que la competición masculina genera una proporción más grande de los ingresos del torneo que la femenina. Sin embargo, esta situación es muy positiva para la WTA, dado que le dota de mayores ingresos para seguir desarrollando su circuito y elevarlo a la misma altura económica que la ATP.

Otro elemento ajeno a las pistas de tenis, pero con influencia en los ingresos de los jugadores, es el equipo directivo de los circuitos. La ATP, liderada por el exjugador Andrea Gaudenzi, no solo se protagoniza una continua adaptación a las nuevas tendencias tecnológicas como la Web3 o los NFTs, sino que también propone innovadoras iniciativas propias. Estos nuevos planes, cuyo objetivo principal es mejorar las condiciones de los jugadores y alinear los intereses de todos los grupos de interés en el tenis, se engloban en su programa “OneVision”. Este proyecto ha provocado el aumento de los premios en los torneos de menor categoría y ha diseñado un programa de compensación por rendimiento que distribuye los beneficios de los torneos entre los jugadores que participan en ellos. Es decir, siguiendo una fórmula de reparto 50-50, los torneos ATP 1000 se someten a auditorías y, con total transparencia, los beneficios generados por los torneos más allá de los premios en metálico se reparten equitativamente con los jugadores (ATP Tour, 2023). Los mismos requisitos de auditoría se han aplicado en 2023 en los torneos ATP 500, anticipando la aplicación de la misma fórmula cuando el rendimiento financiero de dichos eventos lo permita. En consecuencia, se alinean los objetivos de jugadores y torneos, participando ambos en el éxito del tenis.

Batiendo en 2023 el récord de asistencia en vivo a sus eventos, la ATP planea expandir su plan de pensiones para sus jugadores retirados hasta los 25 millones de dólares en 2024 (ATP Tour, 2023). Este plan alcanzó su récord de contribución en 2022, con \$167.900 por jugador. Además, la ATP lanzará “Baseline”, un modelo de

compensación que busca aportar garantías financieras a los jugadores. Este plan asegura unos ingresos mínimos anuales a todos los jugadores dentro del top 250, ingresos durante el periodo de recuperación para los jugadores lesionados y \$200.000 para los jugadores que accedan por primera vez al top 125. El objetivo es evitar la bancarrota de los tenistas y permitirles invertir en su carrera y en su equipo técnico de forma sostenible. Por último, la ATP también ha diseñado otras estrategias más específicas para potenciar este deporte. Entre ellas encontramos la expansión de la marca “NextGen ATP”, como centro del desarrollo de los jugadores más jóvenes; y una aplicación para rastrear la huella de carbono de los tenistas, premiando a aquellos que cuidan más del medio ambiente en sus viajes alrededor del mundo mientras compiten.

Mientras que la ATP evoluciona y vela por los intereses de todos sus miembros, el equipo directivo de la WTA acumula duras críticas, incluso de las propias jugadoras. Bajo un diagnóstico compartido por muchas tenistas, la que fuese número uno del mundo en 2017, Karolina Pliskova, comentó públicamente su preocupación por la ausencia de grandes estrellas carismáticas que vayan más allá de las pistas del circuito WTA (Jiménez, 2023). Afirmó que “el tenis femenino está marginado y la WTA no ayuda a cambiar eso”, además de que “cuando competían Serena y Sharapova las condiciones generales para todas eran mucho mejores [...] Había más patrocinios, más atención, más público en las gradas, el interés era mayor”.

Otras exitosas tenistas de la actualidad, como Kasatkina o Sabalenka, también han mostrado su explícito descontento con los gerentes de la WTA y, a finales de la temporada 2023, 21 de las 30 mejores jugadoras del mundo enviaron una carta conjunta al equipo directivo explicando sus preocupaciones y proponiendo posibles avances en las condiciones de las jugadoras (Carayol, 2023). En el último año, es difícil encontrar una sola jugadora que no haya criticado públicamente a la organización del circuito. La incertidumbre rodea la competición femenina, que no cuenta con patrocinadores estables y empeora cada vez más la calidad de sus torneos, impidiendo las mejoras salariales de las tenistas. Como consecuencia de esta pésima gestión, la WTA sufrió pérdidas de \$1 millón en 2019, \$16,5 millones en 2020 y \$15,1 millones en 2021.

Ante esta situación, la organización se ha embarcado en una fase de reestructuración, cuyos objetivos son hacer crecer el juego y alcanzar la igualdad salarial para las jugadoras en 2033. Entre las medidas tomadas, se encuentra la sustitución de Steve Simon como CEO, aunque se mantendrá como presidente ejecutivo pese a sus

numerosos fracasos desde que adquirió el cargo en 2015. Asimismo, se ha anunciado un nuevo acuerdo con CVC Capital Partners, una entidad de capital riesgo que invertirá \$150 millones en el circuito y recibirá el 20% de los beneficios (Carayol, 2023). También comenzará a operar en 2024 WTA Ventures, la nueva división comercial de la organización, y se han firmado nuevos acuerdos de derechos de retransmisión con Sky Sports y Canal+ en varios países.

Tradicionalmente, la WTA, al haber sido creada en base a un movimiento social en defensa de los derechos de las mujeres, ha estado promoviendo fines sociales no tan centrados en aspectos financieros. Se trata de una organización deportiva líder a nivel mundial en la promoción de la salud de la mujer, la educación, el apoyo a la investigación contra el cáncer de mama o la lucha contra el abuso y las amenazas en Internet. A pesar de ello, la WTA se ve obligada a introducir reformas en su actividad para poder mantener una alta calidad en su labor de impulsar el tenis femenino a nivel mundial.

4. CONCLUSIONES

En junio de 2012, Stacey Allaster, la predecesora de Steve Simon como CEO de la WTA, afirmaba que el tenis debe estar alineado con los valores sociales sobre la igualdad que caracterizan nuestro tiempo, un compromiso que fue el origen de la WTA (García-del-Barrio & Pujol, 2013). Así pues, este documento se ha centrado en analizar el desarrollo de esa idea a lo largo del tiempo y los desafíos a los que se enfrenta. Desde estudios más discursivos, basados en el deporte como herramienta de socialización, hasta investigaciones puramente cualitativas e inductivas. Entre los temas discutidos se encuentran la gran influencia de Billie Jean King, la meritocracia en el deporte, las grandes estrellas y el seguimiento menos masificado de las tenistas femeninas.

En cuanto a los objetivos definidos al comienzo, se puede concluir que se han completado, aunque con algunas limitaciones. En primer lugar, se han analizado los factores que más afectan a los ingresos de los deportistas, destacando los premios en metálico y la presencia en redes sociales, concluyendo que los hombres son más activos y tienen un volumen de seguidores mayor que las mujeres. Además, se han mencionado los voluminosos acuerdos de patrocinio de los jugadores con diferentes marcas. Según el modelo Premios-Puntos, las mujeres ganan de media y caeteris paribus 1,1 millones de dólares menos que los hombres y generan \$360 menos por cada punto obtenido compitiendo.

Asimismo, se ha destacado la dificultad de seguimiento para los espectadores del tenis femenino por su menor cantidad de torneos retransmitidos y una mayor irregularidad de las jugadoras. En cuanto a la viabilidad económica de la resolución de esas diferencias, no parece que la WTA esté en este momento preparada para financiar una estructura similar a la de la ATP, aunque cabe destacar su compromiso con encontrar soluciones. En este sentido, se ha concluido que es indispensable comprender que se habla de dos empleadores independientes, no es una única organización que gestione el tenis profesional y pague menos a las mujeres por el hecho de serlo. Por su parte, a diferencia de la WTA, la ATP cuenta con un sólido sistema de colaboración y unificación de intereses con sus jugadores, como el programa “Baseline” o “OneVision”.

El segundo objetivo, relativo a las peculiaridades del tenis, también ha sido expuesto a través del análisis de esa dependencia de las grandes estrellas y de la desigualdad estructural del propio deporte, que construyen barreras especialmente

complejas para la igualdad salarial en entre ambos géneros. Por ejemplo, Djokovic, una de las estrellas tenísticas del momento, genera más de \$1.400 por punto, mientras que otros tenistas con menos éxito apenas llegan a los \$1.000 ganados por punto.

Por último, el objetivo de establecer conexiones entre todos los asuntos analizados en este documento también ha sido tratado. Por ejemplo, la menor duración de la temporada de la WTA y la menor cantidad de torneos que la ATP puede atribuirse a la teoría de Claudia Goldin explicada anteriormente. También se han relacionado la mayor presencia de los tenistas masculinos en las redes sociales con esa idea de la gran estrella y con un seguimiento menor, pero de mejor calidad para las mujeres.

En conclusión, el contenido de este documento, pese a las limitaciones en cuanto al acceso a información, ha tratado de arrojar luz al debate sobre la igualdad salarial en el deporte. Se ha intentado, no solo explicar la situación actual desde diversas perspectivas, sino también resaltar algunos de los motores de la desigualdad que no siempre son tenidos en cuenta, como la fuerte dependencia del éxito de grandes estrellas. Así pues, los temas tratados pueden ser de gran utilidad para organizaciones como la WTA, que se encuentra en un proceso de reingeniería para no perder su rumbo en la lucha por la igualdad salarial de las tenistas profesionales. Además, puede ser de utilidad para organismos públicos dedicados a la visibilización de la situación social de las mujeres. En el siguiente apartado, se mencionan algunas de las soluciones ideadas en base a las conclusiones de este estudio.

4.1. Posibles soluciones

Como se ha analizado, las diferencias entre la WTA y la ATP son innegables y los jugadores son conscientes de ello. No existen remedios sencillos, pero los propios tenistas ya han comenzado a buscar soluciones más justas para sí mismos. Con el objetivo de ganar cierto control sobre su propia situación, los tenistas profesionales crearon en 2021 la *Professional Tennis Players Association*¹⁴ (PTPA), una organización sin ánimo de lucro que aborda los desafíos de los jugadores y trata de influir en los cambios dentro de la industria del tenis, tanto masculino como femenino. Ideado por Vasek Pospisil y Novak Djokovic, la PTPA es un sindicato de jugadores que da voz a los tenistas, promueve su salud y bienestar, y crea oportunidades para ellos fuera de las pistas. Así pues, está

¹⁴ Traducción del autor: “Asociación de Tenistas Profesionales”.

formado íntegramente por tenistas de ambos sexos y su Comité Ejecutivo cuenta con destacados profesionales como la española Paula Badosa o el polaco Hubert Hurkacz.

Desde una perspectiva más general a nivel de los circuitos, se podría decir que el tenis en sí mismo no es un deporte que discrimine a las mujeres y les pague menos que a los hombres. La realidad de este deporte es que mujeres y hombres tienen distintos empleadores, los cuales son gestionados de manera distinta y ofrecen salarios distintos. La WTA y la ATP son circuitos independientes, por lo que no se trata de un mismo empleador que gestione a todos los tenistas profesionales y favorezca los ingresos de los hombres. Así, los torneos que se gestionan de manera unificada, los *Grand Slam*, ofrecen las mismas condiciones para ambos géneros puesto que son organizados por la ITF, un único empleador para hombres y mujeres que ofrece en sus eventos los mismos premios en metálico, los mismos precios de las entradas, etc.

De esta manera, una solución pasaría por unificar a esos dos empleadores, creando un único empleador que gestione todo el tenis profesional con las mismas condiciones para todos los jugadores. Esta tendencia a la unidad se ha hecho cada vez más palpable en los últimos años, especialmente tras la pandemia. Algunos ejemplos de iniciativas dentro de esta tendencia son torneos como la United Cup, que abre la temporada de ambos circuitos desde 2023, o la remodelación de la Billie Jean King Cup para que sea idéntica a la Copa Davis. La WTA está especialmente interesada en esta unificación, hasta el punto de que cambió toda la estructura de sus torneos en 2021 para adaptarlos a las categorías de torneos de la ATP: 1000, 500, 250 y Challenger. Además, han participado en un gran documental de Netflix de manera conjunta, “Break Point”, donde acompañan a jugadores de ambos circuitos durante la temporada. No obstante, la unidad total de ambos circuitos es algo que no está en las mesas de negociación por ahora dada la diversidad de intereses que entran en juego.

4.2. Limitaciones y líneas de investigación futuras

Como se ha mencionado durante el análisis, una de las principales limitaciones de este estudio es la opacidad en cuanto a las fuentes de ingresos de los tenistas. Pese a poder acceder a la cantidad total ingresada, es prácticamente imposible acceder a información respecto a cómo se dividen esos ingresos y de dónde proceden. Estas dificultades son incluso mayores si se trata de analizar tenistas que no se encuentran en las posiciones más altas de los respectivos rankings. Así, si se tuviese total información, las cifras y

resultados arrojarían conclusiones mucho más útiles para entender la desigualdad salarial en el tenis. Asimismo, el tenis es un deporte muy dinámico, por lo que la información y datos utilizados en este análisis pueden quedar anticuados una vez termine la temporada 2024, haciendo que los resultados no sean válidos a largo plazo.

Por su parte, las líneas de investigación futuras son incontables. No obstante, cabe destacar la investigación sobre la mencionada desigualdad salarial enraizada y estructural en el deporte profesional. Estas circunstancias hacen que una gran mayoría de los deportistas vivan condiciones muy precarias y, sin combatir estas disparidades primero, es complicado luchar contra la igualdad entre hombres y mujeres. Por tanto, los resultados de este trabajo podrían ser de utilidad para futuros análisis sobre las desigualdades estructurales en el deporte.

Por otro lado, es fácil comprobar como toda la literatura citada y el análisis realizado ignora la disciplina de dobles, centrándose en la competición individual del tenis. La situación económica de los doblistas es incluso más precaria que la de los deportistas analizados en este trabajo, por lo que sería particularmente interesante continuar investigando las desigualdades en el tenis teniendo en cuenta esta disciplina.


5. DECLARACIÓN DE USO DE HERRAMIENTA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

Por la presente, yo, Juan Pablo Huerga Saludes estudiante de E6 (ADE y Relaciones Internacionales) de la Universidad Pontificia Comillas al presentar mi Trabajo Fin de Grado titulado " JUEGAS COMO UNA CHICA. IGUALDAD SALARIAL EN EL DEPORTE. EL CASO ENTRE WTA Y ATP.", declaro que he utilizado la herramienta de Inteligencia Artificial Generativa ChatGPT u otras similares de IAG de código sólo en el contexto de las actividades descritas a continuación:

1. Brainstorming de ideas de investigación: Utilizado para idear y esbozar posibles áreas de investigación.
2. Corrector de estilo literario y de lenguaje: Para mejorar la calidad lingüística y estilística del texto.
3. Revisor: Para recibir sugerencias sobre cómo mejorar y perfeccionar el trabajo con diferentes niveles de exigencia.
4. Traductor: Para traducir textos de un lenguaje a otro.

Afirmo que toda la información y contenido presentados en este trabajo son producto de mi investigación y esfuerzo individual, excepto donde se ha indicado lo contrario y se han dado los créditos correspondientes (he incluido las referencias adecuadas en el TFG y he explicitado para que se ha usado ChatGPT u otras herramientas similares). Soy consciente de las implicaciones académicas y éticas de presentar un trabajo no original y acepto las consecuencias de cualquier violación a esta declaración.

Fecha: 10 de enero, 2024

Firma: 

6. REFERENCIAS

- Alfaro, E., Bengoechea, M., & Vázquez, B. (2010). *Hablamos de deporte: en femenino y en masculino*. Instituto de la Mujer. [Link](#).
- ATP Tour. (7 de diciembre, 2023). OneVision's Transformative Year On ATP Tour [Comunicado de Prensa]. *ATP Tour*. [Link](#).
- Bank of China Hong Kong Tennis Open. (2024). About: Sponsors & Partners. *Tournament website*. [Link](#).
- Bernárdez Rodal, A. (2015). *Mujeres en medio (s): Propuestas para analizar la comunicación masiva con perspectiva de género*. Editorial Fundamentos.
- Bishop, R. (2003). Missing in action: Feature coverage of women's sports in Sports Illustrated. *Journal of Sport and Social Issues*, 27(2), 184-194. Recuperado el 7 de noviembre de 2023, en [link](#).
- Brown, K. A., Brown-Devlin, N., Devlin, M. B., & Billings, A. C. (2019). The evolution and fragmentation of Olympic media consumption and its impact on the entertainment value of the 2018 Winter Olympics. *Communication Research Reports*, 36(2), 103-113. Recuperado el 31 de octubre de 2023, en [link](#).
- Campbell C., & Farrell J.R. (2020). More than meets the eye: The functional components underlying influencer marketing. *Business Horizons*, 63(4), 469-479. [Link](#).
- Carayol, T. (30 de octubre, 2023). Finals venue chaos is symptomatic of the WTA failing women's tennis. *The Guardian*. [Link](#).
- Clarey, C. (9 de septiembre, 2012). Off Court, Tennis Stars Are Putting Pressure on the Grand Slams. *The New York Times*. [Link](#).
- Claus, L. (2020). Why Gender Equal Pay Is So Hard To Achieve In Sport. *UCL School of Management*. [Link](#).
- Coche, R. (2015). The amount of women's sports coverage on international sports news websites' home pages: Content analysis of the top two sites from Canada, France, Great Britain, and the United States. *Electronic News*, 9(4), 223-241.

- Cooky, C., Council, L. D., Mears, M. A., & Messner, M. A. (2021). One and done: The long eclipse of women's televised sports, 1989–2019. *Communication & Sport*, 9(3), 347-371. [Link](#).
- Deaner, R. O., Balish, S. M., & Lombardo, M. P. (2016). Sex differences in sports interest and motivation: An evolutionary perspective. *Evolutionary Behavioral Sciences*, 10(2), 73. [Link](#).
- Desjardins, B. M. (2021). Mobilising gender equality: A discourse analysis of bids to host the FIFA Women's World Cup 2023. *International Review for the Sociology of Sport*, 56(8), 1189-1205.
- De Soysa, L., & Zipp, S. (2019). Gender equality, sport and the United Nation's system. A historical overview of the slow pace of progress. *Sport in Society*, 22(11), 1783-1800. [Link](#).
- Donnelly, P., & Donnelly, M.K. (2013). The London 2012 Olympics: A gender equality audit. *Centre for Sport Policy Studies Research Report, University of Toronto*. Recuperado el 24 de septiembre de 2023, en [link](#).
- Du Bois, C., & Heyndels, B. (2007). It's a different game you go to watch: competitive balance in men's and women's tennis. *European Sport Management Quarterly*, 7(2), 167-185. Recuperado 27 de diciembre de 2023, en [link](#).
- Evans, A. B., Agergaard, S., Campbell, P. I., Hylton, K., & Lenneis, V. (2020). "Black Lives Matter": sport, race and ethnicity in challenging times. *European Journal for Sport and Society*, 17(4), 289-300. [Link](#).
- Farinloye, T., & Mogaji, E. (2019). The American citizen who plays tennis: Analysis of the highest-paid female athletes over ten years period. *Questbury Research Agenda*. Recuperado el 13 de diciembre de 2023, en [link](#).
- FIFA (18 de octubre, 2019). FIFA Women's World Cup 2019™ watched by more than 1 billion. *Inside FIFA*. [Link](#).
- FIFA (18 de enero, 2023). One Month On: 5 billion engaged with the FIFA World Cup Qatar 2022. *Inside FIFA*. [Link](#).

- Gallego, B. (2014). La igualdad de género en la práctica deportiva y su contribución a la educación para la ciudadanía y la democracia. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 5(3), 191 – 203.
- Galván, Á. (2021). La infrarrepresentación de los medios de comunicación hacia el deporte femenino llega a las redes sociales: estudio de casos en Instagram. *Sociología del Deporte – Universidad de Sevilla*, 2(2), 63-80. [Link](#).
- García del Barrio, P., & Pujol, F. (2013). Sport talent, media value and equal prize policies in tennis. *The Economics of Competitive Sports*, 110-151. Recuperado el 27 de diciembre de 2023, en [link](#).
- Gersch, T. K. (2021). The Gender Pay Gap: Seeking Fairness for Women in Professional Sports. *Oregon Review of International Law*, 22, 147-196. Recuperado el 1 de noviembre de 2023, en [link](#).
- Goldin, C. (2006). The quiet revolution that transformed women's employment, education, and family. *American Economic Review*, 96(2), 1-21. Recuperado el 9 de noviembre de 2023, en [link](#).
- Guttman, A. (2004). *Sports: The first five millennia*. University of Massachusetts Press.
- Iglesias, M. J., Lozano, I., & Manchado, C. (2013). DEPORTE E IGUALDAD: LAS VOCES DE LAS DEPORTISTAS DE ÉLITE. *Feminismo/s Universidad de Alicante*, 21, 71-90. [Link](#).
- Jeangout, C. (2018). *Analysis of the Evolution of Inequalities in Prize Money due to Ranking in Professional Tennis* [Tesis doctoral, Université catholique de Louvain]. Département des Sciences économiques. [Link](#).
- Jiménez Rubio, D. (18 de diciembre, 2023). Pliskova: "El tenis femenino está marginado y la WTA no ayuda a cambiar eso". *Punto de Break*. [Link](#).
- Juan Ramón Rallo. (17 de octubre, 2023). *¿Por qué ha ganado Claudia Goldin el Premio Nobel de Economía 2023?* [Video]. YouTube. [Link](#).
- Knight, B. (25 de agosto, 2022). Highest-Paid Tennis Players 2022: New Generation Taking Over From Federer And Serena. *Forbes*. [Link](#).

- Lough, N. L., & Irwin, R. L. (2001). A Comparative Analysis of Sponsorship Objectives for US Women's Sport and Traditional Sport Sponsorship. *Sport Marketing Quarterly*, 10(4). Recuperado el 3 de noviembre de 2023, en [link](#).
- Marugán Pintos, B., Marín García, S., Martínez Ferreiro, J., Núñez Fernández, C., Blanco García, M. E., Camacho Miñano, M. J., ... & Más, M. (2019). El deporte femenino, ese gran desconocido. *Instituto de Estudios de Género – UC3M*. Recuperado el 20 de diciembre de 2023, en [link](#).
- McDonald, M. G. (2000). The marketing of the women's national basketball association and the making of postfeminism. *International Review for the Sociology of Sport*, 35(1), 35-47. Recuperado el 10 de octubre de 2023, en [link](#).
- Mesic, D. (27 de diciembre, 2023). Daria Kasatkina sounds off on WTA TV, WTA's 'poor' promotion of women's tennis. *Tennis World USA*. [Link](#).
- Mikkonen, M. (2023). 'We are going to the right direction... but we are not in ideal world yet': understanding gender (in)equality within leadership positions in Nordic football governance. *Sport in Society*, 26(6), 1003-1023. [Link](#).
- Min, S. D., Zhang, J. J., & Byon, K. K. (2022). Push and pull factors associated with the consumption of women's professional basketball games: A canonical correlation analysis. *Frontiers in Psychology*, 13, 806305.
- Mundo Deportivo. (14 de diciembre, 2022). Ivana Knoll compite con otra guapa croata: la apodan La futbolista más sexy del mundo. *Mundo Deportivo*. [Link](#).
- Patsantaras, N., Tsopani, D., Dallas, G., Kamperidou, I., & Mitsi, T. (2006). Gender Issues in Rhythmic Gymnastics. *Convegno Internazionale Ginnastia Ritmica: Identita e proplematiche di questo sport*, 6-7. Recuperado el 10 de octubre de 2023, en [link](#).
- Pereira-García, S., Devís-Devís, J., Pérez-Samaniego, V., & Fuentes-Miguel, J. (2020). Las personas trans e intersexuales en el deporte competitivo español: tres casos. *Revista Internacional De Medicina Y Ciencias De La Actividad Física Y Del Deporte*, 20(80), 539-551.

- Pérez Ugena, M. (2020). Medios de comunicación y fomento de la igualdad de las mujeres en el deporte. *Comunicación y género*, 3(2), 195-203. Recuperado el 26 de diciembre de 2023, en [link](#).
- Pfister, G. (2011). Gender equality and (elite) sport. *Enlarged Partial agreement on sport (EPAS) – University of Copenhagen*, 25. Recuperado el 25 de octubre de 2023, en [link](#).
- PricewaterhouseCoopers. (2021). *COVID-19 crisis spurs transformation on and off the field*. Recuperado el 1 de noviembre de 2023, en [link](#).
- Prudential Hong Kong Tennis Open. (2024). Overview: Sponsors and partners. *Tournament website*. [Link](#).
- Real, M. R. (2009). Television and Sports. En J. Wasko (Ed.), *A companion to television* (337-360). John Wiley & Sons. [Link](#).
- Reiche, D., & Sorek, T. (2019). Hapoel Tel Aviv and Israeli Liberal Secularism. En D. Reiche y T. Sorek (Eds.), *Sport, politics and society in the Middle East* (55-72). Oxford University Press, USA.
- Rocha, C. M., Hong, H. J., & Gratao, O. A. (2023). Involvement with the Olympic and Paralympic Games and the values of sport. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 15(3), 353-376.
- Rodríguez, C. (9 de julio, 2015). Sharapova y Williams, rivales en el tenis y por el amor de un hombre. *El Mundo*. [Link](#).
- Ruiz-Valenzuela, J. (13 de octubre, 2023). Claudia Goldin: una detective y referente de Nobel. *EsadeEcPol Center for Economic Policy*. [Link](#).
- Sainz de Baranda Andújar, C. (2013). *Mujeres y deporte en los medios de comunicación: estudio de la prensa deportiva española (1979-2010)* [Tesis doctoral, Universidad Carlos III de Madrid]. [Link](#).
- Salido Fernández, J. (2022). *Representación de las mujeres en la prensa deportiva española: discursos de género en los diarios digitales durante los Juegos Olímpicos de Río 2016* [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. Digibug. [Link](#).

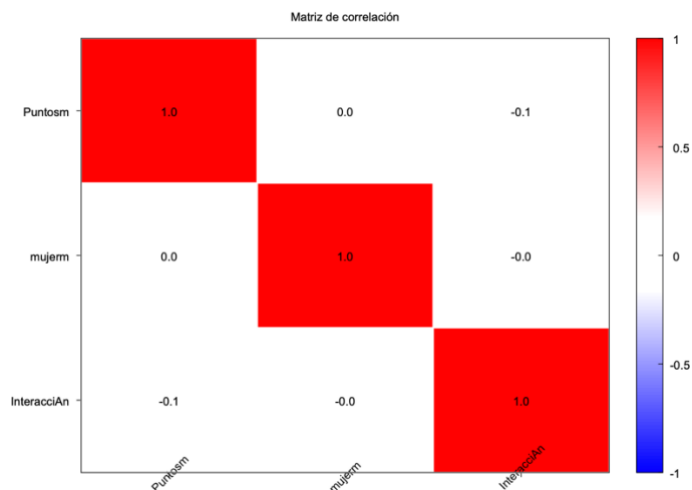
- Senne, J. A. (2016). Examination of gender equity and female participation in sport. *The Sport Journal*, 19, 1-9. Recuperado el 22 de septiembre de 2023, en [link](#).
- Smith, M., & Wrynn, A. (2013). Women in the 2012 Olympic and Paralympic games: An analysis of participation and leadership opportunities. *SHARP Center for Women and Girls Sport*. Recuperado el 23 de septiembre de 2023, en [link](#).
- Sport. (2 de noviembre, 2020). Eugenie Bouchard vuelve a demostrar que es la tenista más sexy con este disfraz de Halloween. *Diario Sport*. [Link](#).
- The Times of India. (20 de septiembre, 2023). 'I have just 900 euros in my account, not living a very good life', says Indian tennis no. 1 Sumit Nagal. *The Times of India*. [Link](#).
- Watanabe, N.M., Yan, G., & Soebbing, B. (2015). Major league baseball and twitter usage: The economics of social media use. *Journal of Sport Management*, 29(6), 619-632. Recuperado el 7 de diciembre de 2023, en [link](#).
- Waskowski, Z. & Radwan-Cho, K. (2022). NETWORK ORGANIZATIONS ON THE SPORTS MARKET – THE CASE OF WTA. *Silesian University of Technology Publishing House – Organization and Management Series*, 162, 721-738. [Link](#).
- Williams, V. (23 de marzo, 2021). Carta abierta de Venus Williams sobre la igualdad de género. *Vogue Spain*. [Link](#).
- Zerunyan, N. (2018). Time's Up: Addressing gender-based wage discrimination in professional sports. *Loyola of Los Angeles Entertainment Law Review*, 38(3), 229-259. Recuperado el 22 de septiembre de 2023, en [link](#).

7. ANEXOS

Anexo 1: Datos utilizados en el Modelo Premios-Puntos

Jugador	Puntos	Mujer	Puntos*mujer	Premios Metalico	Puntos-m	mujer-m	Interacción
Novak Djokovic	11.245	0	0	\$15.952.044	8.192	-0,50	-4096,2083
Jannik Sinner	6.490	0	0	\$8.349.392	3.437	-0,50	-1718,7083
Alexander Zverev	3.985	0	0	\$4.924.812	932	-0,50	-466,20833
Daniil Medvedev	7.600	0	0	\$9.239.379	4.547	-0,50	-2273,7083
Carlos Alcaraz	8.855	0	0	\$10.753.431	5.802	-0,50	-2901,2083
Hubert Hurkacz	3.245	0	0	\$3.903.425	192	-0,50	-96,208333
Stefanos Tsitsipas	4.235	0	0	\$4.852.266	1.182	-0,50	-591,20833
Andrey Rublev	4.805	0	0	\$5.488.628	1.752	-0,50	-876,20833
Holger Rune	3.660	0	0	\$4.163.930	607	-0,50	-303,70833
Taylor Fritz	3.100	0	0	\$3.476.103	47	-0,50	-23,708333
Frances Tiafoe	2.310	0	0	\$2.588.010	-743	-0,50	371,291667
Casper Ruud	2.825	0	0	\$3.121.453	-228	-0,50	113,791667
Ben Shelton	2.145	0	0	\$2.323.394	-908	-0,50	453,791667
Cameron Norrie	1.940	0	0	\$2.089.231	-1.113	-0,50	556,291667
Marketa Vondrousova	4.046	1	4.046	\$4.334.528	993	0,50	496,708333
Zhizhen Zhang	885	0	0	\$944.357	-2.168	-0,50	1083,79167
Grigor Dimitrov	2.570	0	0	\$2.703.137	-483	-0,50	241,291667
Alex de Minaur	2.740	0	0	\$2.850.099	-313	-0,50	156,291667
Iga Swiatek	9.505	1	9.505	\$9.857.686	6.452	0,50	3226,20833
Marton Fucsovics	882	0	0	\$908.115	-2.171	-0,50	1085,29167
Roberto Bautista Agut	886	0	0	\$910.781	-2.167	-0,50	1083,29167
J.J. Wolf	910	0	0	\$903.153	-2.143	-0,50	1071,29167
otic Van de Zandschulp	930	0	0	\$916.282	-2.123	-0,50	1061,29167
Karen Khachanov	2.520	0	0	\$2.445.635	-533	-0,50	266,291667
Tommy Paul	2.665	0	0	\$2.533.223	-388	-0,50	193,791667
Nicolas Jarry	1.810	0	0	\$1.717.463	-1.243	-0,50	621,291667
Miomir Kecmanovic	905	0	0	\$854.499	-2.148	-0,50	1073,79167
Daniel Altmaier	891	0	0	\$837.046	-2.162	-0,50	1080,79167
Petra Kvitova	2.660	1	2.660	\$2.488.381	-393	0,50	-196,29167
Yannick Hanfmann	914	0	0	\$832.133	-2.139	-0,50	1069,29167
Aryna Sabalenka	9.050	1	9.050	\$8.195.703	5.997	0,50	2998,70833
Coco Gauff	6.690	1	6.690	\$5.953.882	3.637	0,50	1818,70833
Beatriz Haddad Maia	2.885	1	2.885	\$2.468.715	-168	0,50	-83,791667
Dusan Lajovic	914	0	0	\$781.983	-2.139	-0,50	1069,29167
Elena Rybakina	6.366	1	6.366	\$5.429.334	3.313	0,50	1656,70833
Madison Keys	2.816	1	2.816	\$2.398.898	-237	0,50	-118,29167
Caroline Garcia	2.095	1	2.095	\$1.771.783	-958	0,50	-478,29167
Jessica Pegula	6.180	1	6.180	\$5.200.095	3.127	0,50	1563,70833
Ugo Humbert	1.765	0	0	\$1.456.294	-1.288	-0,50	643,791667
Jordan Thompson	902	0	0	\$731.694	-2.151	-0,50	1075,29167
Liudmila Samsonova	2.650	1	2.650	\$2.058.043	-403	0,50	-201,29167
Ons Jabeur	4.260	1	4.260	\$3.175.679	1.207	0,50	603,708333
Karolina Muchova	3.785	1	3.785	\$2.796.338	732	0,50	366,208333
Maria Sakkari	3.650	1	3.650	\$2.600.139	597	0,50	298,708333
Lucia Bronzetti	1.137	1	1.137	\$809.565	-1.916	0,50	-957,79167
Jelena Ostapenko	2.720	1	2.720	\$1.927.680	-333	0,50	-166,29167
Mirra Andreva	1.060	1	1.060	\$733.703	-1.993	0,50	-996,29167
Danielle Collins	1.090	1	1.090	\$751.601	-1.963	0,50	-981,29167
Mayar Sherif	1.053	1	1.053	\$687.898	-2.000	0,50	-999,79167
Daria Kasatkina	2.550	1	2.550	\$1.665.485	-503	0,50	-251,29167
Qinwen Zheng	2.660	1	2.660	\$1.688.512	-393	0,50	-196,29167
Belinda Bencic	2.571	1	2.571	\$1.551.101	-482	0,50	-240,79167
Camila Giorgi	1.089	1	1.089	\$650.880	-1.964	0,50	-981,79167
Barbora Krejickova	2.945	1	2.945	\$1.688.835	-108	0,50	-53,791667
Veronika Kudermetova	2.520	1	2.520	\$1.359.728	-533	0,50	-266,29167
Katie Boulter	1.075	1	1.075	\$568.974	-1.978	0,50	-988,79167
Sara Sorribes Tormo	1.126	1	1.126	\$592.692	-1.927	0,50	-963,29167
Katerina Siniakova	1.162	1	1.162	\$573.965	-1.891	0,50	-945,29167
Clara Burel	1.081	1	1.081	\$503.417	-1.972	0,50	-985,79167
Arantxa Rus	1.149	1	1.149	\$396.068	-1.904	0,50	-951,79167

Anexo 2: Matriz de correlaciones del Modelo Premios-Puntos



Anexo 3: Análisis de la multicolinealidad (VIF) del Modelo Premios-Puntos

Factores de inflación de varianza (VIF)

Mínimo valor posible = 1.0

Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad

```
Puntosm    1.012
mujerm     1.001
InteracciAn 1.011
```

VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2), donde R(j) es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes

Diagnósticos de colinealidad de Belsley-Kuh-Welsch:

Proporciones de la varianza

lambda	cond	const	Puntosm	mujerm	Interacc~
1.112	1.000	0.027	0.418	0.027	0.418
1.007	1.051	0.466	0.029	0.466	0.029
0.993	1.059	0.473	0.030	0.473	0.030
0.888	1.120	0.034	0.523	0.034	0.523

lambda = eigenvalues of inverse covariance matrix (smallest is 0.887535)

cond = Índice de condición

Nota: Las columnas de proporciones de la varianza suman 1.0

According to BKW, cond >= 30 indicates "strong" near linear dependence, and cond between 10 and 30 "moderately strong". Parameter estimates whose variance is mostly associated with problematic cond values may themselves be considered problematic.

Count of condition indices >= 30: 0

Count of condition indices >= 10: 0

No evidence of excessive collinearity

Anexo 4: Contraste de heterocedasticidad de White del Modelo Premios-Puntos

Contraste de heterocedasticidad de White

MCO, usando las observaciones 1-60

Variable dependiente: uhat^2

Omitidas debido a colinealidad exacta: X2_X3 sq_mujerm X3_X4 sq_InteracciAn

	Coefficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p
const	6.33442e+010	2.85353e+010	2.220	0.0306 **
Puntosm	1.68063e+07	1.49645e+07	1.123	0.2664
mujerm	1.47245e+011	5.70707e+010	2.580	0.0126 **
Interacción	4.63393e+07	2.99289e+07	1.548	0.1274
sq_Puntosm	11910.0	3256.99	3.657	0.0006 ***
X2_X4	-20527.4	6513.99	-3.151	0.0027 ***

ATENCIÓN: ¡Matriz de datos casi singular!

R-cuadrado = 0.632886

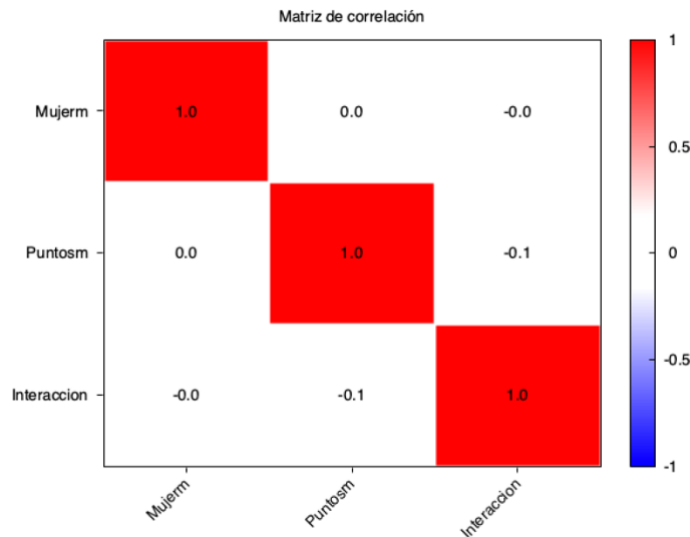
Estadístico de contraste: TR^2 = 37.973162,

con valor p= P(Chi-cuadrado(5) > 37.973162) = 0.000000

Anexo 5: Datos utilizados en el Modelo Seguidores-Puntos

Jugador	Mujer	Seguidores	Puntos	Mujer-m	Puntos-m	Puntos -m*Mujer-m
Novak Djokovic	0	#####	11.245	-0,5	7.981	-3990,5
Carlos Alcaraz	0	4.400.000	8.855	-0,5	5.591	-2795,5
Daniil Medvedev	0	1.100.000	7.600	-0,5	4.336	-2168
Jannik Sinner	0	1.400.000	6.490	-0,5	3.226	-1613
Andrey Rublev	0	517.000	4.805	-0,5	1.541	-770,5
Stefanos Tsitsipas	0	1.880.000	4.235	-0,5	971	-485,5
Alexander Zverev	0	1.916.000	3.985	-0,5	721	-360,5
Holger Rune	0	682.000	3.660	-0,5	396	-198
Hubert Hurkacz	0	224.600	3.245	-0,5	-19	9,5
Taylor Fritz	0	502.000	3.100	-0,5	-164	82
Casper Ruud	0	608.000	2.825	-0,5	-439	219,5
Alex de Miñaur	0	284.000	2.740	-0,5	-524	262
Tommy Paul	0	153.000	2.665	-0,5	-599	299,5
Grigor Dimitrov	0	1.081.000	2.570	-0,5	-694	347
Karen Khachanov	0	307.000	2.520	-0,5	-744	372
Frances Tiafoe	0	743.750	2.310	-0,5	-954	477
Ben Shelton	0	579.000	2.145	-0,5	-1.119	559,5
Cameron Norrie	0	153.000	1.940	-0,5	-1.324	662
Nicolas Jarry	0	188.000	1.810	-0,5	-1.454	727
Ugo Humbert	0	72.200	1.765	-0,5	-1.499	749,5
Iga Swiatek	1	1.400.000	9.505	0,5	6.241	3120,5
Aryna Sabalenka	1	1.202.000	9.050	0,5	5.786	2893
Coco Gauff	1	1.633.000	6.690	0,5	3.426	1713
Elena Rybakina	1	466.700	6.366	0,5	3.102	1551
Jessica Pegula	1	173.800	6.180	0,5	2.916	1458
Ons Jabeur	1	1.318.000	4.260	0,5	996	498
Marketa Vondrousova	1	163.000	4.046	0,5	782	391
Karolina Muchova	1	158.400	3.785	0,5	521	260,5
Maria Sakkari	1	540.500	3.650	0,5	386	193
Barbora Krejickova	1	88.100	2.945	0,5	-319	-159,5
Beatriz Haddad Maia	1	382.400	2.855	0,5	-409	-204,5
Madison Keys	1	243.300	2.816	0,5	-448	-224
Jelena Ostapenko	1	191.900	2.720	0,5	-544	-272
Petra Kvitova	1	686.500	2.660	0,5	-604	-302
Qinwen Zheng	1	39.800	2.660	0,5	-604	-302
Liudmila Samsonova	1	35.300	2.650	0,5	-614	-307
Belinda Bencic	1	437.000	2.571	0,5	-693	-346,5
Daria Kasatkina	1	288.300	2.550	0,5	-714	-357
Veronika Kudermetova	1	110.800	2.520	0,5	-744	-372
Caroline Garcia	1	273.960	2.095	0,5	-1.169	-584,5
Francisco Cerundolo	0	98.000	1.760	-0,5	-1.504	752
Adrian Mannarino	0	42.800	1.755	-0,5	-1.509	754,5
Tallon Griekspoor	0	25.700	1.640	-0,5	-1.624	812
Sebastian Korda	0	144.000	1.530	-0,5	-1.734	867
Jan-Lenard Struff	0	57.800	1.522	-0,5	-1.742	871
Alejandro Davidovich	0	316.000	1.495	-0,5	-1.769	884,5
Lorenzo Musetti	0	304.000	1.470	-0,5	-1.794	897
Sebastian Baez	0	57.600	1.435	-0,5	-1.829	914,5
Feliz Auger-Aliassime	0	549.000	1.425	-0,5	-1.839	919,5
Tomas Etcheverry	0	89.400	1.375	-0,5	-1.889	944,5
Ekaterina Alexandrova	1	34.000	2.035	0,5	-1.229	-614,5
Victoria Azarenka	1	735.000	1.905	0,5	-1.359	-679,5
Donna Vekic	1	238.000	1.865	0,5	-1.399	-699,5
Magda Linette	1	141.000	1.861	0,5	-1.403	-701,5
Elina Svitolina	1	1.500.000	1.809	0,5	-1.455	-727,5
Sorana Cirstea	1	197.000	1.765	0,5	-1.499	-749,5
Anastasia Potapova	1	165.000	1.588	0,5	-1.676	-838
Anhelina Kalinina	1	24.200	1.570	0,5	-1.694	-847
Elise Mertens	1	92.000	1.495	0,5	-1.769	-884,5
Jasmine Paolini	1	36.300	1.435	0,5	-1.829	-914,5

Anexo 6: Matriz de correlaciones del Modelo Seguidores-Puntos



Anexo 7: Análisis de la multicolinealidad (VIF) del Modelo Seguidores-Puntos

Factores de inflación de varianza (VIF)
Mínimo valor posible = 1.0
Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad

```

Mujerm 1.001
Puntos 1.015
PuntosMujerm 1.014

```

VIF(j) = $1/(1 - R(j)^2)$, donde R(j) es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes

Diagnósticos de colinealidad de Belsley-Kuh-Welsch:

proporciones de la varianza

lambda	cond	const	Mujerm	Puntos	PuntosM~
1.124	1.000	0.024	0.024	0.414	0.414
1.007	1.057	0.470	0.470	0.026	0.026
0.993	1.064	0.476	0.476	0.027	0.027
0.876	1.133	0.030	0.030	0.533	0.533

lambda = autovalores de la inversa de la matriz de covarianzas (el más pequeño
cond = índice de condición
nota: Las columnas de proporciones de la varianza suman 1.0

De acuerdo con BKW, cond >= 30 indica "fuerte" dependencia casi lineal,
y cond entre 10 y 30 "moderadamente fuerte". Las estimaciones de los parámetros
varianza está principalmente asociada con valores cond problemáticos pueden así
considerarse problemáticas.

Cuenta de índices de condición >= 30: 0
Cuenta de índices de condición >= 10: 0

No hay evidencia de excesiva colinealidad

Anexo 8: Contraste de heterocedasticidad de White del Modelo Seguidores-Puntos

Contraste de heterocedasticidad de White
MCO, usando las observaciones 1-60
Variable dependiente: uhat^2
Omitidas debido a colinealidad exacta: sq_Mujerm X2_X3 X2_X4 sq_PuntosMujerm

	coeficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p
const	-2.85508e+10	3.65758e+11	-0.07806	0.9381
Mujerm	4.28078e+11	7.31516e+11	0.5852	0.5609
Puntos	1.55795e+08	2.33269e+08	0.6679	0.5071
PuntosMujerm	-2.29954e+08	4.66538e+08	-0.4929	0.6241
sq_Puntos	230271	50440.9	4.565	2.92e-05 ***
X3_X4	-478859	100882	-4.747	1.56e-05 ***

R-cuadrado = 0.844296

Estadístico de contraste: $TR^2 = 50.657758$,
con valor p = $P(\text{Chi-cuadrado}(5) > 50.657758) = 0.000000$