

Determinantes del precio de reventa en el mercado de calzado deportivo en Estados Unidos.

Juan Pablo Salazar y Sebastián Vega

Asesor: Henry Daniel Puerta

Mayo 2021.

Universidad EAFIT.

Escuela de Economía y Finanzas.

Trabajo de grado.

Tabla de Contenidos

Glosario	4
1. Introducción	5
1.1 Planteamiento del problema	8
1.2 Pregunta de investigación.....	10
1.3 Objetivo general.....	10
1.4 Objetivos específicos.....	10
1.5 Hipótesis.....	11
2. Marco Teórico.....	12
2.1 Del mercado de retail al mercado de reventa.....	12
2.2 Enfoque desde la teoría del consumidor.....	14
3. Metodología.....	19
3.1 Especificación de variables.....	19
3.2 Planteamiento del modelo.....	20
3.3 Estadística descriptiva.....	20
3.4 Otras consideraciones.....	21
4. Análisis de resultados.....	22
5. Conclusiones y discusiones.....	27
6. Referencias.....	30
7. Anexos.....	32

Lista de figuras

<i>Figura 1. Ingreso por ventas para diferentes colaboraciones.....</i>	<i>18</i>
<i>Figura 2. Relación entre número de ventas por talla.....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 3. Participación en el mercado por marca.....</i>	<i>25</i>
<i>Figura 4. Variación de precios en el tiempo para Yeezy Boost 350 V2 Semi-Frozen Yellow.....</i>	<i>26</i>

Lista de tablas

<i>Tabla 1. Clasificación de variables.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 2. Estadística descriptiva de las variables.....</i>	<i>20</i>
<i>Tabla 3. Resultados del modelo de regresión lineal.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabla 4. Comparación de las ventas por precio de retail.....</i>	<i>23</i>

Glosario

- **Sneakers:** Zapatos diseñados principalmente para deportes o vida casual e informal.
- **Hype:** Sentimiento o emoción de euforia que puede llegar a causar un modelo de zapatos en el consumidor.
- **Precio Retail:** Precio oficial de un modelo de zapatos en su lanzamiento.
- **Resell:** Acción de reventa de un modelo de zapatos.
- **Precio Resale:** Precio de un modelo de zapatos en el mercado de reventa.
- **GR (general release):** Modelo de zapatos con un stock poco limitado, con baja demanda y poco atractivo en el mercado de reventa.
- **QR (Quick-strike release):** Modelo de zapatos con un stock limitado, con alta demanda y atractivo para el mercado de reventa.
- **Restock:** Cantidad de pares de un modelo que es nuevamente introducida al mercado.
- **Sneakerhead:** Persona que es amante a los zapatos deportivos y su mundo.
- **Retro:** Modelo remasterizado y relanzado en el mercado de un par de zapatos antiguos.
- **Sneakergame:** Así se denomina al mercado y la cultura que rodea los sneakers.
- **Cookgroup:** Grupo de información para lanzamientos y *bots*.
- **Auto-lacing:** Tecnología empleada para que se ajusten los cordones automáticamente.

1. Introducción

En los últimos años el mercado de calzado deportivo a nivel mundial ha tomado gran relevancia entre los consumidores. Global Edge (2017) estima que este factura alrededor de unos US\$55 billones anuales, convirtiéndolo en uno de los mercados más rentables y prósperos del mundo, a tal punto que en una comparación hecha por el Financial Times (2015) con respecto al PIB de algunos países se encontró que en ciertos casos las ventas de calzado a nivel mundial pueden llegar a ser superiores al total del PIB de estos. Lux y Bug (2018) recopilan a través de entrevistas a diferentes *sneakerheads* las razones fundamentales a la hora de adquirir un par, estos afirman que factores como: el diseño, el *hype*, la escasez de stock, el vínculo con deportistas y celebridades son más importantes que la comodidad y la finalidad deportiva. Se puede considerar que estos bienes han trascendido la barrera de su funcionalidad, brindando mayores experiencias y atributos a los consumidores.

Hacia finales del siglo XX se evidenció el interés de las marcas deportivas por trascender en el mercado a través de acuerdos comerciales con figuras representativas del basquetbol (Michael Jordan, Larry Bird, Julius Erving) e íconos musicales como la agrupación Run-DMC. Según Forbes (2020) la colaboración entre Nike y Michael Jordan arrojó ventas superiores a los US\$100 millones con su primer modelo: Air Jordan 1. Además, se estima que el deportista ha ganado más de US\$1,3 billones con este acuerdo. Esta clase de colaboraciones limitadas han impulsado el interés de los consumidores por adquirir este tipo de productos, dando paso a un mercado secundario de reventa. Actualmente según la revista Semana (2019) se estima que este genera un valor global superior al US\$1 billón.

En el año 2016 nace StockX, una plataforma digital que tiene como objetivo la formalización de la reventa de calzado deportivo a través de un mercado *bid - ask*. En el cual, el comprador puede ofertar una cantidad de dinero (*bid*) y el vendedor pactar el precio de venta (*ask*), en el momento que estos dos precios coinciden es donde se ejecuta la transacción. Además, la compañía presenta en su propuesta de valor tres pilares fundamentales: el anonimato, esto se debe a que no existe interacción directa entre el comprador y vendedor, la transparencia con la información, la empresa suministra datos en tiempo real acerca de las ventas y la autenticidad, a través de un servicio de verificación realizado por expertos.

Considerando la evolución del mercado, el nivel de formalización y la información que suministra la plataforma a los usuarios, es fundamental que estos puedan aprovechar e interpretar los datos para comprender cuales son los factores determinantes en las variaciones de los precios y de esta forma sean capaces de tomar decisiones acertadas a la hora de participar en este. Las investigaciones de Lux y Bug (2018) analizan este mercado a partir de una recopilación de datos que suministra el portal de forma cuantitativa, donde comparan la prima de reventa entre las ediciones Retro y las colaboraciones, los hallazgos apuntan a que las ediciones Retro son más transadas en cuanto a volumen y las colaboraciones presentan una prima de reventa mucho más alta en comparación. Además, se encontró que aquellas colaboraciones con artistas musicales y diseñadores de moda son las que más ingresos generaron en el año 2018, con ventas de US\$40,1 millones y US\$11,6 millones respectivamente.

Existen otros factores importantes a la hora de entender este mercado, Ma y Treiber (2020) encontraron que las estrategias de marketing empleadas por las

compañías en sus lanzamientos tienen una relación directa y positiva con la reventa. En este caso, examinaron la cantidad de menciones en Twitter sobre determinado par de zapatos, encontrando que mientras más interacciones se dan con referencia a cierto modelo de calzado, su valor de reventa tenderá a ser mayor. Por su parte, Watts (2019) estudió factores psicológicos asociados a los consumidores, planteando que la impaciencia del consumidor jugará un papel importante a la hora de la compra, mientras más impaciente sea el consumidor, estará dispuesto a pagar un precio más alto por obtener el par.

La presente investigación busca permitirle tanto a compradores como vendedores entender como interactúan sus perspectivas individuales, con distintas variables que pueden llegar a ser imperceptibles al momento de la compra, pero que pueden observarse a través de los análisis del mercado basados en los indicadores que construye StockX.

El presente trabajo estará enfocado en explicar los determinantes principales de las variaciones en la prima de reventa por medio de los datos suministrados por StockX a los usuarios, en conjunto con otras variables cualitativas como el mercadeo, la psicología, la moda. Esto a su vez contribuye a las investigaciones sobre el mercado de reventa, considerando que se encontraron muy pocos aportes al respecto.

1.1 Planteamiento del problema

Teniendo en cuenta la relevancia del mercado de calzado deportivo y el creciente mercado de reventa, es importante analizar los aspectos que lo afectan. En la actualidad, existen muchas dificultades a la hora de comprar ciertos modelos exclusivos de zapatos a precio de retail, algunos medios como Highsnobety (2021) y Bloomberg (2021) han realizado investigaciones sobre las dinámicas de venta durante los lanzamientos, estas demuestran la existencia del *backdoor*, este término se refiere a los pares que los distribuidores autorizados venden por fuera de sus propias dinámicas. Uno de los casos más recientes es el lanzamiento del modelo de zapatos Air Jordan 1 x Trophy Room, este modelo, fruto de una colaboración entre Nike y una reconocida tienda ubicada en Florida, mostró como antes de la fecha establecida para su lanzamiento, todos los pares disponibles estaban en manos de reconocidos revendedores y *cookgroups* como Sheiks Closet y Ovrnundr.io.

Otro obstáculo para los consumidores es el uso indebido de algoritmos de inteligencia artificial, conocidos comúnmente como *bots*. El diario Chicago Tribune (2021) publicó un artículo sobre el escándalo más reciente del mercado de reventa en Estados Unidos, Joe Herbert uno de los revendedores más reconocidos en la ciudad de Los Ángeles, admitió el uso de programas de software especializados en generar múltiples entradas para los lanzamientos exclusivos de Nike a través de su aplicación SNKRS APP, esto con el fin de mejorar su probabilidad a la hora de comprar. El desenlace de la historia concluye con un problema aún más grande, se comprobó que Joe es hijo de Ann Herbert vicepresidenta y mánager general de operaciones de Nike en Norte América, poniendo en tela de juicio el prestigio de la compañía, ya que, se especula que este

revendedor tenía acceso directo a un gran stock de pares provenientes directamente de las fábricas de Nike. Esta situación generó demasiado revuelo, dando espacio a suposiciones sobre el rol de la empresa y su participación en el mercado de reventa.

Teniendo en cuenta las problemáticas que se presentan a la hora de comprar calzado y el rol que ejercen los revendedores, el empresario Josh Luber (2015) creó StockX con la idea de formalizar el mercado de reventa, esto se debe a que desde su perspectiva este mercado tiene un comportamiento similar al mercado de las drogas. El ideal de la compañía es prestar un servicio de intermediación que garantice a sus clientes transparencia y confiabilidad a la hora de hacer una transacción, autenticidad del producto que se ofrece e información actualizada sobre el entorno del calzado deportivo. Ese ideal ha permitido un gran crecimiento en la formalización del mercado de reventa, ubicándose como un referente a nivel mundial por la expansión tecnológica y la cobertura de sus servicios.

Este trabajo pretende brindar una perspectiva sobre el funcionamiento del mercado y las variables que influyen en este para que los individuos que participan en StockX, bien sea, compradores o vendedores puedan tener una interpretación más clara sobre la información que observan en la plataforma y así tomar mejores decisiones.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los principales determinantes de la variación de la prima de reventa en StockX para el mercado de calzado deportivo en Estados Unidos?

1.3 Objetivo general

Analizar y explicar las variables que influyen en el cambio de precios en el mercado de reventa de calzado deportivo en Estados Unidos, por medio de un análisis cuantitativo y cualitativo, con la finalidad de encontrar los principales determinantes exógenos de la variación de los precios.

1.4 Objetivos específicos

- Comprender el funcionamiento de un mercado *bid - ask* y la determinación de los precios de los bienes, a través de una revisión de literatura económica existente.
- Determinar las variables más significativas que permitan explicar el comportamiento de los precios de reventa, mediante la base de datos proporcionada por StockX, empleando un ejercicio econométrico.
- Establecer el impacto de algunas de las variables no observables que afectan directamente el precio en el mercado de reventa, tales como: efecto celebridades, efecto deportista, *restocks*, cambio de moda, mercadeo y aspectos psicológicos.

1.5 Hipótesis

Hipótesis 1: El mercado de reventa de calzado deportivo se debe al consumo conspicuo.

Hipótesis 2: El precio de reventa de un par de zapatos aumenta con el paso del tiempo.

Hipótesis 3: A mayor PIB per cápita por estado, se esperan más compras o una mayor prima de reventa.

Hipótesis 4: La marca Off-White presenta una prima de reventa más alta en sus productos con respecto a Yeezy.

Hipótesis 5: La información que transmite StockX en su página puede explicar de forma contundente la variación de la prima de reventa.

2. Marco Teórico

Para explicar en primer lugar el funcionamiento de este mercado se debe remontar a la ley de precios propuesta por Adam Smith. Brue y Grant (2009) explican que para Smith los precios a los que se vende un bien en un mercado dependen en gran medida de las interacciones de oferta y demanda que causan sus agentes (oferente y comprador), si en el mercado existe una alta cantidad de bienes y una poca demanda, el precio disminuirá y caso contrario, si en el mercado existen una poca cantidad de bienes y una alta demanda el precio aumentará. Por su lado, algunos economistas como Jevons (1871) introdujeron la importancia que tiene la utilidad sobre la determinación de precios, en este caso, el nivel de utilidad individual determinará la disposición que tiene un individuo para comprar un bien, este tendrá la capacidad de determinar entre distintos bienes cual le genera mayor bienestar y así adquirirlo.

2.1 Del mercado de retail al mercado de reventa.

El acceso cada vez más universal a la información, a la publicidad y a un contacto más directo con las celebridades, ha cambiado el modelo de competencia en el mercado de calzado deportivo, lo cual ha exigido a las marcas a explorar nuevas alternativas. Para Warnett (2016) las compañías presentes en esta industria se enfocan en el desarrollo de nuevas estrategias que generen una diferenciación a nivel tecnológico y comercial con el objetivo de lograr un mayor impacto en los consumidores, se puede considerar como ejemplo la tecnología Nike Adapt, esta consiste en una generación de calzado que tiene *auto-lacing*.

Teniendo en cuenta las condiciones expuestas por Warnett y bajo lo expuesto por Spence (1976) esto tiende a derivar un mercado de competencia monopolística, en el que las marcas deportivas producen bienes similares pero cada una presenta cierto factor que hace único su producto. Esa discriminación, aunque puede traer mayores costos de eficiencia en la producción, juega un rol importante en el incremento de beneficios monetarios, dado que facilita una ampliación del portafolio ofrecido.

Asumiendo este comportamiento económico Qiu (2021) resalta el poder que tiene un monopolio en este mercado, ya que este tendrá la facultad de controlar la oferta, en este caso, si se considera la existencia del mercado secundario de reventa, el stock disponible de un par de zapatos corresponde a una decisión de la firma que los produjo, dado que esta es quien tiene la potestad de determinar cuan limitado será el lanzamiento, de allí se deriva su clasificación como *General Release* o *Quick Strike*. Se debe enfatizar que una empresa puede lanzar nuevamente una edición al mercado (*restock*), generando un incremento en la oferta, lo que puede impactar directamente los precios en el mercado secundario de reventa. Esta situación ha sido estudiada por algunos autores, en el caso de Lux y Bug (2018) se considera que el mercado de reventa no es sostenible a largo plazo, dado que los participantes de este no tienen ninguna inherencia sobre la producción.

Las dinámicas del mercado de retail y las problemáticas mencionadas anteriormente en los lanzamientos como son los *bots* y el *backdoor*, han impulsado el crecimiento del mercado, tal como lo menciona Josh Luber (2015) en una conferencia de Technology, Entertainment and Design (TED), haciendo alusión a como desde la

creación de StockX fue una respuesta suya a su percepción de que el mercado de reventa tiene un comportamiento similar al mercado de las drogas.

El funcionamiento de StockX se ha comparado en algunas ocasiones con los mercados bursátiles, la investigación de Watts (2019) se centra en explicar a través de una tasa de impaciencia como se desarrollan transacciones en este mercado, la lógica empleada indica que los individuos con una tasa de impaciencia mayor estarán dispuestos a pagar un valor más alto denominado *bid* y los vendedores ofrecerán a un precio más bajo denominado *ask*, a medida que los individuos impacientes abandonen el mercado la diferencia entre ambos precios será mayor, esto se debe a que una tasa menor de impaciencia se traduce en un *bid* más bajo y un *ask* más alto. La evidencia sugiere que existe una relación positiva spread - tiempo y una relación negativa ventas - tiempo.

Ahmud y Mendelson (1991) afirman que existe una relación inversa entre el spread *bid* - *ask* y la liquidez del mercado accionario. Esta situación explica el comportamiento de las tallas muy pequeñas o grandes. En comparación, las principales diferencias entre ambos mercados están dadas por la liquidez, siendo menos líquido el mercado secundario de reventa y la condición perecedera del calzado.

2.2 Enfoque desde la teoría del consumidor.

Existen algunos factores inherentes a los consumidores que determinan su disposición a participar del mercado. Es Leibenstein (1950) quien establece dos tipos de consumidores: el *snob* y el conformista. El primer tipo se refiere a un consumidor que tiene una predilección por los productos exclusivos, a medida que más individuos

consuman ese mismo bien, la utilidad que este le genera decrecerá. El segundo tipo de consumidor se refiere a la persona que sigue tendencias, se refiere a lo que se conoce como efecto Bandwagon, en este caso a medida que más individuos consuman ese bien, su utilidad crecerá.

La investigación de Bianchi (2019) establece que el consumo de un bien tiene relación con el bienestar subjetivo del individuo y este se ve condicionado por los factores presentes en su formación, en esencia, la crianza determina que tan relevantes son los bienes materiales para el individuo. Además, se afirma que entre los jóvenes existe una inclinación a consumir bienes que sean admirados o deseados por sus semejantes, esto no representa un bienestar directo por las cualidades del objeto, sino que se da por la experiencia de participar en determinado grupo social.

Brue y Grant (2009) recogen en su libro “Historia del Pensamiento Económico” el concepto de consumo conspicuo instaurado por Veblen (1899), este afirma que hay quienes consumen algunos bienes con la única intención de mostrar su riqueza a los demás, esta forma de consumo se puede asociar a los tipos de consumidores planteados por Leibeinstein (1950). Por otro lado, es claro que desde esta perspectiva cualquier individuo sin importar su clase social tiene cierto grado de consumo conspicuo.

Al momento de analizar el concepto de Veblen algunos autores hacen énfasis sobre el bienestar que puede generar este tipo de consumo, en especial, cuando se consideran las clases sociales. Bagwell y Bernheim (1996) asocian esta forma de consumir al mercado de bienes de lujo. Su análisis contempla la toma de decisiones por parte de los consumidores en la búsqueda de productos específicos y la información que tienen al participar en un intercambio. Existe pues, por parte del consumidor, una

propensión a buscar dicho bien al precio más favorable, a través de información privilegiada, mientras que, a su vez, los vendedores buscarán vender a precios más elevados.

Si se habla de utilidad marginal, existirá una diferencia entre las clases sociales, un individuo con pocos recursos tendrá una utilidad mayor al consumir este tipo de productos con respecto a alguien con más recursos. Esto es determinado por la facilidad de adquirir el bien y la satisfacción que puede otorgar. En esencia, al asociar el consumo conspicuo como una forma de mostrar poder o riqueza el impacto es diferente entre una persona que está acostumbrada a comprar estos bienes y otra que no, esto radica en el nivel de diferenciación que puede generar el consumo de una unidad adicional, considerando el grupo social al que se pertenece y su percepción.

Considerando la existencia del mercado secundario de reventa, Qiu (2021) propone un nuevo tipo de consumidor, en este caso se introduce la presencia del revendedor a la hora de participar en el mercado de retail y generar a su vez, el mercado de reventa. La función del revendedor consiste en generar ingresos a partir de la venta de algunos pares, en este caso, existe una predilección por las ediciones que tengan una prima de reventa más alta.

Por su parte, las empresas desarrollan estrategias de marketing orientadas para sus productos de edición limitada. En su investigación Jan, Ko, Morris y Chang (2015) analizan dos estrategias para impulsar bienes exclusivos que tienen determinada escasez, la primera se enfoca en la limitación por cantidad y la otra es limitación por tiempo, cuando se trata de cantidad la marca saca al mercado un determinado número de productos por temporada, en el caso del tiempo, la estrategia apunta a que los

consumidores realicen sus compras en un plazo, es decir, se establece un rango de tiempo para comprar, después de este, ya no se podrá adquirir el producto.

Bajo un enfoque similar Aggarwal, Jun y Huh (2011) determinan a través de un ejercicio empírico que los mensajes de escasez impulsan en los consumidores una percepción de que el producto es más valioso y duradero, además, concluyen que un plan orientado a limitar el producto por cantidad es más eficaz debido a que fomenta una sensación de competitividad entre los compradores.

Cassidy (2018) enfoca su investigación en analizar cómo los tipos de escasez determinan las decisiones de consumo en este mercado y si esto evidencia un comportamiento de consumo conspicuo, para esto decidió realizar una encuesta a un grupo de expertos en Reddit¹ preguntando sobre sus hábitos de compra y preferencia a la hora de adquirir un par de zapatos. Los resultados obtenidos apuntan a una preferencia por los pares con mayor escasez y reconocimiento por el nivel de colaboración, al mismo tiempo, los encuestados asocian el nivel de escasez con mejor calidad del producto.

El ejercicio empírico propuesto por Lux y Bug (2018) determina que las colaboraciones con músicos y diseñadores como Virgil Abloh, Travis Scott, Pharrell Williams y Kanye West representan los ingresos más altos por categoría en StockX, esto muestra una predilección de los consumidores hacia las ediciones limitadas. Además, enfatizan la relevancia que tienen las redes sociales en el desarrollo del *sneakergame*, funcionan como un medio para impulsar el *hype* y las estrategias de mercadeo.

¹ Reddit es una red social donde se crean comunidades que comparten los mismos gustos a través de la difusión de información como noticias artículos e investigaciones.

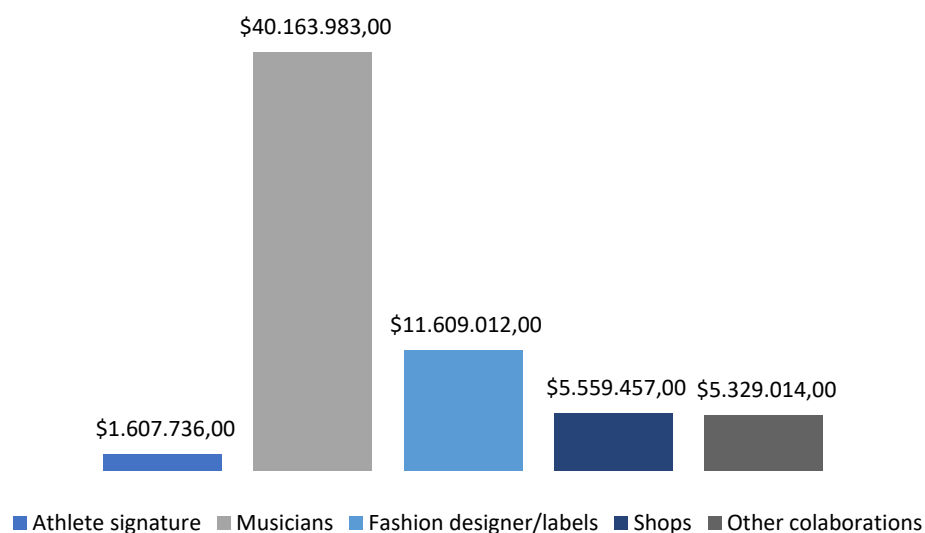


Figura 1. Ingreso por ventas para diferentes colaboraciones en StockX (2018)

Fuente: Lux y Bug (2018)

Ma y Treiber (2020) proponen un modelo de precios hedónicos para explicar los precios de reventa en StockX, donde resaltan la importancia que tienen las interacciones en redes sociales sobre los lanzamientos. Los resultados apuntan a que mientras más interacciones se dieron en Twitter sobre un par, el precio de reventa aumentó.

En general, este enfoque permite aclarar varias cuestiones: Los consumidores toman decisiones basados en lo que genere un mayor bienestar, estas son determinadas por los factores que convergieron en su desarrollo y como tal forman las expectativas que tiene dicho individuo. Es complejo generalizar la razón por la cual alguien está dispuesto a pagar mucho dinero por un bien sin conocer los antecedentes mencionados, cada individuo encuentra características diferenciales dentro de su decisión de consumo, estas pueden asociarse a los atributos específicos del bien para suplir una necesidad o aspectos diferentes a la funcionalidad del producto.

3. Metodología

3.1 Especificación de variables

Variab les	Abreviatura	Fuente
Precio de retail	Pr	StockX
Talla	T	StockX
Marca	M	StockX
Semanas	S	StockX
Precompra	PreC	StockX
Ingreso Personal	IP	BEA
PIB per cápita	PIB	BEA

*Nota: El año base para los datos es 2018.
BEA: Bureau of Economic Analysis.*

Tabla 1. Clasificación de variables.

Fuente: Construcción propia.

Precio de retail. Hace referencia al precio asignado por la marca, en este caso Nike y Adidas, para la distribución del producto en su lanzamiento por parte de los canales de venta autorizados.

Talla. Corresponde al tallaje asignado para los pares, de acuerdo con la medición establecida en Estados Unidos (US).

Marca. Es una *dummie* para diferenciar el tipo de colaboración, cuando esta tome el valor de 1, se refiere a Off-White y cuando es 0 se refiere a Yeezy.

Semanas. Corresponde al número de semanas que han transcurrido desde el lanzamiento del par hasta la fecha de compra en StockX.

Precompra. Es una *dummie* para referenciar las compras realizadas con anticipación al lanzamiento.

Ingreso personal. Corresponde al ingreso per cápita por estado en el año 2018.

3.2 Planteamiento del modelo

Con el fin de brindar herramientas a los participantes del mercado secundario de reventa, se consideró estimar por medio de un modelo de regresión lineal simple (RLS) el impacto de las variables suministradas por StockX en la variación de la *prima de reventa*, con la finalidad de establecer la relevancia explicativa que pueden tener sobre los precios. En cuanto a la base de datos utilizada, esta comprende las ventas realizadas entre septiembre de 2017 y febrero de 2019 para los modelos de las marcas Yeezy y Off-White, las variables incluidas corresponden a los indicadores históricos de las ventas en la plataforma.

El modelo planteado se presenta de la siguiente forma:

$$\text{Prima} = \beta_0 + \beta_1 Pr + \beta_2 T + \beta_3 M + \beta_4 S + \beta_5 PreC + \beta_6 \log IP$$

3.3 Estadísticas descriptivas

<i>Variables</i>	<i>Media</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Precio de Venta	444	186	4050
Precio de Retail	208	130	250
Prima de Reventa	238	-34	3860
Part. Prima	1,24	-0,15	20,31
Semanas	26	-10	189
Talla	9	3,5	17
Ingreso personal	58604	37828	80943
PIB per cápita	61423	34215	174199
Observaciones	99956		

Tabla 2. Estadística descriptiva de las variables provenientes de StockX (2018)

Fuente: Construcción propia.

Analizando la estadística descriptiva de las variables se puede observar que: el precio de venta oscila entre US\$186 y US\$4050, el precio de venta oscila entre US\$130 y US\$250, la prima de reventa varía entre US\$-34 y US\$3860, el rango de ventas se dio entre 10 semanas de anticipación y 188 semanas después del lanzamiento, se tomaron todas las tallas presentes en la base con un rango desde 3,5US hasta 17US, el ingreso personal por estado va desde US\$37828 hasta US\$174199.

3.4 Otras consideraciones

Inicialmente se planteó un modelo incluyendo las variables Rico y Pobre para determinar si el PIB per cápita por estado tiene algún poder explicativo sobre la prima de reventa, estas variables se construyeron teniendo en cuenta el top 10 de los estados más ricos y el top 10 de los estados más pobres. Se tomó la decisión de aislar estas variables porque no aportan mucho al modelo y reducen la significancia.

$$Prima = \beta_0 + \beta_1 Pr + \beta_2 T + \beta_3 M + \beta_4 S + \beta_5 PreC + \beta_6 Rico + \beta_7 Dpobre$$

Al utilizar las variables de forma independiente, la evidencia muestra que los regresores empleados en el modelo cuando se incluye Pobre dejan de ser significativos en la explicación de las variaciones en la prima de reventa. Esto se puede atribuir a que el orden presentado en el PIB per cápita no representa la clasificación de compras en la plataforma y algunos estados con niveles de PIB per cápita bajo no se encuentran en los últimos lugares. (ver anexo 1).

4 Análisis de resultados

Variables		
Prima		
Precio retail	-0.419	***
	(0.034)	
Talla	4.191	***
	(0.258)	
Marca	345.855	***
	(2.901)	
Semanas	0.928	***
	(0.026)	
Precompra	112.196	***
	(3.123)	
Log (ingreso personal)	27.657	***
	(4.462)	
Constante	-143.819	***
	(49.561)	
Observaciones	99,956	
R^2	0.371	
Errores estándar robustos en paréntesis		
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1		

Tabla 3. Resultados del modelo de regresión lineal

Fuente: Construcción propia.

Al realizar el ejercicio econométrico se encontró que todas las variables son significativas al 99% nivel de confianza. Los regresores explican en un 37% las variaciones de la prima de reventa. Ese nivel de explicación esta como tal relacionado a las variables que ofrece StockX sobre los productos que vende en la plataforma, la única variable adicional que no proviene directamente de la compañía es el ingreso personal por estado.

Se encontró que si el precio de retail aumenta en US\$1 la prima de reventa disminuirá en US\$0,41. Esto muestra una relación inversa entre la prima de reventa y el precio de retail, en promedio los pares que tuvieron un precio de lanzamiento más alto se vendieron en reventa por valores inferiores en comparación con precios de retail más bajos. De las ventas realizadas el 72% fueron Yeezy 350 V2, estos modelos incluyen las referencias más producidas por Adidas para esa silueta y se dieron algunos *restocks* en el 2018 distorsionando el precio de venta. En particular las referencias de Yeezy contaron con uno de los precios de retail más alto (US\$220) como se observa en la tabla:

Precio de retail	Prima total	Ventas	# vendidos	Valor retail
130	1.712.764	2.183.624	3.622	470.860
150	25.591	30.241	31	4.650
160	3.479.546	4.497.306	6.361	1.017.760
170	1.289.909	2.219.979	5.471	930.070
190	5.510.249	6.858.299	7.095	1.348.050
200	688.583	1.136.583	2.240	448.000
220	9.725.393	25.500.933	71.707	15.775.540
250	1.359.608	2.216.858	3.429	857.250
Total general	23.791.643	44.643.823	99.956	20.852.180

Tabla 4. Comparación de las ventas por precio de retail StockX (2018).

Fuente: Construcción propia.

Se evidencia que si el ingreso personal aumenta en US\$1 la prima de reventa aumentará en 0,27%. Esto muestra que las personas con mayor ingreso personal estarán en capacidad de pagar primas de reventa más altas. Los estados como California y Nueva York son los que más prima de reventa pagan en la marca Off-White. Esta situación puede relacionarse a factores culturales del *sneakergame* por su relevancia en el medio. (ver anexo 2).

Si la talla aumenta en una unidad la prima de reventa aumentará en US\$4. Esto muestra que en promedio se paga un valor más alto de reventa mientras la talla sea más grande. La relación con las ventas se da de la misma forma hasta llegar a la talla 10US donde comienzan a decrecer las ventas. En el caso de las tallas extremas los precios podrán alcanzar valores más altos por la poca liquidez que se presenta.

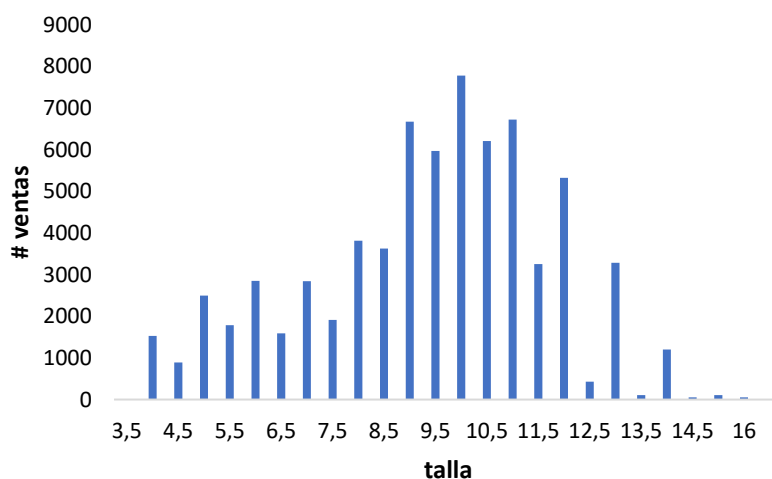


Figura 2. Relación entre número de ventas por talla.

Fuente: Construcción propia.

Cuando la marca de los zapatos es Off-White la prima de reventa será US\$345 más alta que la prima de reventa en la marca Yeezy. Es evidente que existe una disposición a pagar más por pares de Off-White con respecto a Yeezy. El ejercicio demuestra que Off-White siendo el 18% de las ventas generó una prima de reventa global superior a la marca Yeezy, además, los precios de retail son en su mayoría inferiores, exceptuando la referencia VaporMax Off-White (ver tabla 3).

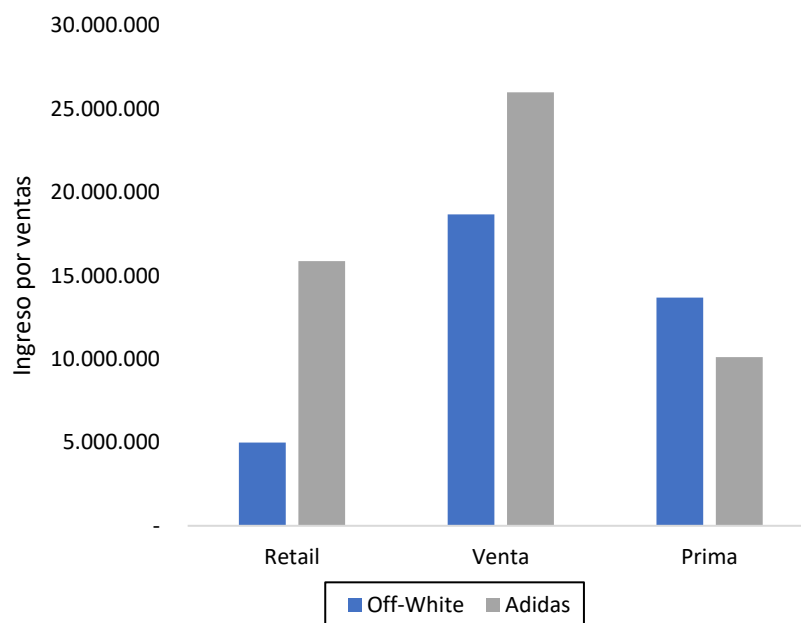


Figura 3. Participación en el mercado por marca.

Fuente: Construcción propia.

Por cada semana que transcurra desde el lanzamiento de un par la prima de reventa aumentará en US\$0,9. Esto refleja que mientras más tiempo pase desde el lanzamiento el precio de reventa de un par de zapatos será más alto. Existen algunas variables no observables que pueden afectar esta situación, en el caso de los Yeezy Semi-Frozen Yellow el primer lanzamiento fue demasiado limitado y el anuncio de un *restock* impulsó la disminución de precios, incluso después del segundo lanzamiento se alcanzaron primas negativas.

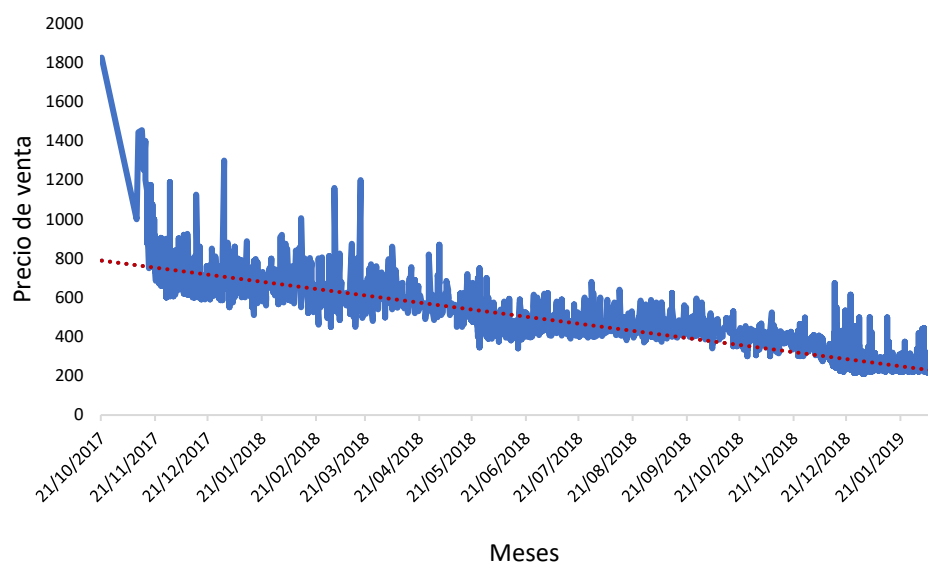


Figura 4. Variación de precios en el tiempo para Yeezy Boost 350 V2 Semi-Frozen Yellow.

Fuente: Construcción propia.

Se encontró que por cada semana de anticipación al lanzamiento la prima de reventa aumentará en US\$112. Esto muestra que los consumidores que desean adquirir su par antes de la fecha de lanzamiento deben pagar precios más elevados.

La constante permite inferir que al participar en el mercado de reventa existe la posibilidad de tener primas de reventa negativas, esto quiere decir que en algunos casos se pueden vender pares por debajo de su precio de lanzamiento y desde el enfoque de los vendedores esto se traduce en pérdidas. La marca Yeezy es la única que presenta referencias con prima negativa, esta situación puede estar asociada a los restocks.

5. Discusiones y conclusiones

La literatura sugiere que existe una clase de consumidores que ponderan cualidades ajenas al bien y que están ligadas a aspectos subjetivos, en el caso de los *sneakerheads*, los trabajos de Lux y Bug (2018), Cassidy (2018), Ma y Treiber (2020) indican que este tipo de agentes ponderan temas relacionados al nivel de colaboración entre marcas, la relación con un deportista, la escasez de esa edición y la aprobación social por encima de la funcionalidad deportiva.

Analizando el consumo, la evidencia muestra que existe una relación directa entre el ingreso personal y la capacidad de pagar primas de reventa más altas, esto muestra que ingresos más altos derivan precios más altos de reventa. Si se considera el PIB per cápita, el ejercicio econométrico demostró que cuando se consideraron los 10 estados más bajos las variables no fueron significativas, es decir, el hecho de ser un estado más rico no determina en todos los casos que se paguen primas más altas.

Al comparar las ventas entre las marcas Yeezy y Off-White se observa que en promedio la prima de reventa es de US\$345 más alta, este factor puede verse relacionado con la propuesta de colaboración, en el caso de Yeezy, se propuso una silueta nueva y para Off-White se intervinieron siluetas históricas de Nike. Además, Kanye West dejó clara su visión en el 2017, al afirmar que su objetivo es que “todo el mundo tenga un par de Yeezy”, esto se evidencia en las ventas, dado que algunas referencias tuvieron *restocks* entre los años 2017 y 2018, ocasionando disminuciones en las primas de reventa.

Existe una relación entre la tasa de impaciencia mencionada por Watts (2019) y las semanas que transcurren desde el lanzamiento, las investigaciones previas sustentan

que el spread *bid-ask* se hace más grande con el tiempo, esto se puede interpretar desde los resultados del modelo, por cada semana que transcurra desde el lanzamiento, la prima de reventa aumentará en US\$0,9. En el caso de la precompra por cada semana de anticipación a lanzamiento esta incrementará en US\$112. Lo que se puede analizar es que las personas más impacientes antes de la fecha de lanzamiento pagarán precios más altos y después del lanzamiento, con el paso del tiempo, la evidencia sugiere que tanto compradores como vendedores se inclinarán por precios extremos, es decir, *bid* más bajos y *ask* más altos.

Se encontró que uno de los factores determinantes a la hora de explicar las variaciones en la prima de reventa es la talla, ya que está presenta una relación directa, a medida que la talla sea más grande, la prima aumentará en US\$4. Existen casos en las tallas extremas donde se observan precio de reventa muy altos, eso se puede atribuir a la liquidez que tienen esas tallas, ya que la oferta y la demanda son más restringidas.

El comportamiento de los consumidores en ese mercado ha sido asociado al consumo conspicuo, desde lo explicado en el marco teórico, se consolida la idea de que los consumidores de calzado deportivo ponderan la exclusividad del producto, mostrando la voluntad de adquirir productos mientras mayor sea su grado de escasez, además Lux y Bug (2018) demostraron que las colaboraciones que más dinero generan son con artistas musicales y diseñadores de moda, en este caso, al comparar Yeezy y Off-White la evidencia sugiere que hay una disposición a pagar más dinero por Off-White teniendo está ediciones más limitadas. Las compras realizadas antes del lanzamiento (precompra) pueden manifestar en los compradores una conducta de consumo conspicuo asumiendo que esto da un mayor prestigio dentro de la comunidad.

Como tal las variables incluidas en el modelo no explican completamente las variaciones de la prima de reventa en StockX, si bien éstas brindan información valiosa para comprender este fenómeno, existen otros aspectos que no pueden cuantificarse como el bienestar subjetivo del consumidor y temas relacionados a las compañías de retail como son: las campañas de mercadeo y los *restocks*. A la larga la conjunción entre todos los factores mencionados determinará el comportamiento del mercado de reventa.

Se sugieren para futuras investigaciones bases de datos más amplias que incluyan otros modelos y se tenga más información sobre el consumidor para medir ciertas características específicas sobre este. Además, se sugiere realizar estudios sobre la evolución del mercado colombiano y sus dinámicas.

6. Referencias

- Aggarwal, P., Jun, S. Y., & Huh, J. H. (2011). Scarcity messages: A consumer competition perspective. *Journal of Advertising*, 40, 19–30.
- Amihud, Y., & Mendelson, H. (1991). Liquidity, asset prices and financial policy. *Financial Analysts Journal*, 47(6), 56-66.
- Bagwell, L. S., & Bernheim, B. D. (1996). Veblen effects in a theory of conspicuous consumption. *The American economic review*, 349-373.
- Bengston, R., & Edler, B. (29 de mayo de 2013). Complex. Obtenido de Complex Web Site: <https://www.complex.com/sneakers/2013/05/the-greatest-sneaker-moments-of-the-90s/>
- Brue, S., & Grant, R. (2009). *Historia del pensamiento económico*. Ed. R. González. Trad. G. Meza. México, DF, Cengage.
- Bureau of Economic Analysis (20 de marzo de 2021). Obtenido de: <https://www.bea.gov/data/gdp/gross-domestic-product>
- Bureau of Economic Analysis (20 de marzo de 2021). Obtenido de: <https://www.bea.gov/data/income-saving/personal-income-by-state>
- Cassidy, N. G. (2018). *The effect of scarcity types on consumer preference in the high-end sneaker market* (Doctoral dissertation, Appalachian State University).
- Forbes. (4 de mayo de 2020). Forbes Web Site. Obtenido de Forbes Web Site: <https://forbes.co/2020/05/04/negocios/deportes/michael-jordan-ha-ganado-us1-000-millones-de-nike-el-mayor-ingreso-de-patrocinio-en-deportes/>
- Hale, K. (15 de diciembre de 2020). Forbes. Obtenido de Forbes: <https://www.forbes.com/sites/korihale/2020/12/15/sneakerheads-are-helping-stockx-pursue-a-25-billion-valuation/?sh=3404843d2255>
- Hunt, J. (25 de febrero de 2021). Bloomberg Businessweek. Obtenido de Bloomberg WebSite: <https://www.bloomberg.com/features/2021-sneaker-investment/#:~:text=Sneakerheads%20Have%20Turned%20Jordans%20and,wit h%20%24200%2C000%20worth%20of%20kicks>
- Jang, W. E., Ko, Y. J., Morris, J. D., & Chang, Y. (2015). Scarcity message effects on consumption behavior: Limited edition product considerations. *Psychology & Marketing*, 32(10), 989-1001.
- Leibenstein, H. (1950). Bandwagon, snob, and Veblen effects in the theory of consumers' demand. *The quarterly journal of economics*, 64(2), 183-207.
- Li, N. (2017). Kanye West's Promise of YEEZYS for Everyone Could Be True. Web Site: <https://hypebeast.com/2017/7/kanye-west-promise-yeezys-for-everyone>
- Luber, Josh. (2015). Why sneakers are a great investment. Tomado de: https://www.ted.com/talks/josh_luber_why_sneakers_are_a_great_investment
- Lux, M., & Bug, P. (2018). Sole value—the sneaker resale market: an explorative analysis of the sneaker resale market.
- Ma, K., & Treiber, M. C. Hedonic Pricing in the Sneaker Resale Market.
- Mondalek, A. (28 de junio de 2019). Vogue Business. Obtenido de Vogue Business Web Site: <https://www.voguebusiness.com/technology/stockx-sneaker-resale-market-streetwear>

- Phoenix New Times (20 de marzo de 2020). Phoenix New Times web site:
<https://www.phoenixnewtimes.com/arts/10-sneaker-terms-you-need-to-know-when-getting-into-kicks-7482322>
- Qiu, Y. (2021). Buying Frenzy with Resale Market: Operational Strategies under Social Externality. *Available at SSRN 3820272*.
- Revista Semana. (14 de junio de 2019). Semana. Obtenido de Semana:
<https://www.semana.com/empresas/articulo/el-negocio-de-coleccionar-tenis/273280/#:~:text=En%20el%20mundo%2C%20de%20acuerdo,millones%20seg%C3%BAn%20el%20Financiaci%C3%B3n%20de%20la%20Semana>
- Spence, M. (1976). Product selection, fixed costs, and monopolistic competition. *The Review of economic studies*, 43(2), 217-235.
- StockX. (17 de marzo de 2021). StockX. Obtenido de StockX Web Site:
<https://stockx.com/how-it-works>
- Thompson, R. (2 de abril de 2015). Financial Times. Obtenido de Financial Times Web Site: <https://www.ft.com/content/b3ea93b2-d48d-11e4-9bfe-00144feab7de>
- Vargas Bianchi, L. (2019). Incidencia del consumo y marcas en la experiencia de bienestar subjetivo entre jóvenes: una exploración cualitativa. *Revista de Comunicación*, 18(1), 166-190.
- Warnett, Gary (2016). "Nike in 2016". 032c, available at: <https://032c.com/nike-innovation-summit-2016-self-lacing#image1>
- Watts, A. (2019). Auctions with different rates of patience: Evidence from the resale shoe market. *Managerial and Decision Economics*, 40(8), 882-890.

7. Anexos

Caso Ricos (Estados)	(1)	Caso Pobres (Estados)	(1)
VARIABLES	Prima	VARIABLES	Prima
Precio de retail	-0.527*** (0.057)	Precio de retail	-0.206 (0.223)
Log (ingreso personal)	-189.022*** (16.824)	Log (ingreso personal)	-25.651 (80.229)
Talla	5.202*** (0.448)	Talla	5.802*** (1.660)
Marca	351.303*** (3.358)	Marca	358.617*** (12.749)
Semanas	1.171*** (0.034)	Semanas	0.763*** (0.111)
Precompra	110.599*** (4.563)	Precompra	108.192*** (16.697)
Constante	2,270.970*** (186.859)	Constante	366.096 (858.182)
Observations	43,428	Observations	3,703
R-squared	0.377	R-squared	0.337

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

*Anexo 1. Regresión lineal con Ricos y Pobres.
Fuente: Construcción propia.*

RICOS	POBRES	TOP 10 DE COMPRAS
Alaska	61	Alabama 457
California	19.349	California 19.349
Connecticut	1.110	Arizona 1.398
Delaware	1.242	New York 16.525
District of Columbia	271	Oregon 7.681
Massachusetts	2.903	Florida 6.376
New York	16.525	Texas 5.876
North Dakota	64	New Jersey 4.720
		Illinois 3.782
		Pennsylvania 3.109
		South
Washington	1.863	Carolina 570
Wyoming	40	Massachusetts 2.903
		Michigan 2.762
Total general	43.428	West Virginia 166
		Michigan 2.762
		Total general 73.083

*Anexo 2. Ventas por estados.
Fuente: Construcción propia*