

Universidad Miguel Hernández

Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche

Grado en Administración y Dirección de empresas

Trabajo de Fin de Grado

Curso académico 2018/2019

Las subastas online.

ALUMNO: Sergio Andreu Díez

TUTOR: José Antonio García Martínez

Índice.

1.	. Intr	oducción.	. 4
2.	. Evo	olución histórica de las subastas	5
3. si		clasificación de las subastas, los tipos de subastas tradicionales y los tipos de online más utilizados.	12
	3.1	Clasificación por compra o por venta.	12
	3.2	Clasificación por cantidad de bienes subastados.	14
	3.3	Clasificación por las reglas de finalización.	14
	3.4	Clasificación por las reglas de las apuestas.	15
	3.4.	1 Subasta ascendente o inglesa.	15
	3.4.	2 Subasta descendente u holandesa.	16
	3.4.	3 Subasta de sobre cerrado al primer precio	17
	3.4.	4 Subastas de sobre cerrado al segundo precio o Vickrey	17
	3.5	Subastas online más utilizadas	18
	3.6	Clasificación por tipo de comercio.	21
4	Age	entes software o agentes de ayuda utilizados en las subastas online	22
	4.1	"Information retrieval agents" o agentes de recuperación de información	23
	4.2	"Bidding agents" o agentes de licitación.	24
	4.3	"Watch agents" o agentes de vigilancia.	25
	4.4	"Seller agents" o agentes de venta.	26
	4.5	"Third-party agents" o agentes de terceros.	27
5	Desarrollo de las distintas fases de las subastas online		28
	5.1	Fase inicial de la subasta.	28
	5.2	Fase intermedia de la subasta.	30
	5.3	Fase final de la subasta.	32
6 es		nportamientos comunes a la hora de pujar en subastas online con finalización	
	6.1 incren	Hacer una oferta tarde para evitar la guerra de pujas con postores nentales.	34
	6.2 afines	Hacer una oferta tarde para evitar una guerra de pujas con postores de ideas .35	
	6.3 comúi	Hacer una oferta tarde para proteger la información en las subastas de valor	36
	6.4	Ofertas incrementales y cómo interactúa con ofertas tardías	37
7	Cor	iclusión.	39



1. Introducción.

Actualmente vivimos en una sociedad totalmente globalizada en la que se realizan multitud de transacciones de compra y venta de productos entre diferentes tipos de personalidades, tanto físicas como jurídicas. Gran parte de estas transacciones se realizan mediante subastas, principalmente online, por lo que este estudio se hace indispensable para ampliar su conocimiento y comprensión.

En este trabajo se trata de explicar el funcionamiento de las subastas, centrando este en las subastas online, principalmente las de finalización estricta.

Para ello, primero comenzaremos con un repaso histórico de las subastas desde sus orígenes hasta la actualidad, junto con algunas de las características o hitos que permitieron el nacimiento de las subastas online. Seguidamente se expondrán los distintos modos de clasificarlas, que dependerán de sus reglas, sus participantes o finalidad de la transacción.

Posteriormente se explicarán diferentes herramientas utilizadas en los portales de subastas online, que permiten a sus usuarios una participación más fácil y adaptada a las necesidades actuales para la compra y venta de productos.

Una vez visto todo lo anterior se procederá a desarrollar las distintas fases de la subasta online y los comportamientos o decisiones a tomar por parte de los participantes, dependiendo del momento en que se encuentre esta y de la información que dispongan sobre el producto subastado y/o del resto de participantes.

Y para concluir este trabajo se expondrán varios comportamientos que son comunes en los participantes en subastas online con finalización estricta, centrando este apartado en las pujas tardías y en como interactúa con las ofertas incrementales.

2. Evolución histórica de las subastas.

Según Shubik (Shubik, 1983)el método de venta mediante subasta puede aparecer en aquellas sociedades relativamente desarrolladas en las que se cumplen dos requisitos fundamentales para su desarrollo.

Estos son: que exista una adecuada concentración de población que pueda proporcionar una óptima participación de compradores y vendedores y; la existencia de una moneda, de modo que las pujas realizadas se puedan valorar de manera rápida.

Dicho esto, según Shubik (1983), antes del siglo 17 no había existido muchos ejemplos de la utilización de las subastas para ventas. Hasta este momento los principales ejemplos más conocidos que se explicarán a continuación son de grandes civilizaciones antiguas, como la romana o la griega, no sin antes mencionar las subastas de mujeres en la antigua Babilonia (2300-539 a.C.)

Así, continuando con los estudios de Shubik (1983) las primeras referencias que conocemos sobre las primeras subastas organizadas y realizadas de manera cotidiana son en la antigua Babilonia donde se realizaban subastas como un mercado anual de esposas en cada uno de los pueblos, en estas subastas no se permitía a los progenitores la elección de futuro marido de sus hijas. Estas se realizaban cada año, en las cuales se organizaba a las todas mujeres en edad de casarse en una plaza en la que estaban preparados los hombres que iban a pujar por ellas en un círculo para realizar la subasta.

En estas subastas se comenzaba con la venta de las mujeres más hermosas, las cuales eran las que recibían las mejores ofertas económicas, y finalizaban con las mujeres menos agraciadas, por lo tanto, se entiende que se trataría de una subasta inglesa sucesiva de "bienes" no homogéneos, ya que se deduce que no todas las mujeres vendidas se podían considerar como iguales. Es decir, los hombres más ricos se quedarían con las mujeres más guapas y los menos adinerados se quedarían con las menos agraciadas, los cuales se preocupaban más por las dotes asociadas a las mujeres que en su belleza.

También existía una fianza para asegurarse de que se celebraría la boda, por lo tanto, podemos deducir que existían unas normas para la fijación de los precios de las mujeres y para asegurarse de que se cumplían las obligaciones contraídas y para atraer la participación de hombres pertenecientes a otros pueblos y la venta de más mujeres (debido a que se impedía acordar de manera externa a estos mercados organizados el matrimonio).

La siguiente civilización según Shubik (1983) en realizar subastas fue la griega que las utilizaba para las concesiones de las minas entre otras.

Las subastas realizadas en la antigua Grecia se utilizaban para la venta de determinados bienes con carácter público, las cuales se efectuaban mediante anuncios orales para llevar a cabo la subasta del algún botín militar, de bienes públicos y de bienes confiscados a los particulares. Una de las características de estas subastas era la intervención de la figura de algún funcionario público durante la realización del proceso para garantizar la correcta realización de estas. (Merás, 2013)

Pero no es hasta la llegada de los romanos cuando las subastas como método de venta llega a tener una gran difusión y son realizadas con mayor regularidad. El principal tipo de subasta utilizado para la venta era la inglés o ascendente (tradicional) y era principalmente para la venta de bienes confiscados (por ejemplo: cuando se confiscaban bienes en la eliminación de enemigos políticos), botines procedentes de campañas militares y para la venta de los esclavos.

Es con los romanos cuando aparece el origen de la palabra castellana "subasta" que se deriva del hecho en el que se indicaba el lugar donde se iba a realizar la venta del botín de guerra clavando unas lanzas (hasta en latín) en los terrenos cercanos donde acudía los participantes. De esta manera surge la denominada subasta ("sub" debajo, "hasta" lanza). Esta costumbre se extendió y en los foros donde se subastaban los esclavos se señalizando con el signo de una lanza el lugar donde se realizaría.

En el Derecho Romano las subastas, tanto las públicas como las privadas, se realizaban en 3 fases: un anuncio, las pujas y la adjudicación.

La subasta se anunciaba de forma oral o proscriptio, que hacía referencia a la publicación del anuncio escrito y era utilizado tanto en las subastas públicas como en las privadas. La proscriptio se realizaba mediante la publicación de un escrito en un cartel en el cual se mencionaba el lugar donde se llevaría a cabo la venta, acompañado de una proclamación oral. En la segunda fase de la subasta, la puja o licitatio, los competidores compartían el espacio temporal de la subasta. Por último, en la fase de adjudicación, se aceptaba la mejor oferta realizada de forma oral. Además, las formas de pago para la adquisición del bien adjudicado se hacían efectivas mediante la entrega de la cantidad de dinero prometida por el comprador y establecida mediante un contrato vinculante escrito, en el que se incluían las condiciones y los plazos de pago, y también solía acompañarse de la entrega de una garantía o prenda.

Seguramente la subasta más famosa de la época es la venta en una subasta pública del propio Imperio Romano en el año 193 por parte de la guardia pretoriana, la cual ganó Didius Juliannus que fue consecuentemente nombrado emperador del Imperio, aunque este cargo solo le duró un par de meses hasta que se le despojo de ese título y fue ejecutado por Septimio Severo, lo cual se podría considerar como uno de los primeros casos de la "maldición del ganador"-que se explicará en apartados posteriores-. Tras estos hecho los pretorianos tomaron algunas medidas para controlar el poder del ganador, el cual no podría tomar represalias contra sus rivales, lo cual incentivaría la participación de más candidatos y por lo tanto un incremento de los ingresos gracias a una mayor competencia. (Klemperer, 1999)

Tras la caída del Imperio Romano, las subastas perdieron mucha relevancia hasta el siglo XVII, ya que según Shubik (1983) la aceptación de las subastas en oriente no fue muy amplia, debido a la gran tradición en estas sociedades de la negociación. Tampoco en occidente, durante la edad media, donde regia la regla de la autosuficiencia en el seno del señorío, los pocos intercambios que se realizaban, se hacían mediante trueque, que era la manera más utilizada en la época ya que no se utilizaba mucho el dinero como tal. Así las pocas subastas que se realizaban solían ser para la venta de bienes, los cuales procedían de la muerte o ejecución de los anteriores propietarios de los bienes.

Con la llegada del siglo XVII las ventas mediante subastas vuelven a tener relevancia y comenzaban nuevos métodos de subastas y se diversificaban los bienes subastados (como por ejemplo en la venta de barcos). Uno de los nuevos métodos para llevar a cabo la venta es el método de subasta holandesa y también las subastas ascendentes, en las cuales se introdujo el uso del martillo para la adjudicación de los bienes, en incluso la utilización de una vela como método para limitar el tiempo para la presentación de las pujas. Así aparecen varios enigmas a la hora de pujar, como el momento oportuno para realizar la puja, ya que no se sabía cuándo se iba a apagar exactamente la vela.

Cabe destacar la figura del subastador, la cual principio del siglo XVIII comenzó a tener un gran desarrollo, ya que hasta este momento muchos de ellos tenían mala reputación al realizaban prácticas deshonestas. Hasta qué en Inglaterra, en 1799, se creó la asociación "Select Society of Auctioneers" con el fin de formar a los subastadores y hacer de esta profesión, una profesión respetable. También cabe destacar el papel de las casas de subastas, y la especialización de algunas de ellas en determinados bienes (como los caballos).

Algo parecido ocurrió en Francia con las subastas, pero estas estaban más intervenidas, debido a que los lugares donde se realizaban eran limitados y tenían un número fijado, por lo que debían ser o comprados o heredados. Según Shubik (1983) aquí los precios obtenidos venían relacionados con la hora en la que se realizaba la subasta. Así se podría obtener más beneficio comprando a la hora de apertura de las casas de subastas (14 horas) y vendiendo un par de horas más tarde (16 horas) que era la hora con más afluencia de compradores.

También introdujeron una nueva forma para fijar el tiempo límite de presentación de pujas, así la subasta no concluía hasta que se agotasen tres velas, con un tamaño medio, encendidas de manera sucesivas tras la adjudicación de la mayor puja presentada, momento en el qué si se presentaban nuevas pujas, se podría encender dos velas más a modo de prórroga. Este método también se utilizaba en escocia, pero sin la prórroga.

Método relacionado con el que utilizaba en las subastas electrónicas, tanto Ebay, que establecía un límite de tiempo fijo, como Amazon, en el que el tiempo límite era

variable y se establecía que al menos debían pasar 10 minutos desde la presentación de la última puja.

Uno de los hechos más destacables y que ha llevado a las subastas a ser un importante mercado y negocio para multitud de participantes fue la llegada de internet, la cual permitió participar en las subastas a distancia, así como obtener más información para conocer mejor los bienes subastados o a subastar.

Por ello la llegada de esta red posibilitó a las subastas expandirse en la sociedad, adaptándose a las necesidades actuales de los sujetos para utilizarlas como medio de venta y compra, que sin esta herramienta no habrían intervenido o participado.

Antiguamente para que la gente conociese el bien o producto ofrecido, había que difundir la oferta a través de los medios disponibles como periódicos, carteles...

Ahora con internet y las webs, la capacidad de hacer llegar a cualquier parte del mundo el anuncio o la información deseada se ha incrementado de forma exponencial, y a precios relativamente reducidos.

Podríamos decir que internet ha democratizado el uso de las subastas para todos aquellos que tengan internet y un dispositivo con el que poder acceder a él. También permitió a los participantes poder obtener información sobre los bienes que deseen pujar sin tener que realizar un gran esfuerzo de búsqueda.

Las subastas se han ido adaptando y evolucionando para adaptarse a las necesidades de sus participantes, lo que permitió la "aparición" de la subasta a distancia. Estas llevan en funcionamiento más de 100 años, ya que en la década de 1870 los distribuidores de sellos en Estados Unidos ya ofrecían el servicio de realizar ofertas por correo para las personas que quisiesen hacer ofertas en sellos sin tener que acudir a la subasta. Estas personas presentaban la oferta por correo y se adjudicaban por el método de subasta a sobre cerrado a segundo precio, la cual se explicará a continuación. (Dan Ariely, Itamar Simonson, 2003)

Ahora las subastas online permiten la realización de transacciones de compra-venta entre consumidores cuyo medio de contacto es una página web, en la que se anuncian las ofertas y demandas de participantes y los interesados en la obtención del bien o servicio realizan una serie de pujas para poder adquirirlo, hasta que solo queda un pujador que es el que finalmente obtiene el producto.

Tras este repaso de las principales civilizaciones que utilizaron las subastas como método de compra y venta y la llegada de internet, comenzaremos con la explicación de las subastas online, tanto de los hechos o avances que permitieron la adaptación de las subastas al mundo online, como sus características propias que las diferencian de las subastas tradicionales. No sin antes hacer un breve repaso de la evolución del mundo web y sus características, que propiciaron el nacimiento de las subastas online tal cual se conocen actualmente.

Fue con el nacimiento de las webs 2.0, a finales de la década de 1990, cuando el sistema de subastas online generó una gran revolución en la forma de realizar las transacciones en internet, ya que permitió que las distancias y fronteras ya no fuesen un impedimento para que cualquier persona pudiese convertirse en un comprador o vendedor de bienes y/o servicios. Así las subastas online se convirtieron en una alternativa a las formas de comercio tradicional, gracias a que fue posible acceder de forma rápida y formal a miles de productos sin necesidad de estar presente personalmente. (Eduardo Torres-Moraga, Cristobal Barra, 2011)

Cosa qué con sus predecesoras, las webs 1.0 era imposible, al no existir interacción entre usuarios.

Las Web 2.0 surgen como una evolución de las Web 1.0, en las que se limitaban a proporcionar información sin que hubiese opción a interaccionar en estas, ni una actualización de contenidos. La Web 1.0 es, por así decirlo, de solo lectura, estando totalmente limitado a lo que el Webmaster (o propietario) sube a la página. (Jiménez, 2016)

Las Web 2.0 facilitaron la comunicación bidireccional, el compartir información entre los usuarios, la interoperabilidad y la colaboración. Son una tendencia basada en la creación de diversas aplicaciones y sitios web que permiten una interacción entre sus usuarios y una actualización de los contenidos (blogs, redes sociales, portales de fotos o audio o vídeos).

En este contexto de comunicación abierta y con contenidos compartidos susceptibles de actualizaciones surgen los negocios 2.0 entre los que se encuentran las subastas online, así como las plataformas para publicar y reservar muchos tipos de bienes, como casas u hoteles(booking), aplicaciones móviles de multitud de servicios como el transporte privado (cabify) o plataformas para reventa, como puede ser de entradas (ticketmaster).

Más adelantes se desarrollaron las webs 3.0 y 4.0. Las Webs 3.0 tratan de poder enriquecer las comunicaciones mediante metadatos semántico que aportan un valor superior a la información, que la diferencian y convierten en más inteligente. Por lo tanto, los contenidos ahora ya no son tratados por su sintáctica sino por su semántica. Las Webs 4.0 es un término relativamente nuevo en el que se trata de unir las inteligencias, para que tanto las personas como las cosas puedan comunicarse para generar tomas de decisiones.

Como se menciona anteriormente el hecho de que una persona quiera vender un bien por el mayor valor posible, unido a la existencia de otras personas quieran obtener dicho bien, hizo posible la creación de distintos negocios destinados a la obtención de beneficios en este ámbito. Así el acto de vender un determinado bien por un precio será más eficaz en tanto en cuanto exista un mayor número de individuos que lo conozcan.

Aun así, las transacciones realizadas en subastas online presentaron una mayor incertidumbre que las subastas tradicionales. (A. Cheema, P.T.L. Popkowski y otros, 2005). Esto es debido a la impersonalidad de las transacciones y a la asimetría de la información accesible entre los participantes de la subasta (S. Antony, Z. Lin, B. Xu, 2006). Esta incertidumbre también está generada por la dificultad de revisar el producto antes de realizar la compra por parte del adquirente, y a que normalmente el pago se realiza antes del envío, lo que conlleva a un mayor riesgo por parte de los compradores.

A pesar de ello, las subastas online se han convertido en uno de los mayores éxitos de internet, cosa que no ocurre con otros servicios basados en la web, que han ido perdiendo su popularidad inicial.

Existen otras características distintivas que también podrían explicar la creciente popularidad de las subastas en la sociedad actual para la compra y venta de bienes y/o servicios.

Primero y como hemos mencionado anteriormente permitieron la eliminación de limitaciones geográficas para los participantes, a diferencia de las tradicionales en las que se debía estar presente en la subasta para poder participar. Segundo, en cuanto a los términos de duración de las subastas, son más flexibles ya que suelen durar varios días y permiten ofertas asincrónicas, es decir, diferidas en el tiempo, así como el uso agentes software que permiten al usuario tener mayores facilidades para participar. Tercero, las subastas online se ejecutan con unos costes sustancialmente menores que para las casas de apuestas tradicionales, lo que permite cobrar menos comisiones a los participantes, permitiendo una mayor afluencia de estos. (Dan Ariely, Itamar Simonson, 2003).

3. La clasificación de las subastas, los tipos de subastas tradicionales y los tipos de subasta online más utilizados.

Tras este breve repaso histórico de los orígenes de las subastas, y de la descripción del desarrollo del mundo online, comenzaremos con la clasificación de las subastas, así como la definición de los tipos de subastas tradicionales y su funcionamiento, antes de centrarnos en los métodos de subastas más utilizadas en internet.

3.1 Clasificación por compra o por venta.

Una subasta es un proceso de venta o compra organizada de un producto basado en la competencia directa, y generalmente pública, entre los diferentes participantes en la misma.

Estas suelen estar organizadas por un gestor o administrador de la subasta, que es la entidad encargada de notificar la subasta, gestionar el proceso de admisión de participantes y, finalmente, de realizar el proceso de subasta calculando el precio resultado y las cantidades obtenidas por los participantes.

Una de las principales formas de diferenciar los tipos de subastas es por subastas de venta y subastas de compra.

Las subastas de venta en las cuales el vendedor pone a disposición un producto o servicio entre los participantes de la subasta en la cual el ganador aquel participante que realice la puja más conveniente dependiendo del tipo de subasta elegido, los cuales se explicarán a continuación.

Y las subastas de compra en la que son los compradores quienes realizan una oferta por el bien que desea adquirir a los vendedores participantes y aquí gana el vendedor que pida la menor cantidad de dinero por ese bien o servicio, es decir, cada usuario podrá realizar sus pujas por el valor que consideren oportuno. Al final de la cuenta atrás, el ganador será aquel que haya hecho la puja con el precio más bajo y no se haya repetido por ningún otro usuario. Y las de compra-venta o mixtas, que sería una mezcla entre las dos anteriores, en las que existen muchos vendedores y muchos compradores. (Peñalva, 2015)

La subasta de venta se entendería como una subasta típica tradicional en la que son los compradores los que pujan por adquirir el bien subastado. En cambio, la subasta de compra es aquella en la que un participante ofrece la compra de un bien o servicio a los vendedores que participen en la subasta, los cuales ofrecerán un precio lo menor posible para poder ganar la subasta y vender el bien al comprador al precio pactado.

Las subastas de compra suelen ser utilizadas para compras gubernamentales o para adjudicación de obras o servicios determinados, y las de venta, las más corrientes, suelen ser para la adquisición de productos de uso más cotidiano.

3.2 Clasificación por cantidad de bienes subastados.

Otro de los modos para clasificar las subastas es dependiendo de la cantidad de bienes que se subasten, diferenciando entre subastas de un bien, y las subastas de múltiples bienes.

En las subastas de un bien, el producto o servicio subastado es único, por lo que lo que finalmente existe un único ganador esta.

Y en las subastas de múltiples bienes, se subasta una cantidad finita de un producto. En estas subastas podrá existir un único ganador, el cual recibirá todas las unidades subastadas. O podrán existir varios ganadores, los cuales recibirán el número de unidades por las que pujaron.

3.3 Clasificación por las reglas de finalización.

También se podrían clasificar dependiendo del tiempo en el momento de finalizar la subasta, existiendo dos formas de establecer el fin de esta: las subastas con finalización estricta y las subastas con finalización continua o prorrogable por intervalos determinados.

Las subastas con finalización estricta terminan una vez se acaba el tiempo establecido desde el inicio. Esta forma de finalización suele ser la más utilizada por las plataformas de subastas online.

Al igual que en las anteriores las subastas con finalización continua sigue su curso y finaliza en el momento en que se acabe el tiempo establecido, siempre y cuando no se realicen pujas en los últimos instantes, o minutos dependiendo de lo que se establezca. Si se presentan nuevas pujas, se tienen establecidas prorrogas de tiempo determinadas

al inicio, las cuales continúan hasta el momento en que no se reciben más pujas en ese intervalo de tiempo final.

Ahora bien, según las reglas de las apuestas podemos diferenciar cuatro tipos básicos de subastas: inglesa, holandesa, sobre cerrado a primer precio y al segundo precio, las cuales se desarrollan y adaptan al mundo on-line, y surgen nuevos métodos para subastar aplicados a este nuevo ámbito, como son la subasta yankee o americana y la subasta a céntimo o por céntimos.

3.4 Clasificación por las reglas de las apuestas.

3.4.1 Subasta ascendente o inglesa.

La subasta a la inglesa es un tipo de subasta abierta. En este tipo de subastas la estrategia de los pujadores viene determinada por la información de que dispone cada uno de los participantes, así en la subasta inglesa, abierta o ascendente, los licitantes tienen información adicional disponible sobre los demás postores y sus pujas, aunque la identidad de los demás postores no se encuentra relevante, sus pujas o precios sí que lo son a la hora de su renuncia, al igual que es conveniente conocer los participantes que siguen activos en cada puja.

El funcionamiento de este tipo de subastas es el siguiente, cuando comienza la subasta el subastador establece el precio inicial o precio cero y este va aumentando gradualmente a voluntad de los postores (por ello se denominan ascendentes) que indican su deseo de pujar levantando la mano.

Estos pueden pujar cuantas veces quieran siempre y cuando superen la puja más alta en vigor, sosteniendo un cartel o presionando un botón, dependiendo de la casa de subastas. Así todos los postores pueden observar el precio actual y la estrategia de los distintos postores ya que saben cuándo está pujando cada uno.

En la subasta inglesa los postores pueden abandonar la subasta en cualquier momento, pero una vez la abandonan ya no pueden volver a pujar en esa subasta, así la subasta finaliza cuando solo queda un único postor activo.

Este tipo de subasta suele ser utilizado para la venta de antigüedades y obras de arte principalmente. (Juez, 2002)

3.4.2 Subasta descendente u holandesa.

La subasta holandesa es un tipo de subasta abierta el cual funciona de manera contraria a la subasta inglesa ya que comienzan con precios altos y se van reduciendo hasta que algún postor acepte el precio, es por ello por lo que se denominan subastas descendentes. También cabe mencionar que estas subastas reciben el nombre de subastas holandesas debido a que las cooperativas de agricultores de los Países Bajos utilizaban este método para la venta de productos agrícola y flores (principalmente).

En la mayoría de las subastas holandesas, el vendedor ofrece una cantidad de artículos similares para su venta.

También es conocida la implementación del uso del reloj para controlar la bajada de los precios con el paso del tiempo.

El postor ganador al parar el reloj podrá seleccionar todo o una parte de los artículos subastados a ese precio. Si quedasen aún elementos, el reloj se reinicia y continua la puja hasta que los elementos restantes sean adquiridos por los sucesivos postores.

La subasta holandesa suele ser mejor para el vendedor que para el comprador, ya que el a que con una valoración privada más alta no permitirá que la oferta descienda mucho por debajo de su valoración por temor a perder el artículo. Este tipo de subasta suele ser utilizado para la venta rápida de grandes cantidades de artículos básicos. (Schneider, 2009)

Este tipo de subasta es estratégicamente equivalente a las subastas de sobre cerrado a primer precio-que explicaremos a continuación-, ya que en ambas la única oferta que importa es la más alta. Como en los mercados financieros, en los que se subastas múltiples unidades, en las cuales el postor presenta ofertas por las unidades que desea comprar y el valor que desea por cada una de ellas. Así el precio final por unidad viene determinado por el último postor y su precio aceptado.

3.4.3 Subasta de sobre cerrado al primer precio.

La subasta de sobre cerrado a primer precio los participantes envían su oferta de forma independiente, y por lo general sin compartir información entre ellos, una sola oferta en un sobre cerrado, donde el participante de acuerdo con su estimación de la valoración del bien u objeto vendido presenta su mejor puja para ganar la subasta. Cuando todos los participantes han presentado sus pujas en un sobre cerrado se procede a la apertura de estos y la puja más alta será la ganadora y el/la ganador/a tendrá que pagar el monto total de su oferta. (Santana, 2013)

3.4.4 Subastas de sobre cerrado al segundo precio o Vickrey.

Subastas de sobre cerrado al segundo precio sigue el mismo sistema que la subasta de sobre cerrado al primer precio, excepto que el ganador de la subasta recibirá el artículo al precio pujado por el segundo mejor postor.

Esto podría llevar a la confusión ya que la gente podría preguntarse porque un vendedor utilizaría este tipo de subasta para ofrecer sus artículos si el ganador pagará un precio inferior al pujado.

William Vickrey ganó el premio nobel de economía en 1996 por el estudio de las propiedades de estos tipos de subastas, el cual concluyó que producían rendimientos

más altos para el vendedor, ya que alentaba a los postores a ofertar el total de su valoración privada, reduciendo así la tendencia de los postores hacia la colusión. Ya que debido a que el mejor postor está protegido de una oferta erróneamente alta, todos los postores tenderán a oferta con valores más altos que en la subasta de sobre cerrado a primer precio. (Juez, 2002)

3.5 Subastas online más utilizadas.

Las subastas online como se menciona anteriormente son un mecanismo cada vez más popular para el intercambio de bienes y servicios a través de la Web.

Una subasta online se desarrolla a través de una aplicación web que actúa como un intermediario entre compradores y vendedores. En estas, la asignación de recursos y los precios se determinan con un conjunto de reglas basadas en las ofertas de los participantes del mercado.

En internet podemos encontrar multitud de plataformas con diferentes formas de subastar los bienes o servicios, pero todos ellos se basan en los 4 tipos de subastas tradicionales, a las que se le suele introducir algunas variaciones.

En el caso de eBay.com (una de las mayores plataformas de subastas online) se realizan las subastas de forma ascendente o inglesa, la cual se ha explicado en el apartado anterior. Aunque esta nos proporciona una serie de servicios o agentes software- que se explicarán en apartados posteriores- para permitir una fácil y práctica participación de los usuarios. *En Ebay.com también se permite a los vendedores establecer un precio por el que se pueda adquirir el producto de forma directa, sin necesidad de participar en la subasta.

Dos de estas adaptaciones de las subastas tradicionales más utilizadas por las plataformas de subastas online para subastar sus productos con nombre propio son:

Las subastas yankee, americana o todos pagan.

Este es un tipo de subasta de los más utilizados por las plataformas online. Las subastas yankee son una adaptación de la subasta inglesa con variaciones, y normalmente son subastas de múltiples bienes. Este tipo de subasta también se asemeja a las subastas de sobre cerrado, en la que los participantes realizan su puja independientemente del resto de participantes, con la diferencia de que la puja realizada debe ser desembolsada al inicio de la subasta, por lo que se llaman "todos pagan".

La subasta, como es lógico, la gana la mayor o mayores pujas realizadas, pero el resto de los participantes pierde su puja si no ganan la subasta, lo cual lleva a muchos participantes a gastar dinero por nada.

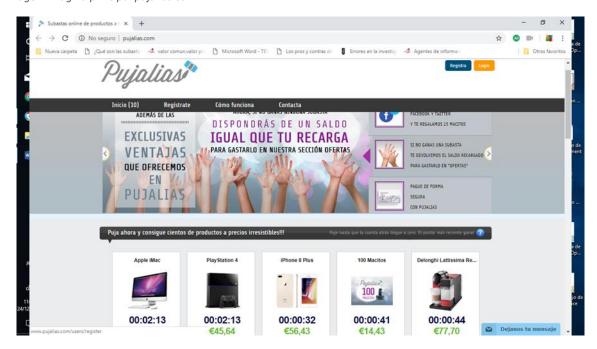
Otro de los tipos de subastas más utilizados por las plataformas online es la subasta a céntimo o por céntimos.

Es un tipo de subasta ascendente, que podría entenderse como una evolución de la subasta inglesa, la cual va incrementado el precio un céntimo con cada puja y finaliza cuando no se realizan más pujas.

Lo característico de este tipo de subasta es que para realizar una puja se debe pagar una cantidad que dependerá del bien subastado, por lo tanto, si ganamos, a nuestra puja final hay que añadirle el importe de cada una de las pujas realizadas para poder ganar, que raramente será solo una, y si no ganamos, habremos perdido todo el dinero que hayamos invertido para poder realizar cada puja.

Una de las webs que utilizan este tipo de subasta es Pujalias, que podemos observar su página principal en la Imagen 1.

Imagen 1 Página principal pujalias.com



(Pujalias, 2019)

Así tenemos cuatro tipos de subastas tradicionales que se han adaptado a las plataformas online, y de las cuales surgen múltiples variantes.

Las cuales también podrían ser la de incluir un precio mínimo para cada subasta, o podrían imponerse tasas para obtener el derecho a pujar. O como ocurre en la subasta inglesa en particular, que se podría establecer un incremento mínimo sobre cada puja existente.

Actualmente muchos portales de subastas están utilizando mecanismos de puntuación entre los usuarios para incrementar su fiabilidad, y suele ser al final de la subasta el momento en el que los participantes realizan estas puntuaciones. Estas permiten que los usuarios conozcan la fiabilidad de los demás participantes, ya que cuando finaliza la subasta, son el comprador y el vendedor los que deben ponerse de acuerdo en el pago y la forma de envío, y estos prefieren tener un menor riesgo ante una posible venta fraudulenta.

Otra de las adaptaciones de las subastas al mundo online es el uso de "BIDs", esto es la moneda de intercambio que se utiliza en cada plataforma online, la cual se adquiere antes de entrar a participar en la subasta. Esta adaptación se suele utilizar en las plataformas que realizan las subastas a céntimo o por céntimos.

3.6 Clasificación por tipo de comercio.

Si bien los tipos de subastas en línea pueden usar mecanismos de subasta similares, los procesos de toma de decisiones de compra de los consumidores y las empresas difieren sustancialmente.

Así en función de los participantes que intervienen en la transacción y de la entidad de los compradores y vendedores podemos clasificar las subastas en cuatro dimensiones principales: B2B, B2C, C2C y B2A.

El B2B, es el comercio negocio a negocio o "Business to Business", este tipo de negocio, que engloba una parte de las subastas online se caracteriza por ser el comercio mayorista online, en el que se producen ventas o compras de productos, servicios o contenidos para personas jurídicas. Se asocia normalmente con el comercio mayoristas basado en la intermediación, en el que se ponen en contacto a compradores y vendedores, facilitando la realización de transacciones. Como norma general, los intermediarios de estas transacciones obtienen sus ingresos mediante el cobro de una comisión a las partes participes.

El B2C, es el comercio negocio a consumidor o "Business to Consumer", este tipo de negocio, que engloba una parte de las subastas online, que se caracteriza por ser el comercio minorista online, en el que se producen ventas o compras de productos, servicios o contenidos para particulares. Se asocia normalmente con el comercio minorista tanto de bienes tangibles (CDs, libros, ropa...) como intangibles (entretenimiento, viajes, boletos...).

El B2A o C2A, es el comercio de empresa con la administración o contribuyente con la administración o "Business to Administration" o "Consumer to administration", en este tipo de negocios se incluyen las transacciones entre empresas o consumidores y cualquier tipo de administración. Con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación por las administraciones públicas para relacionarse con las empresas y ciudadanos da lugar a este tipo de comercios, lo cual permite a la administración prestar servicios y realizar negocios o comercio de diversa índole. Las subastas de este tipo de negocios son las realizadas por los Ayuntamientos, seguridad social y la agencia tributaria.

Y por último el C2C, que es el comercio de consumidor a consumidor o "Consumer to Consumer", este tipo de negocio, que engloba una parte de las subastas online, permite que un consumidor venda a otro consumidor, el cual se produce en un sitio web que proporciona el medio y mercado para dar a conocer sus productos y así poder venderlos (como es el caso de Ebay). En este tipo de comercio no existe ninguna empresa que intermedie en la relación comercial que se establezca entre sus participantes, aunque los proveedores de este tipo de espacios de venta fijan normas en el uso para fomentar el tráfico de participantes. (Salvador Andtelmo Casanova, Francisco José Villazán Olivarez, 2013)

Para entender un poco más de las subastas online, se hace necesaria una explicación de los agentes software o aplicaciones desarrolladas y utilizadas en las plataformas de subastas online, las cuales permiten la gestión y participación más funcional en estas. Así como la descripción de las fases de las subastas que son comunes en la gran mayoría de portales, para poder explicar y comprender las estrategias más comunes realizadas por los participantes.

4 Agentes software o agentes de ayuda utilizados en las subastas online.

Aunque los tipos de subasta en línea, dependiendo del tipo de negocio o comercio que desarrolla, puedan utilizar similares mecanismos para subastar, sus procesos de toma de decisiones de compra por parte de los consumidores y las empresas tienen algunas diferencias.

Muchos de estos negocios o comercios utilizan agentes de software, los cuales permiten solucionar las demandas de tiempo e información de los participantes y pueden ser utilizados por cualquier participante, tanto compradores como vendedores. Estos agentes software son una pieza fundamental para el desarrollo y la atracción de usuarios a las subastas online.

Estos agentes software son programas con los que se puede participar en una subasta, en nombre de algún participante, para la búsqueda y filtración de información, para automatizar tareas complejas o supervisar el transcurso de la subasta, así como negociar en esta. Estos agentes pueden recopilar grandes cantidades de información sobre la subasta y hacer recomendaciones basadas en esos datos.

Se han desarrollado multitud de estos agentes en las subastas online, los principales y más utilizados se explicarán a continuación.

4.1 "Information retrieval agents" o agentes de recuperación de información.

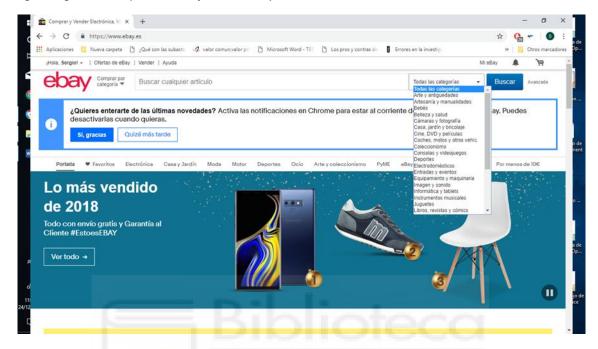
Actualmente existen varios tipos de servicios ofrecidos en las principales páginas de subastas online. Uno de los más básicos son los "Information retrieval agents" o servicio de búsqueda o de recuperación de información.

Aunque este es muy común es difícil clasificarlo como si fuese un servicio basado en agentes software. Sin embargo, es esencial para el funcionamiento de estas páginas y han ido evolucionando para permitir a los usuarios una búsqueda de información más concreta y eficiente. Como se puede observar en la Imagen 2 que es un buscador presente en la mayoría de los portales para la compra y venta de productos.

Estos agentes de recuperación de información también pueden ser utilizados para mejorar la toma de decisiones por parte de los participantes, al permitirle valorar apropiadamente los productos subastados. Existe también la posibilidad de buscar en subastas que han finalizado recientemente, lo cual permite determinar los precios de cierre más recientes para artículos similares.

Estos agentes podrían nivelar la subasta entre los participantes más experimentados y los "novatos", disminuyendo la probabilidad de que ocurra la maldición del ganador-la cual se explicará en posteriores apartados-.

Imagen 2 Agente de recuperación de información Ebay.es



(Ebay.es, 2019)

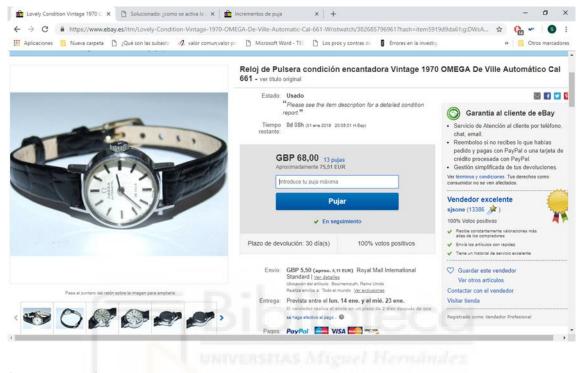
4.2 "Bidding agents" o agentes de licitación.

Otro de los agentes software más utilizados en la mayoría de las páginas de subastas online, son los agentes de licitación, principalmente los llamados "proxy-biddingagents". El proxy bidding significa que un pujador, al comenzar la subasta puede presentar una cantidad máxima que está dispuesto a pagar por el artículo y en el caso de que el pujador se encuentre ausente el agente podrá pujar por parte de este.

Estos agentes pujan en función de la cantidad más alta pujada anteriormente, del incremento mínimo de la puja y del precio de reserva.

Uno de los portales más famosos que utiliza este tipo de agente es Ebay.com, que denomina sistema de pujas automático y el cual se puede observar donde se registra puja en la Imagen 3.

Imagen 3 Agentes de licitación Ebay.es



(ebay.es, 2019)

4.3 "Watch agents" o agentes de vigilancia.

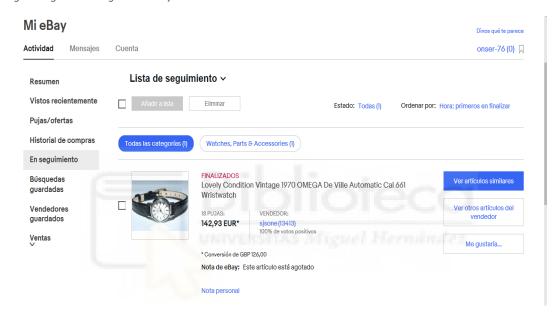
También podemos encontrar otro tipo de agentes que permiten a los participantes estar al tanto de lo que ocurre en las subastas de su interés. Estos son los "Watch agents" o agentes de vigilancia.

Son varias las plataformas de subastas que ofrecen estos agentes, que permiten rastrear las subastas en busca de alguna en la que pueda estar interesado el pujador. Sitios como Ebay.com o Ubid.com son dos de los portales que proporcionan estos agentes, los cuales buscan nuevas publicaciones en subastas y avisan al posible comprador

cuando se publican los artículos de su interés, este agente software se puede observar como una lista de seguimiento en la Imagen 4.

Estas plataformas también utilizan los agentes de vigilancia para avisar a los pujadores cuando sus pujas han sido superadas o si en cambio han ganado la subasta. Otros portales amplían esta práctica al notificar a los participantes de que la subasta ha finalizado o se ha cancelado la subasta en la que participan. Lo cual permite un mayor incremento del interés en las subastas.

Imagen 4 Agentes de vigilancia Ebay.es



(ebay.es, 2019)

4.4 "Seller agents" o agentes de venta.

Por último, nos encontramos los "Seller agents" o agentes de venta, los cuales permiten aumentar el tiempo de una subasta online si se produjese una oferta antes de la hora de cierre de la subasta o la introducción de nuevas características a los productos vendidos, o como en Ebay que tienes la posibilidad de vender directamente, sin tener que recibir diversas pujas. Además, este incremento en la duración de la subasta suele reducir el llamado "slamming" o "snniping", que es resumidamente la

táctica de realizar pujas en los últimos segundos para que los demás postores no tengan la oportunidad de volver a pujar.

Otra de las funciones proporcionadas por estos agentes es la posibilidad de controlar los ofertantes en sus subastas. Ya que hay participantes que siguen patrones de ofertas inaceptables, es por ello qué los portales permiten incluir una "black list" o lista negra con los participantes que no le interesen. Si bien no permite bloquear a los postores con un perfil específico, sí que permite bloquear a algunos ofertantes.

4.5 "Third-party agents" o agentes de terceros.

Para concluir este apartado cabe mencionar que existen otros agentes software independientes de la plataforma de subastas online. Los llamados "Third-party agents" o agentes de terceros, los cuales proporcionan otros servicios de recuperación de información o "Information retrieval agents" y vigilancia o "watch agents". Estos agentes se pueden encontrar en sitios como www.ezsniper.com que puede usarse para comparar ofertas de múltiples plataformas de subastas online. (Dawn G. Gregg, Steven Walczak, 2003)

Por ejemplo, proporciona un agente de compra más completo que permite una búsqueda aún más avanzada de palabras clave, categorías y precios. Incluso puede realizar simultáneamente búsquedas en más de 100 portales de subastas diferentes, esto puede utilizarse para saber cuándo un objeto deseado sale en alguna subasta.

Es por ello por lo que algunos portales de subastas online han impuesto restricciones al uso de estos, así si alguien quiere utilizarlo en una plataforma como eBay.com debe obtener un permiso.

5 Desarrollo de las distintas fases de las subastas online.

Tras haber explicado los tipos de subasta más comunes, y las adaptaciones de estas en las plataformas on-line, se hace necesaria una descripción de las subastas, dividiendo ésta en tres fases y describiendo el desarrollo de cada una de ellas, que son comunes en casi todas las subastas on-line, para después poder explicar el desarrollo de las estrategias más comunes realizadas por los participantes en las subastas online, con finalización estricta.

5.1 Fase inicial de la subasta.

En la fase inicial de la subasta online el primer paso antes de decidir si participar en ella o no es observar y determinar el tipo de subasta utilizado por la plataforma para el desarrollo de esta, que como se menciona en apartados anteriores hay gran variedad con diversas adaptaciones que hacen que el rumbo de esta varíe.

Una vez se conoce la subasta y sus reglas se evalúan los artículos de interés, para poder decidir si es factible entrar a participar o no. Este estudio previo de información permitirá conocer mejor los artículos de interés y sus características.

Es decir, hay que realizar una búsqueda de información sobre el producto, ya que un consumidor que visite algún sitio web, como podría ser eBay.com, en un día en particular puede elegir entre millones de subastas en curso.

Cuando se tiene la información accesible y necesaria, se suele establecer la estrategia para participar en la subasta, y se establece hasta donde se está dispuesto a llegar o pujar por un artículo.

Ahora bien, la decisión de participar en la subasta también dependerá del propósito de la compra y del contexto en que se realiza, y si se trata de un impulso o de una compra programada.

La incertidumbre y la construcción de las preferencias, que también influyen en la determinación de los propósitos o estrategia elegida, son características fundamentales a la hora de tomar decisiones por parte de los consumidores en las subastas online. Gracias a estos estudios previos, a la información recopilada, la incertidumbre que suele existir en las subastas online se minora.

Los participantes de las subastas online suelen estar influenciados por varios indicadores de valor, que afectarán a sus preferencias a la hora de pujar. También hay que tener en cuenta que los indicadores de valor en las subastas online son diferentes a los que se consideran en las compras corrientes de bienes y servicios.

En cuanto al precio inicial de la subasta hay dos teorías, la primera expresa que un precio inicial bajo podría mejorar la afluencia de participantes ya que la hace más atractiva, pero esto llevaría a un precio final más alto. La otra opción es que el precio inicial actúe como un ancla, ya que indica que el valor del bien subastado es bajo lo cual influye en una menor afluencia de participantes y menores ofertas. Esto se relacionará en el próximo apartado con las estrategias a realizar por los participantes.

Esto no significa que el precio inicial y otros indicadores de valor afecten a todas las ofertas. Lo más probable es que los precios de referencia salientes disminuyan la influencia de las señales de valor observadas. Por ejemplo, en el precio inicial de una tablet, en el que todos saben el valor de referencia, lo más probables es que el efecto que tenga el precio inicial no sea muy importante.

En las primeras etapas de la subasta los precios tienden a ser muy atractivos, por lo que la decisión de entrar a participar en la subasta parece sencilla y con poco riesgo. Mientras que por lo general hay poca incertidumbre ya que se tiene decidido el artículo que desea adquirir (la decisión de participar en la subasta a menudo no conduce a la adquisición del artículo).

Tanto el menor compromiso en la fase inicial de la entrada en la subasta, así como la posibilidad de adquirir productos a un menor precio, pueden justificar la entrada en esta y hacer menos probable el sentimiento de culpabilidad. Como resultado a esto, los consumidores presentan sus primeras pujas o pujas iniciales a productos que vayan a querer adquirir.

Por lo tanto, se deduce que los artículos como la joyería o vehículos serán más fáciles de subastar en plataformas online como Ebay. (Dan Ariely, Itamar Simonson, 2003)

5.2 Fase intermedia de la subasta.

Conforme va avanzando la subasta va desarrollándose su fase intermedia, que comienza desde que el postor realiza su puja inicial hasta que comienza la última etapa, y más importante, en la que se decide quién será el ganador.

En esta fase, siempre que no exista una obligación de pujar al inicio para poder seguir participando, pueden entrar nuevos postores que lucharan con las pujas realizadas al inicio de la subasta, pero también habrá otros participantes que optarán por retirarse, cuyas decisiones dependerán de sus experiencias previas.

Es decir, en esta fase los postores o participantes deciden si incrementan sus ofertas, la cuantía en la que realizan dicho incremento, o si por el contrario deciden mantener su puja inicial.

En esta fase las posibles estrategias realizadas por cada participante, y observadas, permiten actualizar las evaluaciones de valor sobre el artículo subastado, y así poder actualizar o reformular sus estrategias.

Estas ofertas o movimientos adicionales también permiten al resto de participantes actualizar su información sobre el artículo subastado.

Se debe tener en cuenta el peso relativo de estas influencias, que dependerán del grado en que el participante sea sensible a la calidad o sensible al precio. Ya que con más ofertas se incrementará la calidad percibida y se reducirá la percepción de ese artículo como una "ganga".

Como en el caso del precio inicial, es probable que una mayor afluencia de postores junto con un mayor número de pujas tenga efectos duales. Es decir, por un lado, es un indicador de que el artículo subastado puede ser valioso y atractivo. Por otro lado, el hecho de que un artículo se vea como barato o una "ganga" se relaciona negativamente con su precio.

Es importante tener en cuenta que la dependencia de las ofertas de otros participantes puede llevar a estos a sobreestimar el valor del artículo subastado, ya que aquellos que siguen pujando por ese artículo suelen representar un subsegmento de participantes que tiene un valor estimado más alto.

Las subastas online pueden ser particularmente susceptibles hacia un incremento del compromiso, ya que la participación en una subasta on-line puede desencadenar una fuerte respuesta emocional y jugar malas pasadas a los participantes.

Por ejemplo, supongamos el caso de que un postor fuese el que más alto puje en un artículo el primer día de subasta y no lo visite de nuevo hasta pasados varios días. Este podría estar más apegado al bien durante este tiempo, ya que este se ha convertido "psicológicamente" en parte en su propiedad. Por lo tanto, cuando este participante regresa de nuevo al sitio web y observa que su puja ha sido superada, se sentirá decepcionado al ver que ha "perdido" el artículo. Este hecho podría conllevar un incremento de la oferta anterior, para reclamar el artículo. Además, este hecho probablemente sea más pronunciado si el consumidor "poseyo" el artículo durante más tiempo, especialmente si estaba finalizando la subasta.

Esto podría conducir a una guerra de pujas o bidding war entre varios de estos participantes.

*La guerra de pujas surge en las situaciones en las que dos o más participantes están interesados en un artículo y van incrementando sus ofertas hasta convertirse en el

ganador de la subasta. Esto suele ocurrir por la velocidad acelerada de la subasta online, que requiere que los compradores tomen decisiones más espontaneas.

5.3 Fase final de la subasta.

La última fase de la subasta, que denominaremos fase final, es la mas importante y decisiva, ya que es en la que se determinará quien o quienes serán los ganadores y los perdedores.

En esta fase los participantes ya habrán examinado las valoraciones disponibles sobre los productos subastados y habrán tomado su decisión, la cual implicará los recursos empleados que finalmente están dispuestos a utilizar para intentar ganar la subasta.

Esta decisión estará sujeta principalmente a las reglas que existan en el portal para subastar los productos, sobre todo las que tienen que ver con las reglas de finalización, que como se menciona en apartados anteriores existen dos formas que también influirán en la forma o estrategia para realizar las últimas pujas por parte de los participantes.

Por ejemplo: en Ebay se sigue una regla de parada estricta, de modo que la subasta finaliza a la hora marcada, independientemente de si se realizan ofertas en los últimos minutos o no. Por el contrario, en Ubid.com se usaba una regla de finalización más suave, en la que la subasta finaliza en el momento impuesto siempre y cuando no se aceptaron ofertas en los últimos 10 minutos, si se aceptasen ofertas la subasta se extendía hasta que exista un periodo de 10 minutos sin que ningún postor realice una oferta.

En el final de la subasta el participante que estima un mayor valor por los productos subastados suele ser el ganador, aunque esta estimación puede estar sobre o infravalorada por el resto.

Si se trata de una sobrevaloración el ganador se encontrará con una posible reducción de sus beneficios esperados al inicio de esta. La cual será una mala noticia que se conoce como maldición del ganador, que se suele observar con mayor frecuencia en aquellas subastas en las que el valor del bien subastado no es ambiguo o incierto.

Así aquellos participantes que conocen dicha "maldición" suelen pujar con mayor cautela en sus posteriores participaciones para no volver a lidiar con ella.

Dicha cautela suele ser menor en las subastas inglesas, en las que se puede observar las acciones del resto de los participantes y reaccionar ante estas, qué en las subastas holandesas en las que es más difícil de observar. (M. Parkin, G. Esquivel, M. Muñoz, 2007)

Tras este desarrollo de los periodos que existen en las subastas on-line, de las posibles decisiones a tomar por los participantes y de las características de las distintas fases de la subasta, se hace necesaria una explicación de algunas de las estrategias que surgen en las subastas on-line con finalización estricta entre los distintos participantes, debido a que es en estas en las que el final de la subasta suele ser aún más decisiva.

6 Comportamientos comunes a la hora de pujar en subastas online con finalización estricta.

Una vez explicadas las fases más comunes de las subastas online comenzaremos con el desarrollo de las estrategias más comunes realizadas por los postores en las subastas online con finalización estricta, centrando este apartado en las pujas tardías y el sniping en el tramo final de la subasta, dependiendo de la finalidad y el tipo de postor.

La finalización de las subastas de forma estricta suele ser la forma más utilizada por las plataformas online. Esto dirige las pujas de los participantes a los últimos instantes, aunque esto puede conllevar determinados riesgos.

Uno de ellos sería la posibilidad de que la puja no llegue a tiempo y se pierda la subasta, ya sea por la congestión de la red o por el tipo de conexión, que incluso con el uso de agentes software no se puede asegurar que todas las ofertas se realicen

debidamente. Aunque este hecho pueda ser un peligro, puede considerarse como un incentivo para no pujar demasiado tarde, al igual que hay incentivos para no pujar demasiado pronto en la subasta, cuando todavía hay tiempo para que los demás postores reaccionen, evitando una guerra de pujas que elevaría el precio final de la subasta.

Por ejemplo: en los experimentos realizados por Ariely, Ockenfels y Rothse demostró que una licitación tardía (también conocida como de "francotirador" o "sniping" mencionada anteriormente) estaba influenciada por las reglas del final de subasta, por lo tanto, los francotiradores eran más frecuentes en Ebay que en Amazon (o Ubid). Además, los postores de Ebay aprendieron a pujar con más tiempo, al contrario que en Amazon (o Ubid). Tras el experimento se dedujo que en las subastas con una finalización estricta los postores utilizaban la estrategia del francotirador de forma más común. (Dan Ariely, Axel Ockenfels & E. Roth Alvin, 2001)

Podemos identificar tres tipos de guerras de pujas: con postores incrementales, con postores afines tardíos y con postores sin información que solo buscan otras ofertas para determinar el valor de los artículos; ante las cuales se puede responder de una forma similar.

6.1 Hacer una oferta tarde para evitar la guerra de pujas con postores incrementales.

El "sniping" puede ser una de las mejores respuestas a las ofertas incrementales. Para explicar este hecho imagínese que va a participar en una subasta y usted que está dispuesto a pujar por un producto hasta 50€. Además, suponga que en esta subasta solo hay otro participante, el cual está dispuesto a pujar hasta 60€ y realiza sus pujas de forma incremental, es decir, comienza haciendo ofertas muy por debajo de su máxima disposición a pagar. Este está preparado para incrementar sus ofertas siempre y cuando se incremente la suya, y este por debajo de su máxima disposición a pagar.

En este caso las pujas de último minuto o el "sniping" pueden ser la mejor táctica para ganar a estas ofertas incrementales, ya que las ofertas en los últimos instantes de la subasta no dejarían tiempo para responder al otro participante. Así al pujar en el último momento es más probable ganar la subasta y evitar una guerra de pujas.

6.2 Hacer una oferta tarde para evitar una guerra de pujas con postores de ideas afines.

El sniping o pujar en los últimos instantes, como se menciona anteriormente, puede ser la mejor respuesta a las estrategias similares de otros participantes con ideas afines a las nuestras.

Por ejemplo, imagine el caso anterior, pero ahora el otro participante está dispuesto a pagar la misma cantidad que usted. Si ambos pujan al principio de la subasta, terminarán esta con la puja máxima que están dispuestos a realizar, que es 100€. Por lo tanto, si ganase la subasta, las ganancias serían cercanas a 0, ya que se ha pujado por su valor.

Ahora bien, si ambos participantes retrasan mutuamente sus ofertas hasta el último minuto, ambos pueden tener ganancias positivas, ya que como se ha mencionado anteriormente existe la posibilidad de que una de las ofertas realizadas en los últimos instantes no sea tramitada con éxito generando una ganancia mayor para el ganador. En cuyo caso, este solo tiene que pagar esa oferta final que será inferior a su máxima.

Sin embargo, si uno de los dos participantes se desvía de la estrategia y realiza una puja antes, sus ganancias serán aproximadamente 0, debido a la guerra de precios desencadenada por una oferta temprana, como se ha mencionado anteriormente.

Por lo tanto, la estrategia de realizar pujas en los últimos instantes hace que las ganancias esperadas para los pujadores sean más altas y los ingresos del vendedor sean más bajos.

6.3 Hacer una oferta tarde para proteger la información en las subastas de valor común.

Existen otras razones estratégicas para realizar pujas tarde en las que los participantes conocen el valor del bien ofertado. Por ejemplo, suponga que usted es un comprador de monedas antiguas que puede distinguir si una moneda es verdadera o no vale nada.

Ahora suponga que identifica una moneda antigua subastada en eBay.com como verdadera y que su máxima disposición a pagar es de 80€. Sin embargo, existe otro comprador inexperto en numismática y, por lo tanto, no puede saber si esa moneda es real o no, pero su valoración de una moneda real es más alta que la suya, por ejemplo 90€. ¿Qué se debe hacer en estos casos?

Cuando los valores son interdependientes, como en este ejemplo, las pujas de otros pueden proporcionar información valiosa de ese artículo que puede provocar que otros participantes aumenten su disposición a pagar. Esto crea incentivos para pujar tarde (sniping), los participantes menos informados pueden incorporar en sus ofertas la información que han ido recopilando de las pujas realizadas anteriormente por otros, y los expertos pueden evitar dar información a otros a través de sus propias ofertas iniciales. Específicamente, en el escenario descrito anteriormente, si la oferta mínima es positiva y la probabilidad de que la moneda no valga la pena es lo suficientemente alta, un oferente no informado no pujará a menos que el experto haya presentado una oferta antes, lo cual indicaría que la moneda es real.

Así, la licitación sin una señal del experto correría el riesgo de perder dinero al pagar el precio mínimo por una moneda sin valor. Este comportamiento de licitación condicional de los participantes no informados crea, a su vez, incentivos para que los expertos presenten la oferta a un artículo original lo más tarde posible.

6.4 Ofertas incrementales y cómo interactúa con ofertas tardías.

Para explicar el fenómeno de las ofertas múltiples sin que exista ninguna experiencia o irracionalidad por parte de los participantes es observar que los pujadores a veces pueden obtener información adicional de las pujas de otros, lo que les hace revisar su disposición a pagar en subastas con valores interdependientes.

Las ofertas incrementales también pueden ser causadas por participantes inexpertos, que tratan las subastas de Ebay como subastas de sobre cerrado al primer precio, en el que el mejor postor paga su oferta máxima. Sin embargo, e independientemente de las causas de las ofertas incrementales, es probable que los pujadores incrementales realicen las ofertas en el último minuto.

Primero y como se explica anteriormente en Oferta de último minuto y Guerras de ofertas, las ofertas de último minuto pueden ser la mejor respuesta de los participantes más sofisticados a las ofertas incrementales, independientemente de si las ofertas incrementales se deben a ofertas no sofisticadas o a la actualización de la información a través del tiempo en subastas de valor común. En segundo lugar, los postores incrementales pueden pujar tarde porque los postores que aumentan sus ofertas después de ser superados tienen un incentivo para volver a la subasta cerca del plazo límite para verificar si están pujando o simplemente porque la puja incremental lleva más tiempo que hacer una sola oferta.

Sin embargo, los postores de una sola oferta presentan más tarde su oferta que los postores incrementales. Además, las ofertas incrementales disminuyen significativamente con la experiencia, al contrario que las pujas de último minuto que suelen aumentar con la experiencia (Axel Ockenfels, Alvin E. Roth, 2002)

Aunque realizar esa oferta tarde también depende de las reglas de la subasta, ya que los agentes software de licitación son de gran apoyo para los participantes de las subastas de Ebay, que tienen finalización estricta, pero difícilmente ayudan en subastas como las de Ubid.com, con finalización continua, en las que la regla del cierre elimina o atenúa en gran medida los incentivos al sniping.

De esta forma los participantes humanos en algunas plataformas, por ejemplo, Ubid.com tienen más razones para hacer uso del agente de licitación proxy que los postores de eBay.com.

Por lo tanto, el rendimiento de los diferentes tipos de agentes software dependerá en gran medida de las reglas de la subasta.

A medida que los participantes aprenden de la experiencia, cómo tener más en cuenta los incentivos que crean las reglas del mercado, la demanda de agentes software que sean de mayor utilidad incrementa. Así los cambios en el comportamiento y en la disponibilidad de estos agentes de licitación también cambian el entorno estratégico y los incentivos de otros participantes.

Por ejemplo, si los agentes de francotiradores y los francotiradores se vuelven aún más comunes en Ebay que en la actualidad, esta se transformará gradualmente en una subasta de sobre cerrado al segundo precio o Vickrey.

Ahora bien, si una gran parte de las acciones se llevase a cabo en sitios de terceros, eBay se enfrentaría a una serie de opciones. La primera sería recuperar el mercado de esos francotiradores, ofreciendo la opción de francotirador en la propia página. Si se diese el caso de que todos los oferentes utilizasen esta opción, la subasta sería una subasta de sobre cerrado al primer precio, pero Ebay y sus participantes vendedores preferirán no alentar el desarrollo de esto. En tal caso, los dueños de Ebay explotarían otras opciones, como cambiar la regla de finalización estricta de la subasta.

En resumen, los problemas a los que se enfrentan los diseñadores de subastas implican anticipar cómo los participantes pueden responder a las reglas del juego. Los mercados de Internet hacen que la opción de agentes software sea una parte posible de esta repuesta, y el análisis dinámico de las reglas del mercado ayudan a anticipar y comprender los incentivos que impulsan estas respuestas.

7 Conclusión.

Gracias a la información recopilada en este trabajo se puede comprender de una forma más sencilla las subastas online, principalmente las de finalización estricta, sus participantes y varias de sus características.

A lo largo de este trabajo se observa la evolución histórica que han tenido las subastas, desde sus orígenes hasta la llegada de las subastas online y los hechos que permitieron adaptación a la sociedad actual.

Se ha observado la existencia de multitud de formas de subastas, así como una gran cantidad de reglas distintas que permiten adaptar la subasta a las necesidades de los usuarios, que con el uso de internet es un mercado global.

También se ha logrado conocer las distintas herramientas, aplicaciones o agentes software que permiten a los usuarios participar en estas de una forma más sencilla y práctica, incluso sin necesidad de estar conectado en el desarrollo de esta.

Se han estudiado los distintos comportamientos de los usuarios en las distintas fases de la subasta y varias características de cada fase, centrando ésta en la recta final de la subasta, la cuál es la más importante ya que es en esta en la que se determina quién es el ganador.

Y se puede concluir que el comportamiento de estos usuarios está definido por los conocimientos sobre el tipo de subasta que se realiza, de otras participaciones en subastas y de la estrategia que hayan elegido para pujar en el transcurso de la subasta. Dicho comportamiento suele ir variando conforme va avanzando la subasta y se tiene más información.

También se ha detectado que la gran mayoría de portales de subastas online utiliza el sistema de finalización estricta para realizar sus subastas, que hace más interesante la recta final, por la aparición de los francotiradores y cómo lidiar con ellos.

Bibliografía

- A. Cheema, P.T.L. Popkowski y otros. (2005). Economics, psychology, and social dynamics of consumer bidding in auctions. *Marketing Letters*, págs. 401-413.
- Axel Ockenfels, Alvin E. Roth. (2002). The timing of bids in internet auctions. Market design, Bidder behavior, and Artificial Agents. *Al Magazine*. Obtenido de https://aaai.org/ojs/index.php/aimagazine/article/view/1658
- Dan Ariely, Axel Ockenfels & E. Roth Alvin. (2001). An esperimental analysis of ending rules in Internet auctions. *The Rand Journal of Economics*, pág. 890. Obtenido de http://people.duke.edu/~dandan/webfiles/PapersOther/Ending%20Rules%20in%20Int ernet%20Auctions.pdf
- Dan Ariely, Itamar Simonson. (2003). Buying, Bidding, Playing, o Competing. *Journal of Consumer psychology*, págs. 113-123.
- Dawn G. Gregg, Steven Walczak. (2003). E commerce Auction Agents and Online auction dynamics. *Electronic Markets*, 242-250.
- ebay.es. (18 de 02 de 2019). Obtenido de https://www.ebay.es/myb/WatchList
- Ebay.es. (15 de 01 de 2019). Obtenido de Ebay.es: www.ebay.es
- Eduardo Torres-Moraga, Cristobal Barra. (2011). El rol de la usabilidad percibida sobre la confianza en las subastas online. *Revista de Administración de Empresas*. Obtenido de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155119941006
- Jiménez, N. P. (2016). La web 2.0 como instrumento esencial de la economía colaboratiba: auge de negocios de dudosa legalidad. *Uclm*. Obtenido de https://www.revista.uclm.es/index.php/cesco
- Juez, P. D. (2002). Teoría de subastas y privatizaciones: un modelo de reputación del vendedor. Universidad Complutense de Madrid.
- Klemperer, P. (1999). Auction Theory: A guide to the literature. *Economic surveys*, págs. 227-286.
- M. Parkin, G. Esquivel, M. Muñoz. (2007). Macroeconomía: versi\(\rho\) para Latinoam\(\rho\)rica. Pearson educaci\(\rho\). Obtenido de https://books.google.es/books?id=NCMmkjTxKa4C&pg=PA88&dq=%22maldici%C3%B 3n+del+ganador%22&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjIpfPOgNndAhXBy6QKHXrsAjEQ6AEI NjAC#v=onepage&q=%22maldici%C3%B3n%20del%20ganador%22&f=false
- Merás, A. A. (2013). *Régimen jurídico de las subasta electrónicas*. Tirant lo blanch. Obtenido de http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecaumh-ebooks/detail.action?docID=3228023
- Peñalva, L. C. (2015). Las subastas como Método de Asignación: Subastas con puja única más baja. Universidad de Valladolid. Obtenido de https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/15666/1/TFG-E-142.pdf
- Pujalias. (15 de 01 de 2019). Obtenido de www.pujalias.com: www.pujalias.com

- S. Antony, Z. Lin, B. Xu. (2006). Determinants of scrow service adoption in consumer-to-consumer online auction market: an experimental study. *Decision Support Systems*, págs. 1889-1900.
- Salvador Andtelmo Casanova, Francisco José Villazán Olivarez. (2013). Clasificación de los modelos de negocio en el comercio electrónico. Obtenido de file:///C:/Users/Master/Downloads/311-1167-1-PB.pdf
- Santana, G. P. (2013). Actitudes hacia el riesgo en la subasta en sobre cerrado al primer precio. Bogotá D.C.: Pontificia Universidad Javeriana.
- Schneider, G. P. (2009). *Electronic commerce*. Course Technology. Obtenido de https://books.google.es/booksid=sJaXptwoqQcC&pg=PP18&dq=electronic+commerce +8th+edition&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjh5YTV6LrcAhXrAMAKHUMxD34Q6AEIKDAA #v=onepage&q=dutch%20auction&f=false
- Shubik, M. (1983). *Auctions, bidding, and contrating: Uses and Theory.* New York: New York University press.

