

RACIONALITAT



Autor: Joan Orpí Uslé

Tutor: Elena del Rey Canteli

GRAU EN ADE – TREBALL DE FINAL DE GRAU

Any acadèmic: 2016 – 2017

Maig 2017

Agraïments especials a la Dra. Elena del Rey Canteli.

CONTINGUTS

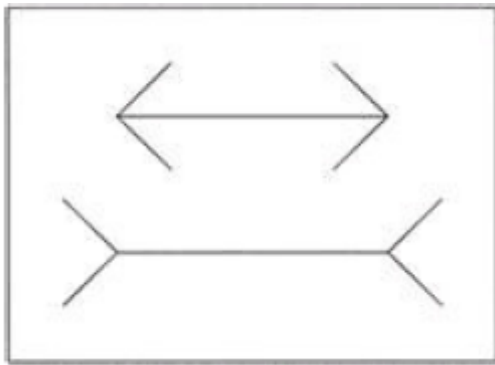
| | |
|----------------------------------|----|
| INTRODUCCIÓ | 4 |
| PERFECTAMENT RACIONALS | 7 |
| CRÍTICA AL SUPÒSIT | 8 |
| IRRACIONALS | 11 |
| CRÍTICA A LA IRRACIONALITAT..... | 18 |
| SUPÒSIT DE RACIONALITAT | 21 |
| CONCLUSIONS | 22 |
| BIBLIOGRAFIA | 24 |

INTRODUCCIÓ

Durant els anys que un estudiant d'economia i ADE es passa de classe en classe a la seva facultat, se li recorda constantment que la teoria assumeix que l'èsser humà és un ésser racional i, per tant, que les decisions que pren són racionals. Són escassos els moments en que escolta el contrari i tant és així, que arriba un moment en que no fa falta recordar-li aquesta premissa de racionalitat perquè ja l'assumeix inherent, implícita, en el que s'explica.

Però som realment racionals? Som irracionals? Com som? Els errors que cometem cada un de nosaltres quan prenem decisions són meres anècdotes que es compensen en conjunt, o bé tots cometem els mateixos errors sistemàtics? Com prenem aquestes decisions? Actuem en contra dels nostres propis interessos? Prenem decisions impulsives? Ens poden enganyar els nostres sentits? Per exemple, si ens fixem en la Figura 1, tots sabem que es tracta d'una il·lusió i ambdues línies horitzontals tenen la mateixa longitud. No obstant, tot i conèixer la il·lusió, seguim veient la línia horitzontal

Figura 1.

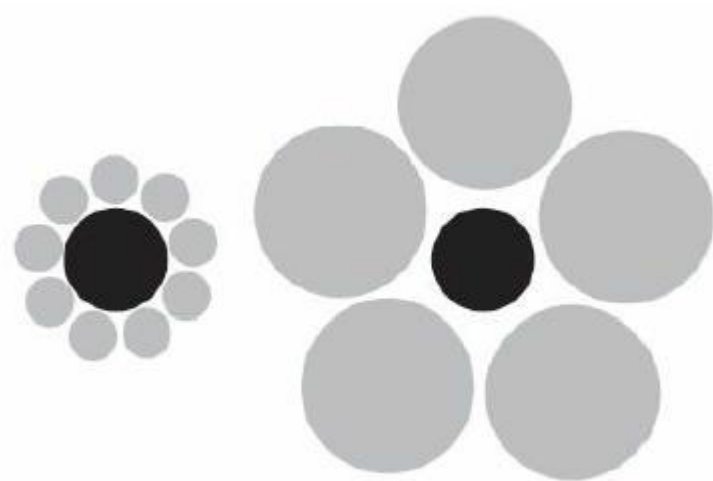


Font: Kahneman D. *Thinking fast and slow*.

inferior més llarga que la superior i això, segons Daniel Kahneman¹ es deu a que tenim dues maneres de pensar, dos sistemes que treballen de manera diferent: un instintiu i impulsiu i l'altre, analític i encarregat de l'autocontrol. Aquesta influència en la percepció podria afectar a la nostra manera de prendre decisions d'una manera racional fent-nos propensos a cometre errors sistemàtics en circumstàncies específiques. Sense voler donar a entendre que un dels dos sistemes és millor que l'altre, d'alguna manera podríem dir que tots tindríem una part que opera de manera racional i una de manera no racional, però en cap cas podem desconnectar el nostre sistema que obeeix als instints,

motiu pel qual tots afirmariem saber la resposta a la il·lusió però no podríem evitar seguir veient una línia més llarga. Ens afecta l'entorn a l'hora d'escollir? Un altre exemple és el que ens proposa Dan Ariely² en la Figura 2 on podem veure com, de nou, la nostra intuïció ens enganya, i tot i saber que els dos cercles negres són iguals, no podem evitar que la relativitat ens distorsioni la nostra percepció i en veiem un de més petit. El cercle central té la mateixa mida en ambdós casos però sembla canviar segons el que posem al seu voltant. Segons Ariely, aquesta no es una mera curiositat, sinó que reflexa la manera en que està estructurada la nostra ment: sempre observem les coses que ens rodegen en relació a les altres i no ho podem evitar.

Figura 2.



Font: Ariely D. *Predictably Irrational*.

És amb l'objectiu de respondre moltes d'aquestes preguntes que ens centrem en un dels camps que més està de moda: l'economia conductual. I és que des de les aportacions de Gary Becker per les quals va rebre el Premi Nobel l'any 1992, s'ha ampliat el marc d'estudi dels economistes més enllà dels límits dels mercats i centrant-se amb el comportament humà, barrejant-se amb el camp de la psicologia. L'economia conductual és doncs un camp d'estudi encarregat d'avaluar els efectes psicològics, cognitius, emocionals i socials que intervenen en les decisions econòmiques que prenem.

Com hem vist, són moltes les preguntes al voltant d'aquesta matèria i pràcticament nul el meu coneixement sobre aquesta. Es tracta d'una matèria complexa amb un debat intens entre aquests que defensen la irracionalitat i els que defensen la

racionalitat. Des del desconeixement absolut de la matèria en iniciar el treball, l'objectiu d'aquest és agrupar el conjunt d'idees tant disperses que presenta la bibliografia, esquematitzar-les i fer un repàs de la literatura intentant contribuir al debat oferint el meu punt de vista i contrastant algunes de les idees amb les crítiques que han rebut.

Tot i que aquest treball es pugui presentar com una alternativa allunyada per un treball d'Administració i Direcció d'Empreses, és de fet, una alternativa molt rellevant no només perquè l'estudiant d'ADE ha basat els seus estudis en la facultat sobre el mateix pilar teòric que un estudiant d'economia, sinó perquè les implicacions d'un ésser humà, una empresa o un estat actuant de manera irracional tindria conseqüències directes sobre moltes de les idees que s'assumeixen des del món de l'empresa. Que els agents econòmics es comportessin irracionalment tindria implicacions sobre els seus consumidors i la manera en la que els hi vendrien, tindria implicacions sobre els treballadors i els seus incentius, tindria implicacions sobre la pròpia empresa i el seu principal objectiu de maximitzar beneficis i la creació de valor, o tindria conseqüències en la implementació de la política de l'Estat en tots els àmbits, especialment l'econòmic. Per aquest motiu és important plantejar-nos si som perfectament racionals tal i com hem estudiat i, en cas de no ser-ho, per què se'ns assumeix racionals.

El treball es divideix en 6 apartats diferents. En el primer apartat es parla del que entenem per un individu perfectament racional. En el segon apartat s'exposa la crítica des del camp de l'economia conductual a aquest supòsit de racionalitat. En el tercer apartat s'exposen les idees que plantegen des d'aquest camp després de la seva crítica i per què pensen que no som racionals. En el quart veurem les crítiques a aquestes idees, quins problemes plantegen i per què penso que no som irracionals. En el cinquè es parla d'una idea que es troba entre ambdues opcions que es la racionalitat limitada, el seu problema d'ús pràctic i la defensa de la racionalitat. En l'últim apartat s'ofereixen les conclusions amb algunes reflexions sobre el debat.

PERFECTAMENT RACIONALS

Quan parlem del concepte de racionalitat en la presa de decisions aquest s'ha d'entendre de dues maneres diferents simultàniament. La racionalitat és pot definir com la presa de decisions o accions amb l'objectiu de maximitzar la utilitat o el benefici de cada un de nosaltres. Però també l'hem d'entendre com un conjunt d'axiomes que fan aquesta presa de decisions consistent amb les preferències individuals.

La teoria de l'elecció racional i la de la utilitat esperada són la principal corrent teòrica clàssica de la que es deriven les anteriors definicions de racionalitat. Aquestes assumeixen que l'ésser humà és un ésser perfectament racional, amb independència emocional, temps, informació i capacitat cognitiva suficient per a prendre la decisió que maximitzi la seva utilitat d'acord amb les seves preferències i restriccions. És a dir, que per tal de parlar de l'existència de racionalitat en les nostres decisions s'han de complir una sèrie de supòsits més enllà del de la maximització de la utilitat esperada: Completesa d'informació, Cognició, Computació i Consistència³. La Completesa d'informació és el supòsit pel qual l'individu està perfectament informat i té present tota la informació al seu abast. La Cognició és el supòsit pel qual l'individu té la capacitat de pensar a través dels problemes d'una manera estrictament lògica i no emocional. La Computació és el supòsit pel qual l'individu és capaç de processar tota la informació i utilitzar-la per a resoldre el problema de maximització que es presenta. I la Consistència és el supòsit pel qual és compleixen els axiomes de Von Neumann-Morgenstern. Aquests axiomes que s'han de complir per a definir a un individu que pren decisions racionals són la completesa (1), la transitivitat (2) i la substitució (3). Suposant que tenim 3 opcions diferents A, B i C:

(1) L'individu escollirà entre A o B conforme a les seves preferències ($A \geq B$ o $A \leq B$); és a dir, escollirà una opció o l'altre o es mostrarà indiferent entre ambdues.

(2) Entre A, B i C, si l'individu prefereix $A > B$ i $B > C$; llavors haurà d'escollir també $A > C$.

(3) Principi de cancel·lació: Si entre A i B l'individu prefereix $A > B$, quan eliminem un atribut idèntic en ambdues opcions, la preferència hauria de seguir essent $A > B$.

És doncs el compliment de tots aquests supòsits el que podríem considerar un comportament racional en la presa de decisions.

CRÍTICA AL SUPÒSIT

En aquest apartat veurem com des del camp de l'economia conductual autors de diverses disciplines com l'economia, la psicologia o la sociologia es critica aquest supòsit i s'afirma que l'individu és irracional o no racional.

Si bé la teoria econòmica tradicional considera l'ésser humà perfectament racional, Richard Thaler i Cass Sunstein⁴ distingeixen entre dos éssers diferents: "Econs" i "Humans". Els "Econs" són éssers mitològics que viuen als llibres d'economia, són intel·ligents, egoistes, poden realitzar càlculs complexos en molt poc temps, tenen memòria infinita, poden mirar i pensar en el futur infinitament, tenen present tota la informació al seu abast i prenen decisions perfectament racionals. D'altra banda, els "Humans" són emocionals, impulsius, altruistes, sovint pensen en el futur però a vegades els importa més el present, fan coses perquè algú altre vol que les faci, se'n penedeixen de les decisions que prenen, prenen decisions segons el context, etc. Un exemple d'aquesta distinció és el que s'anomena gap d'acció-implementació³. Els humans sovint decidim realitzar alguna activitat com estalviar, perdre pes, fer exercici o treballar més, i tot així mai aconseguim realitzar-ho tot i saber que no només era la nostra pròpia decisió, sinó que era la decisió òptima i racional.

Anteriorment a l'apartat 1 hem parlat de que podem entendre la racionalitat com el compliment d'una sèrie de supòsits i axiomes. Segons aquesta branca d'economistes aquesta idea de racionalitat no s'adequa al comportament humà i la seva crítica es centra en intentar demostrar que aquests supòsits no es compleixen.

Soman argumenta de manera molt didàctica a través d'alguns exemples per què aquests supòsits de Completesa d'informació, Cognició, Computació i Consistència no es compleixen³. En primer lloc, com és obvi, a cap de nosaltres se'ns escapa que és molt

complicat estar perfectament informat i tenir present tota la informació que tenim a l'abast, i menys sobre el futur. Suposem que una persona es vol comprar un anell i ens demana consell per a saber quant estalviar. La teoria econòmica té el model de la hipòtesis del cicle de vida que breument es resumiria en que la persona ha de mirar al valor present net dels ingressos futurs, al valor present net dels teus consums futurs i establir la teva decisió d'estalvi de manera que ambdós valors presents coincideixin. Una de les justificacions és que no podem recollir i retenir tota la informació que ens seria necessària per a prendre una decisió perfectament racional perquè al nostre voltant hi ha competència per la nostra atenció que ens estimula i ens fa distreure'ns. En segon lloc, es critica la idea que l'individu pot prendre decisions sense cap component emocional, només fixant-se en els elements que afegeixen utilitat a la seva decisió. És a dir, que no tindrien penediment i no desitjarien haver escollit un altre cosa. No obstant, tots coneixem un cas similar al d'una persona que es vol apuntar a un gimnàs i un a prop de casa seva ofereix un descompte del 30%. Aquesta persona s'ho pensa durant tant de temps que el gimnàs canvia el descompte del 30% al 15%. I ara, aquesta persona ja no es planteja apuntar-se al gimnàs amb un 15% de descompte perquè podia haver tingut un 30%. Aquest és un exemple del penediment d'una decisió realitzada en el passat afectant a una decisió futura. En tercer lloc, la idea de Computació es presenta com un problema ja que estariem afirmant que un individu és capaç de processar tota la informació i resoldre càlculs bastant complexes. En aquest punt entra en joc el concepte de racionalitat limitada⁵ del que parlarem més endavant. I, en quart i últim lloc, es justifica que els axiomes que fan les decisions d'un individu Consistent i, per tant racionals, es violen constantment. L'axioma de completesa pel qual escollirem A o B conforme a les nostre preferències no es compliria quan hi ha una saturació d'informació, ja que l'individu decideix no escollir perquè està confós. L'axioma de transitivitat pel qual preferiríem $A > C$ si $A > B$ i $B > C$ també s'incompliria per exemple en el següent cas: si suposem que un empresari vol contractar un treballador i té 3 candidats per a escollir segons dues variables diferents, els resultats d'un test d'intel·ligència i els anys d'experiència (Figura 3). Suposem que l'empresari vol escollir la persona més intel·ligent i, suposant que dues persones són igual d'intel·ligents escollirà la persona amb més experiència. També sabem que els resultats del test d'intel·ligència no són del tot fiables i que, per tant, una diferència de 10 punts no és significativa i no significa que una persona hagi de ser més intel·ligent que un altre. És a dir, 120 és el mateix que 110 i 110 que 100. En aquest cas doncs, l'empresari preferiria

B sobre A perquè essent igual d'intel·ligents, B té més experiència, i C sobre B, per la mateixa raó. Seguint l'axioma anterior, l'empresari hauria de preferir C sobre A, però essent la diferència dels resultats del test de 20 punts, l'empresari, seguint la seva norma d'escollir el més intel·ligent primer, preferiria A sobre . El context, l'entorn de la presa de decisió, modifica la manera en que l'empresari

Figura 3.

| Candidat | Test | Experiència |
|----------|------|-------------|
| A | 120 | 3 anys |
| B | 110 | 2 anys |
| C | 100 | 1 any |

veu cada un dels atributs, violant el principi de transitivitat. I, finalment, l'últim axioma que es viola és el de la substitució. Una conseqüència d'aquest axioma és el principi de cancel·lació que recordem ens diu que entre dues opcions A i B, si eliminem un atribut idèntic en les dues opcions, hauria de mantenir la mateixa preferència que abans entre aquestes dues. Si mirem a la Figura 4 al CAS 1, observem que tenim dues opcions: A, que ens donin 1 milió d'euros o B, jugar a un joc on tenim un 10% de probabilitat de que ens donin 2.5 milions, un 89% de que ens donin 1 milió i un 1% de no rebre res. En aquest cas, els resultats d'Allais mostren, com és lògic, que la gran majoria de persones escull la opció A. En canvi, si ens fixem en el CAS 2, observem que tenim dues opcions: A, jugar a un joc on tenim un 11% de probabilitat de guanyar 1 milió d'euros i un 89% de probabilitat de no guanyar res, o B, on tenim un 10% de probabilitat de guanyar 2.5 milions i un 90% de probabilitat de no guanyar res. Com és d'esperar, en aquest cas la gent escull majoritàriament la opció B. La part interessant d'aquest problema és que els dos casos són idèntics. Per a entendre-ho, si restem de cada opció (A i B) en el CAS 1 un 89% de probabilitat de guanyar 1 milió d'euros ens quedarem amb la opció A essent un 11% de probabilitat de guanyar 1 milió d'euros i un 89% de guanyar res, i amb la opció B essent un 10% de guanyar 2.5 milions i un 90% de guanyar res, exactament el que tenim al CAS 2. En cada un d'ells s'ha eliminat de cada opció un 89% de probabilitat de guanyar 1 milió d'euros. I, per contra del que ens diu l'axioma, s'ha creat una situació en la que la gent es desplaça de l'opció A a la B essent idèntiques en els dos casos. D'aquesta manera doncs, veiem que el 4t requeriment per a que un individu sigui racional ("Consistència") tampoc es compleix segons l'economia conductual.

Figura 4.

| CAS 1 | | |
|-------|-------------------------|-------------|
| Opció | Probabilitat de guanyar | Guany |
| A | 100% | 1 milió |
| B | 10% | 2.5 milions |
| | 89% | 1 milió |
| | 1% | res |

| CAS2 | | |
|-------|-------------------------|-------------|
| Opció | Probabilitat de guanyar | Guany |
| A | 11% | 1 milió |
| | 89% | res |
| B | 10% | 2.5 milions |
| | 90% | res |

IRRACIONALS

Al llarg de la literatura de l'economia conductual d'autors com Kahneman, Ariely o Thales i Sunstein s'exposen una gran varietat d'experiments i d'idees que busquen precisament oferir evidències de que l'ésser humà no pren decisions de manera racional. En aquest apartat s'exposen de manera molt breu algunes de les idees fonamentals dels defensors de la irracionalitat com l'efecte context, els "defaults", els punts de decisió, l'excés d'eleccions i d'informació, la comptabilitat mental i el descompte hiperbòlic, el cost zero i el cost de les normes socials i, finalment, l'aplicació d'aquestes idees a través del "nudge".

L'efecte context s'atribueix al fenomen pel qual l'entorn o context de la decisió que prenem ens influeix en la decisió. Quan no tenim una bona idea de com valorar certs objectes, utilitzem la informació del context per ajudar-nos a prendre una decisió². Així doncs, el context ens afecta de manera inconscient perquè els humans relativitzem el valor de qualsevol cosa quan no sabem valorar-la. Dan Ariely realitza un experiment als seus estudiants. Aquest consistia en mostrar als seus estudiants 3 imatges amb 3 persones i ells havien d'escollir quin és més atractiu. Dues imatges eren de dues persones normals (A i B) i la tercera d'una d'elles, en aquest cas A, lleugerament deformada (-A) amb programa d'ordinador. L'objectiu era descobrir si la imatge distorsionada (-A) afectaria a l'elecció dels participants. Els seus resultats mostren que

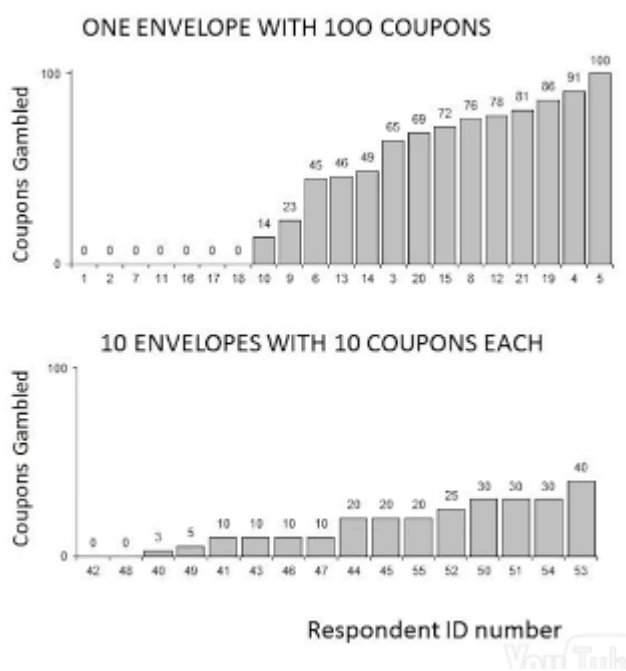
el 75% de les vegades que havia entregat la fulla amb les 3 imatges (A, B i -A), els estudiants havien escollit la que la persona més atractiva era A. Aquesta variació en el resultat és la conseqüència de la relativitat, de l'efecte context.

Els “defaults” es podrien definir com el resultat de la inacció de l'individu, el que li queda per defecte pel fet de no actuar. Aquesta idea es sustenta sobre 2 pilars: que l'ésser humà és extremadament “vago”, ja que les obstruccions ens poden impedir realitzar coses fàcilment, els costos de transacció ens afecten de manera molt important; i que els defaults funcionen com una senyal del que l'altre gent decideix i si tothom, com a conseqüència de la inacció, fa una cosa potser és el més correcte i ens plantejem fer el mateix. Per a veure-ho amb més claredat utilitzem el clàssic exemple de la donació d'òrgans. Veient la diferència del percentatge de la població donant d'òrgans en diferents països ens podem plantejar per quina raó en alguns països es proper al 95% de donants i en d'altres al 5%. Ens podríem plantejar que això es podria deure a diferències culturals, econòmiques o socials, però segons aquesta idea la diferència seria el resultat de la influència dels defaults amb el mètode a través del qual una persona es fa donant d'òrgans en uns països o altres. En els països on “per defecte” els individus són donants i per a no ser-ho han de passar per una sèrie de tràmits amb l'administració les taxes de donant són molt altes, mentre que en els països on per defecte els individus no són donants i si volen ser-ho han de passar per una sèrie de tràmits administratius les taxes són molt més baixes.

Els punts de decisió és la idea per la qual quan un element està dividit en diferents parts el seu consum decreix perquè es creen múltiples punts de decisió que semblen convertir la presa de decisions d'un procés automàtic en un procés racional bastant deliberat. Això és deu a que tenim dos sistemes quan pensem: una part impulsiva i una part d'autocontrol que a cada punt de decisió imposa una restricció a la part impulsiva¹. Així doncs, segons aquesta idea, quan prenem una decisió el que fem és adoptar una decisió general, però que durant el procés en el que realitzem el que hem decidit es poden establir una sèrie de “punts de control” on els individus han tornar a prendre una decisió, aquest cop més específica, que modificarà la seva elecció. Soman realitza un experiment amb apostes de diners on es dóna un sobre amb 100 cupons de 50 cèntims cada un a uns quants participants i 10 sobres diferents amb 10 cupons de 50cèntims cada un a uns altres. En els dos casos els participants poden apostar en una ruleta els 50 euros que han rebut. A més, estableix dues normes, en primer lloc no

poden apostar més de 100 cupons, és a dir no poden apostar el que guanyin, i en segon lloc, només poden apostar de un en un. Els resultats (Figura 5) mostren que els participants que tenien un sol sobre aposten més en mitjana que els que tenen 10 sobres diferents. De fet, dels participants que reben un únic sobre i decideixen apostar (>0) només dos aposten menys que el que ha apostat més de l'altre grup de participants, de manera que arriba a la conclusió que quan l'element està dividit en diferents parts, el seu consum decreix.

Figura 5.



Font: Soman D. *Behavioral economics in action*.

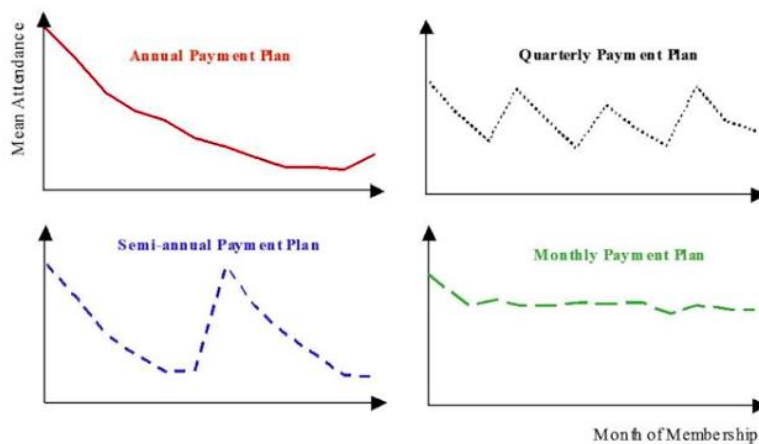
L'excés d'eleccions i d'informació són les idees per les que la presència de massa informació i masses opcions a l'entorn de l'individu li impedeixen avaluar correctament i prendre una decisió. Segons aquestes idees, tot i que més opcions implica més probabilitat de que cada consumidor trobi la seva necessitat satisfeta i tingui més llibertat per escollir, el que podem veure és que haver d'escollir entre masses opcions genera pressió, estrès i el potencial penediment augmenta. Un excés d'opcions per a escollir crea més distància entre la decisió de l'individu i el que li dona més utilitat⁶. I aquesta sobrecàrrega d'opcions té diversos efectes sobre la presa de decisions fent que l'individu no participi o eviti decidir, prengui decisions més conservatives per a reduir el potencial penediment i utilitzi la heurística per a facilitar-se la decisió. L'exemple de

Christopher Hsee intenta explicar aquesta separació entre la decisió i el que li dóna més utilitat. Si imaginem que anem a una botiga d'estèreos i hi ha 15 productes diferents i els escoltem detingudament pensarem en la distorsió harmònica de cada un d'ells. El fet que hi hagi una gran varietat d'estèreos ens ofereix la possibilitat de comparar la distorsió de cada un d'ells i escollir el que en té menys. No obstant, quan ets a casa amb l'estèreo que menys distorsió tenia te n'adones de que t'has comprat un estèreo bastant lleig. De manera que quan oferim a la gent una gran varietat d'opcions, alguns atributs (en aquest cas la distorsió harmònica) tenen un impacte més gran en la presa de decisions que el que tindrien amb una varietat més reduïda. Per aquest motiu ens diu que quan anem a casa i no tenim la varietat per a comparar aquell atribut perd importància i d'altres, com l'estètica en aquest cas, en guanyen.

La comptabilitat mental seria la manera en la que pensem en els diners. Aquesta idea ens diu que la gent tendeix a agrupar els seus diners per a conceptes diferents, de manera que cada concepte té una quantitat de diners assignada. Aquestes agrupacions per conceptes les fem de maneres diferents (per períodes de temps, segons la despesa, en funció de com hem guanyat els diners, etc.) i tenen influència en com gastem els diners. Aquesta idea estaria en contradicció amb la teoria de que el diner el fungible, un euro és un euro indiferentment de com s'ha guanyat o en quina moneda estigui, però segons aquesta idea no gastariem de la mateixa manera 20 euros guanyats amb el treball que si ens els trobem a terra. En aquest procés on agrupem o "pressupostem" mentalment els nostres diners en diferents conceptes es produirien dos elements fonamentals: un s'anomenaria "metering", que seria el procés de mesurar o calcular la quantitat de diners que assignem a cada categoria; i l'altre un procés pel que s'estableix l'abast de la categoria. D'aquesta manera doncs estariem establint un lligam entre cada despesa i el seu benefici/objectiu. Thaler ens posa d'exemple una situació hipotètica on ens encanta el teatre i anem a la taquilla a comprar una entrada per valor de 50 euros. Com que tenim temps abans de que comenci l'obra anem a fer un vol i perdem l'entrada. La única manera d'entrar a la sala a veure l'obra és comprant un altre bitllet. Ara imaginem una situació hipotètica on ens encanta el teatre i quan anem a la taquilla a comprar l'entrada ens adonem que hem perdut un bitllet de 50 euros, de manera que ens plantegem si comprem l'entrada que val 50 euros o no. Segons Thaler, en la primera situació la majoria de persones escollirien no comprar-lo de nou i, en el segon cas, sí que comprarien el bitllet encara que en els dos casos s'hauria produït una pèrdua de 50

euros igualment. Aquest lligam entre la despesa i el seu benefici teòricament es podria afeblir de manera física o amb la freqüència de pagament per a modificar el consum. Pel que fa a la manera física Soman realitza un experiment l'any 1998 en una estació d'esquí on la gent està més predisposada a anar a esquiar quan el temps és dolent quan tenen bitllets separats per a cada dia que quan en tenen només un. Això diu que es deuria a que a través d'agrupar les 4 entrades en un sol paper aconseguim des-associar la despesa amb el benefici, mentre que amb 4 entrades diferents l'associació és explícita en el cost de cada paper i el cost enfonsat de no anar-hi ens fa més efecte. Pel que fa als efectes de la freqüència de pagament en el consum, John Gourville i Soman⁷ recullen les dades d'un gimnàs fixant-se en la freqüència de pagament i la freqüència d'ús. Els resultats (Figura 6) mostren que la manera en la que s'estableixen els preus no només influeix en la demanda, sinó que també guia la manera en la qual els consumidors utilitzen el producte o servei. Fent que els que paguen de manera més regular consumeixin de manera més regular.

Figura 6.

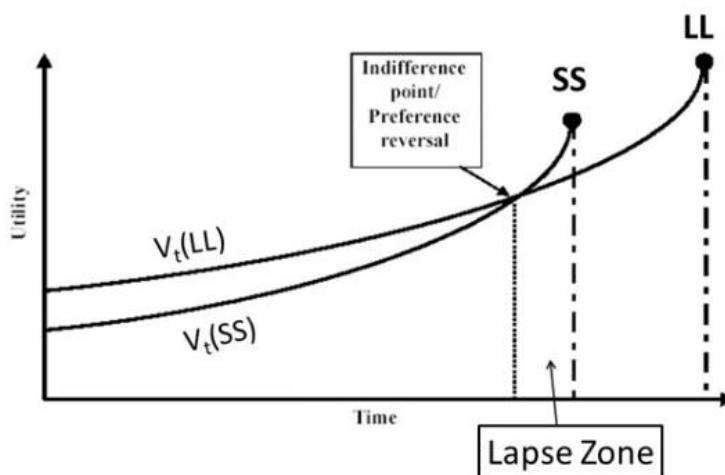


Font: Gourville J. I Soman D. (2002). *Pricing and the psychology of consumption*.

El descompte hiperbòlic és una idea lligada a la inconsistència temporal i al fet que les pèrdues ens fan més mal que els guanys ens fan feliços¹. Un exemple d'aquesta idea és imaginar-nos una situació on ens ofereixen escollir entre tenir 20 euros ara o 23 la setmana que ve. El que ens diu aquesta idea és que probablement escollirem la immediatesa de 20 euros ara. No obstant, si ens ofereixen escollir entre tenir 20 euros d'aquí un any o 23 d'aquí un any i una setmana probablement escollirem els 23 euros en un any i una setmana, encara que en els dos casos s'hagi afegit la mateixa quantitat de

temps (un any). Aquesta idea està representada en la següent Figura 7 amb la utilitat de cada opció en funció del temps, on LL és la recompensa amb més valor i un període d'espera més gran (23 euros), SS és la recompensa amb menys valor i un període d'espera més curt (20 euros) i V_t és la funció del valor present de la utilitat futura. Si ens situem a l'inici del temps, podem apreciar que de les dues opcions, la que té un temps d'espera més llarg és l'òptima ja que ens aportarà més utilitat en el futur, però a mesura que el temps passa i ens apropem a la recompensa, ens situem en el punt d'indiferència on la nostra preferència canvia d'una opció cap a l'altre.

Figura 7.



El cost del cost zero és una idea relacionada amb l'anterior plantejament de Kahneman que els humans tenim una por intrínseca a perdre¹. El cost zero és el cost d'allò que és gratis. Segons aquesta idea, les transaccions solen tenir avantatges i desavantatges però quan una cosa és gratis ens oblidem de les desavantatges. La paraula gratis ens proporciona una càrrega emocional prou gran per a percebre el que se'ns ofereix com a una cosa d'un valor molt més alt del que té². Ariely realitza un experiment en el qual es situa al campus de la universitat i ven 2 marques de bombons de xocolata diferents, una de gran qualitat i l'altre de normal. El bombó de més qualitat, que val aproximadament 50 cèntims, el posa a 15 cèntims la unitat i l'altre a 1 cèntim. Els compradors només tenen permès adquirir 1 bombó d'entre els 2, de manera que l'elecció és mútuament excloent. En aquest cas, els alumnes s'acosten a la parada de bombons i adquireixen majoritàriament (73%) el de més qualitat per a 15 cèntims com és d'esperar. Posteriorment, rebaixa el preu dels dos tipus de bombons en 1 cèntim cada

un. És a dir, ara el de gran qualitat val 14 cèntims i l'altre és gratis. Un esperaria que aquesta rebaixa no alterés els resultats, però els compradors escullen majoritàriament (69%) el bombó de menys qualitat en aquest cas, reduint d'un 73% a un 31% els compradors del bombó de més qualitat. Per evitar la possibilitat de que els compradors no tinguin ganes d'obrir la cartera i buscar diners o bé que no portin diners, és realitza l'experiment al costat de la caixa de la cafeteria del campus i els resultats són els mateixos.

La idea del cost des les normes socials sorgeix de l'experiment d'Uri Gneezy i Aldo Rustichini⁸ en una guarderia d'Israel on s'intenta evitar que els pares arribin tard a recollir els seus fills a través d'una multa. Segons Ariely l'experiment barreja el que anomena normes socials i normes mercantils produint efectes negatius. Aquesta idea ens diu que l'ús de les normes mercantils, recompensa en diners per exemple, no tenen tanta eficàcia com a motivació o incentiu com l'aplicació de les normes socials com podria ser demanar un favor. Per avaluar quins efectes tenen com a incentius les normes socials i les mercantils realitza un experiment on forma 3 grups de persones que hauran de realitzar una tasca mecànica de col·locar una peça dins d'un altre en un programa d'ordinador. Als membres del primer grup se'ls hi paga 5 dòlars per a fer-ho, al segon grup se li paguen 50 cèntims i al tercer grup se'ls hi demana si poden fer-ho com a un favor. Els resultats mostren que el primer grup realitza la tasca 159 vegades en mitjana i el segon grup 101. No obstant, el tercer grup que és el que no ha cobrat res per a fer-ho és el que realitza la tasca més vegades, concretament 168 vegades en mitjana.

Al llarg d'aquest apartat s'han exposat diverses idees relaciones amb la informació, els incentius i la manera de prendre decisions en general. El nudge és l'aplicació d'aquests principis per a modificar les decisions alterant la manera o l'entorn en les quals les prenem. És la intencionalitat de modificar la presa de decisions de certes persones a través de suggeriments indirectes o reforç positiu. Un exemple molt conegut és el de l'aeroport de Amsterdam⁸. Amb la simple col·locació d'un adhesiu amb el dibuix d'una mosca a dins la tassa del vàter en un lavabo públic d'homes a l'aeroport d'Amsterdam, s'aconsegueix que aquests apuntin a la mosca i s'estalviï en costos de netejar el terra.

CRÍTICA A LA IRRACIONALITAT

En aquest apartat es realitza una crítica tant als mètodes de l'economia conductual com a les idees que es plantegen. És difícil argumentar a favor de que l'ésser humà és totalment racional, però vol dir això que som irracionals?

Per començar, m'agradaria discutir una qüestió més aviat semàntica sobre el concepte de irracionalitat però que té una rellevància en la idea del que és racional i del que no ho és. Un comportament irracional es podria entendre com un comportament no racional, però què seria un comportament no racional? Un comportament fóra dels límits de la raó, un comportament que no obeeix a la raó, que no està dotat de raó. Estaríem parlant d'un comportament absurd que no segueix cap norma lògica. Un ésser seguint aquesta classe de comportament seria no només imprevisible sinó que no tindria cap sentit estudiar-lo per a formular un model del seu comportament, que seria totalment aleatori. Fins i tot si assumíssim que l'ésser humà és irracional seguiria essent més rellevant per a l'estudi econòmic l'aplicació d'un supòsit extrem com seria el de la racionalitat que no un conjunt d'experiments incapaços d'agrupar la incoherència de l'ésser humà, de la mateixa manera que és rellevant el supòsit extrem de competència perfecte en altres teories de microeconomia i no es discuteix la seva aplicació amb tanta freqüència. El mateix Dilip Soman, defensor de la irracionalitat, critica l'ús de la paraula irracional no només perquè se li pot atribuir una connotació negativa, sinó perquè el debat no hauria de ser sobre si l'ésser humà actua de manera racional o irracional, hauria de ser sobre si la teoria econòmica tradicional i el supòsit de racionalitat són l'aproximació correcta per explicar el comportament humà³. I és aquí precisament on la qüestió semàntica té un interès econòmic: pel fet que un individu no es trobi dins dels esquemes del que es considera racional no significa que aquest sigui irracional, potser senzillament la racionalitat està mal definida. Però en qualsevol cas estaríem parlant d'un comportament racional en tant que segueixi una sèrie de normes i tingui lògica i consistència. Precisament, perquè puguin els resultats dels experiments anteriors tenir algun tipus d'aplicació hem d'entendre la irracionalitat o no racionalitat com a predictiblement irracional. Només en el supòsit de considerar que tots els éssers humans cometem exactament els mateixos errors sistemàtics podríem ser capaços d'articular per exemple certes polítiques econòmiques o tècniques de màrqueting per aprofitar aquests errors. Si cada agent econòmic actués irracionalment, entès com a un

comportament aleatori, no tindria cap sentit intentar aplicar aquestes idees. Però de nou, tornant a la qüestió inicial, no es tractaria un comportament predictiblement irracional d'un comportament racional en tant que predictable seria consistent? I és justament el concepte d'una decisió consistent o preferències consistents el que sembla atraure gran part de les crítiques d'aquests experiments de l'economia conductual.

Al llarg de l'apartat anterior s'han exposat alguns experiments d'algunes de les idees més rellevants del camp de l'economia conductual. La raó per la que s'exposen d'aquesta manera és perquè la literatura és molt dispersa en aquest sentit, plantejant idees resultat d'interpretacions d'experiments de laboratori o observacions i reflexions. I és el primer pas, però lluny de buscar o proposar un model que ens permeti substituir el supòsit de racionalitat i entendre la presa de decisions econòmiques dels éssers humans, la major part de la literatura consisteix en la realització d'experiments buscant biaixos concrets en el comportament per intentar explicar que l'ésser humà no és racional.

La idea de l'efecte context pel qual quan no tenim una bona idea de com valorar certs objectes utilitzem la informació del context no és una idea nova per un economista. Un problema d'una sola elecció descrit de dues maneres diferents pot portar a la gent a comportar-se de maneres diferents. Que els agents prenen diferents decisions en diferents contextos no té a veure amb el fet que canviïn les seves preferències, sinó en que els les oportunitats que perceben són diferents quan l'elecció es planteja diferent⁹. També es pot entendre com una manera de racionalitzar el procés. Entre tres mides diferents de cafè en una botiga si escullo la del mig tingui la mida que tingui (dins d'uns límits) no serà perquè sigui irracional, tal com diuen els seus defensors, sinó perquè en aquesta situació estadísticament és la que té menys probabilitats d'allunyar-se de la quantitat òptima de cafè que vull. Intentem optimitzar la nostra decisió basant-nos en la informació que tenim a l'abast. Els "defaults" són una aplicació de la indiferència entre opcions en la que una té un cost afegit de transacció. L'exemple de la donació d'òrgans ens ensenya que com més indiferents ens mostrem entre dues opcions, afegir un cost per petit que sigui (temps de realitzar els tràmits administratius) en una de les opcions disminueix la nostra preferència per aquella opció. Pel que fa a l'excés d'informació i d'eleccions no hi ha cap dubte que la informació ha d'estar adequadament presentada al públic adequat. Les conseqüències negatives de tenir massa informació o masses opcions d'elecció es podrien deure a la idea de la racionalitat limitada, als límits de la capacitat cognitiva que tenim. En molts casos hem

de prendre una decisió entre múltiples variables en relativament poc temps. En aquests casos com que no podem maximitzar la nostra utilitat, segons Simon⁵, el que realitzem és escollir una opció satisfactòria en comptes d'òptima. Però això no és res més que una limitació a la nostra capacitat per avaluar l'opció òptima, no una justificació de ser irracionals o inconsistents. Aprenent sobre el "metering" i la comptabilitat mental em va xocar la idea dels defensors de la irracionalitat quan parlen del procés d'assignació mental de la renda de l'individu per categories com si es tractés d'un comptable, res més lluny d'un procés irracional.

No deixen de ser interessants però algunes idees com la inconsistència temporal o que la freqüència amb la que paguem podria influir en el nostre consum per la seva importància en aspectes tant rellevants com els plans de pensions o la venda de serveis. No obstant, els mètodes de l'economia conductual no estan exempts de crítica. Es critica que s'obviï la gran quantitat de resultats d'experiments realitzats sobre el dilema del presoner, l'atenció es concentra en casos on hi ha anomalies sobre les que ja s'ha explicat el per què s'espera que ocorrin des del punt de vista dels defensors de la racionalitat, es realitzen experiments en un sol intent en els quals els subjectes no tenen oportunitat d'aprendre i no permeten una característica fonamental de l'ésser humà que es la capacitat d'adaptació¹⁰. Intenten discutir la teoria econòmica sobre la base experiments on no sabem si en repetits intents l'individu modifica el seu comportament i s'adapta. Per exemple, en experiments de laboratori del dilema del presoner, més del 50% dels participants cooperen quan juguen per primera vegada perquè el context del joc activa una norma social pels participants¹⁰ i a base de repeticions adapten el seu comportament al resultat que coneixem tots del dilema del presoner. Sovint es realitzen experiments amb incentius però provablement la recompensa monetària no és només l'únic incentiu que perceben els participants o potser els participants no perceben que hi pugui haver altres recompenses esperant-los, de la mateixa manera que tampoc hi ha motiu pels participants de canviar les seves preferències en un experiment de laboratori que no tingui conseqüències reals⁹. A més, lluny de buscar una desviació relativament petita de la idea de la maximització del benefici, insisteixen en que aquestes desviacions són grans i no miren més enllà de les seves interpretacions dels experiments¹⁰.

SUPÒSIT DE RACIONALITAT

Si bé és cert que des de l'economia conductual es plantegen idees interessants i que hi ha suficients motius per a pensar que no som perfectament racionals, no puc evitar pensar en aquestes idees com a un problema de restriccions d'informació, temps, capacitat cognitiva o incertesa; no com a inconsistència en les nostres preferències. No són un substitut de les teories formulades sobre el supòsit de racionalitat, sinó un complement. En aquest sentit Simon⁵ utilitza el terme racionalitat limitada, per referir-se a que l'individu és racional però està limitat per la seva capacitat cognitiva, la falta de temps i d'informació. És a dir, que la presa de decisions és un procés racional que busca l'opció òptima amb restriccions com la informació, de manera que des d'aquesta perspectiva els agents econòmics prenen decisions satisfactòries. La intenció de Simon és la d'oferir un model alternatiu que incorpori aquestes limitacions substituint l'ésser racional que optimitza per l'ésser de limitada racionalitat que satisfà.

Suficient evidència empírica ens fa pensar en que efectivament no som perfectament racionals però té això alguna implicació sobre la teoria econòmica fonamentada sobre el supòsit de la racionalitat i per què s'utilitza la racionalitat?

Si prenem decisions satisfactòries quan no podem prendre decisions òptimes podríem considerar en molts casos que els individus en grans quantitats actuen aproximadament d'acord amb les seves preferències i que, per tant, el supòsit de racionalitat no és una mala aproximació. La construcció de models formals útils de racionalitat limitada presenta grans dificultats.¹¹⁻¹² De fet, una de les principals raons per les que s'utilitza el supòsit de racionalitat és la falta d'una opció que constitueixi una alternativa més rellevant, entenedora, senzilla i d'aplicació. És a dir, els individus no som perfectament racionals però supòsit de racionalitat és una aproximació que ha permès entendre per exemple el paper dels incentius. Vriend⁹ defensa que la teoria econòmica està ben fonamentada i que aquestes aproximacions a la racionalitat creen debats i confusions que no tenen rellevància per l'economia. La seva crítica es basa en que el comportament racional no és res més que un altre manera d'anomenar el comportament econòmic. Que el que és fonamental en la teoria econòmica són les preferències i les oportunitats que es perceben. El concepte de racionalitat està necessàriament limitat a ser un concepte sense contingut quan el relacionem amb la

recerca del propi interès, i és que des dels orígens de l'economia s'ha entès l' "homo economicus" o Econ⁴ com un agent amb certes preferències, que persegueix el seu propi interès i busca assolir el millor que pot de les seves oportunitats, i no és fins els últims 30 anys que s'ha utilitzat la racionalitat com a una explicació econòmica¹³. La racionalitat en economia significa que un individu escull l'opció més avantatjosa donades les seves preferències en funció de les oportunitats que percep. La informació que té un agent i en particular la seva percepció d'oportunitats són el resultat del comportament econòmic. La ignorància és un fenomen econòmic, la irracionalitat no⁹. Una de les crítiques dels economistes conductuals és que els economistes assumim que l'ésser humà és egoista perquè persegueix el seu propi interès. Però en realitat és una confusió pensar que perseguir el propi interès és el mateix que l'egoisme. Quan un agent té preferències altruistes, és en el seu propi interès que actua altruísticament⁹.

CONCLUSIONS

Arguments a favor i en contra, és difícil acceptar que som perfectament racionals. Al llarg del treball però s'intenta també justificar perquè penso que no som irracionals i quines crítiques es fan als seus defensors. Crec que afirmar que som irracionals és una posició igualment difícil d'acceptar. La racionalitat limitada és una idea interessant però la seva aplicació pràctica es presenta complexa i, en canvi, suposar que som perfectament racionals sembla l'única alternativa pràctica rellevant. El supòsit de racionalitat ha permès formular teories que ens han permès entendre el paper dels incentius, l'oferta i la demanda, l'excés de gravamen, etc. Si assumíssim que som irracionals entès com a un comportament inconsistent i absurd no hi hauria la possibilitat d'articular un tipus de política, ni tant sols d'entendre el comportament de les empreses. Si consideréssim que som irracionals de la mateixa manera, cometent els mateixos errors sistemàtics llavors podríem interpretar les nostres accions i realitzar accions polítiques o econòmiques dirigides a influir i aprofitar aquests errors. No obstant, aquest tipus d'irracionalitat no seria res més que un comportament predictable i, per tant, racional. Crec que considerar afegir noves restriccions com són la incapacitat de resoldre problemes de maximització quan decidim en algunes situacions amb problemes d'informació és una alternativa més viable que parlar d'un comportament no racional. Potser el debat no s'hauria ni de centrar en si som racionals o no i ens estem

centrant en una idea sense contingut com diu Vriend. Potser aquestes idees de l'economia conductual tenen únicament rellevància des d'alguns punts de vista, com exemple des del màrqueting de les empreses intentant utilitzar aquestes idees per influir en el context amb el qual els consumidors prenem les decisions, creant situacions d'incertesa o dificultat per escollir una decisió òptima. Però aquestes idees certament no tenen prou evidència, fonament i capacitat d'aplicació per a constituir una alternativa rellevant. I tot i que no tindrien cap rellevància per a la major part de la feina dels economistes amb el càlcul de variables macroeconòmiques com la inflació o el PIB, potser trobarien el seu lloc d'aplicació en el món de l'empresa, tal i com hem dit, en el món del màrqueting o en altres aspectes intentant esbrinar si la motivació als treballadors pot ser més gran amb l'aplicació de normes socials per exemple. De fet, és una proposta que no s'allunya de la realitat actual de moltes empreses intentant establir una relació "familiar o d'amistat" amb els seus treballadors.

Potser també hauríem de distingir entre l'ús de la racionalitat en el que es normatiu i el que es descriptiu. No planteja un problema utilitzar la perfecte racionalitat quan es tracta d'un model normatiu ja que estem definint quina és la millor manera de decidir o com hauríem de decidir. En canvi, els models descriptius que entenem com la representació de com decidim poden xocar més amb aquesta idea de racionalitat que no deixa de ser una hipòtesi, un cas extrem o una aproximació en el millor dels casos que ens facilita i ens permet realitzar i entendre el comportament dels agents econòmics. De la mateixa manera que la competència perfecte com a supòsit extrem ens ajuda a formular teories sobre els mercats financers o entendre les conseqüències negatives d'un monopoli. És més raonable i senzill fer models des de la idealització del comportament humà que no constitueixen una gran desviació en tant que expliquen prou bé certs aspectes del nostre comportament cap al que som, que no al revés, des del munt d'incoherències que poguéssim ser directament a un model que ens expliqui.

BIBLIOGRAFIA

- ¹Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. London: Allen Lane.
- ²Ariely, D. (2008). *Predictably Irrational*. New York: Harper Collins.
- ³Soman D. *Behavioral economics in action*. University of Toronto: edX.
- ⁴Thaler R. I Sunstein C. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Chicago: Yale University Press.
- ⁵Simon Herbert (1955). A behavioral model of rational choice. *Quarterly Journal of Economics* 69, 99-118.
- ⁶Hsee C. (1996). *The evaluability hypothesis: An explanation for preference reversals between joint and separate evaluations of alternatives*. *Organizational behaviour and human decision processes* vol. 67: 247-257.
- ⁷Gourville J. I Soman D. (2002). *Pricing and the psychology of consumption*. Harvard Business Review.
- ⁸Gneezy Uri I Rustichini Aldo (2000). *A Fine Is a Price*. *The Journal of Legal Studies* 29, No.1:1-17.
- ⁹Vriend Nicolaas (1995). *Rational behavior and economic theory*. *Journal of Economic Behavior and Organization* vol.29: 263-285.
- ¹⁰Binmore, K. (2006). "Why do people cooperate?". *Politics, Philosophy & Economics* vol.5: 81-96.
- ¹¹Muthoo Abhinay (1998). *Rationality in the face of uncertainty*. The Elgar Companion to Consumer Research and Economic Psychology, 1999.
- ¹²Rubenstein, Ariel (1998). *Modeling Bounded Rationality*. Cambridge, MA: MIT Press.
- ¹³Arrow K. J. (1986). *Rationality of self and others in an economic system*. *Journal of Business* 59. No. 4. Pt2. S385-S399.

Samson A. (2016). *The behavioral economics guide*. Retrieved from <https://www.behavioraleconomics.com>

Melamede Y., Camiel D. i Ariely.D. (2015). *(Dis)Honesty: The truth about lies*. US: CNBC.

Hammond Peter (1997). *Rationality in Economics*. Standord University, Department of Economics.

Klaes M. (2002). *A conceptual history of the emergence of bounded rationality*. Netherlands Institute for Advanced Study.

Simon Herbert (1959). *Theories of decision-making in econòmic and behavioral science*. American Economic Review 49, 253-283.

Riba T. i Bosch O. (2015). *Economia en colors: Grana. Panenka*. Catalunya: CCMA.

González Natalia (2000). *El consenso sobre la racionalidad económica*. Journal of Management and Economics for Iberoamerica, Jul.-Sep.2000, No.76.

Barros Gustavo (2007). *Herbert A. Simon and the concept of rationality: boundaries and procedure*. Revista de Economia Política vol.30, No. 3.