

Passat i present de les finances corporatives

VALENTÍN AZOFRA
Universidad de Valladolid

Data recepció: 12/09/2012

Data acceptació: 5/10/2012

RESUM

Des de començaments del segle passat, quan les finances es van emancipar de l'economia, el curs expansiu seguit per les finances corporatives constitueix una història d'èxit. Després de la seva consolidació com a disciplina científica a mitjan anys cinquanta, les finances corporatives van canviar la seva tradicional perspectiva externa, legal i institucional per una altra purament econòmica, molt més analítica i centrada en les decisions financeres preses dins de l'empresa i en la seva valoració pel mercat. Aquest canvi d'enfocament va propiciar una de les etapes més fructíferes viscudes per la recerca teòrica i empírica, però que deia poc sobre la pràctica de les finances corporatives. Durant els anys vuitanta, l'aproximació dels plantejaments teòrics als raonaments observats a la pràctica va produir un coneixement del govern i de la política financera de les empreses que no té parangó amb la visió teòrica neoclàssica. Però quan semblava que les finances corporatives estaven vivint la seva edat d'or, l'esclat de la crisi financera ha posat en dubte no pocs dels seus fonaments i prediccions.

PARAULES CLAU

Finances corporatives, plantejaments teòrics, prediccions empíriques, crisi financera.

ABSTRACT

Since the early days of last century, when finance got independent from economy, the expansion of corporate finance has been a success story. After its consolidation as a scientific discipline in the middle of the 50's, corporate finance changed their traditional external perspective, legal and institutional, and moved to a new one purely economic, much more analytical and focused on the financial decisions made in firms and their market valuation. This change favoured one of the times more fruitful in both theoretical and empirical research although it said little about the practice of corporate finance. In the 80's, the approximation between theoretical developments and practice lead to a stronger knowledge on the management and financial policies in companies that cannot be compared to the neoclassic theoretical focus. However, when it seemed that corporate finance were going through their best times, the financial crisis has questioned quite a lot of their fundamentals and predictions.

KEYWORDS

Corporate finance, Theoretical developments, Empirical predictions, Financial crisis.

1. Introducció

Des de les albrors del passat segle XX quan l'economia financera (*financial economics*) va emergir com a disciplina autònoma de l'economia fins a l'actualitat, les finances corporatives han evolucionat guiades pel discórrer de les transformacions econòmiques, els canvis en la funció financera de l'empresa i les responsabilitats dels directors financers, en cerca sempre de respostes als problemes, cada vegada més complexos, que les empreses han d'afrontar en els seus processos de captació i assignació de recursos.

Com a disciplina acadèmica, les finances corporatives són la branca de les finances que analitza les decisions financeres preses dins de les empreses i els criteris i instruments utilitzats per prendre aquestes decisions. És també comú associar el terme finances corporatives a les activitats de la banca d'inversió⁷ relacionades amb els processos de concentra-

7. La banca comercial és generalment considerada com un àrea clarament diferenciada de la banca d'inversió, però les seves operacions estan també estretament relacionades amb les qüestions pròpies de les finances corporatives.

ció empresarial —fusions, absorcions i adquisicions—, les escissions i segregacions d'empreses —com els *management buy-out* i els *spin-off*—, les compres palanquejades, les sortides a borsa o el fracàs financer en les seves diferents manifestacions —insolvència, suspensió de pagaments i fallida—. Des de l'últim quart del passat segle, les finances corporatives s'associen també amb el govern de l'empresa⁸ per la interrelació d'aquesta qüestió amb els problemes d'incentius implícits en la presa de decisions financeres. Aquesta ampliació de l'horitzó tradicional de les finances ha propiciat una anàlisi de les decisions financeres que ja no es limita a avaluar la seva contribució a la creació de valor, sinó que considera també el paper que aquestes decisions juguen en la resolució dels problemes de risc moral i selecció adversa, així com la importància del marc institucional en l'existència d'un major o menor grau de protecció als inversors i, com a conseqüència, en el desenvolupament dels mercats de capitals i en la configuració d'estructures de propietat més o menys concentrades. Es considera que les característiques institucionals determinen les singularitats del problema de govern corporatiu i el disseny i funcionament de diversos mecanismes de control.

Encara que en ocasions es diferencia entre finances corporatives (*corporate finance*) i finances empresarials (*managerial finance*) —argumentant que aquestes últimes s'ocupen de les decisions financeres de totes les empreses i no només de les preses per les corporacions—, els conceptes i principis fonamentals de les finances corporatives són aplicables als problemes financers de qualsevol tipus d'empresa.

Freqüentment també es distingeix entre decisions i tècniques financeres a llarg i a curt termini. Les primeres concerneixen a l'obtenció de fons a llarg termini, a la selecció de projectes d'inversió i a les relacions de l'empresa amb els seus accionistes, incloent, per tant, les decisions estratègiques d'inversió, finançament i dividendes. Les segones concerneixen als problemes financers que es plantegen dins d'un horitzó temporal més limitat, com són la determinació dels nivells òptims de tresoreria i del fons de rotació (Aftalion i altres, 1974).

Des de l'òptica de la microeconomia, es considera que les finances —o si es prefereix, l'economia financera— és la branca de la microeconomia que té per objecte l'anàlisi dels processos d'assignació de recursos en el temps pels individus i les empreses (Zisswiller, 1976). L'anàlisi dels processos intertemporals d'assignació de recursos concerneix tant a les decisi-

8. Valoració, estructura de capital i govern corporatiu són per a Zingales (2000) les tres àrees principals de les finances corporatives.

ons financeres de l'empresa (finances corporatives) com a les decisions financeres dels inversors individuals (finances de mercat). A l'efecte de l'anàlisi se suposa que els inversors individuals es comporten racionalment i que el seu problema fonamental és distribuir en el temps el seu pressupost inicial entre consum i inversió. Les oportunitats d'inversió i el pressupost o riquesa inicial dels inversors —que se suposen donats— són les úniques restriccions que actuen sobre les decisions individuals. Els mecanismes existents per a l'emissió i negociació de títols s'engloben sota el terme de mercats financers⁹.

L'anàlisi de les decisions financeres de l'empresa s'inscriu, doncs, en el domini de les finances corporatives¹⁰, que és la branca de les finances que explica les decisions d'inversió, finançament i dividendes en relació als seus efectes sobre el valor de l'empresa. Mentre que abstreu i simplifica la realitat —en suposar que les decisions financeres vénen definides pel seu efecte sobre el valor de mercat de l'empresa—, la teoria de les decisions financeres és una teoria de la valoració pel mercat dels títols emesos per l'empresa. En aquest context, el paper reservat al director financer és el d'actuar com a intermediari entre les operacions de l'empresa —una cartera d'actius reals— i els mercats de capitals en els quals es negocien els títols o actius financers emesos per l'empresa per finançar la seva cartera de projectes (Haley i Schall, 1979; Brealey i Myers, 1995).

La dicotomia entre finances de mercat i finances corporatives ha estat sempre present en el desenvolupament de l'economia financera¹¹. Rememorant els passos donats per les finances al llarg de la seva marxa com a disciplina acadèmica, Merton Miller (2000), en el que seria el seu article pòstum, atribueix la tensió existent entre ambdues branques de les finances als diferents enfocaments seguits per l'una i l'altra, als quals denomina «enfocament micronormatiu» de les escoles de negocis i «enfocament macronormatiu» dels departaments d'economia.

En el seu article, Miller es refereix a les diferències metodològiques existents entre aquests dos enfocaments precisant que l'enfocament de les escoles de negocis centrava el seu interès a prescriure quin hagués de ser el

9. En aquest marc teòric, inversors, empreses i mercats financers són els tres components en els que s'abstrau i simplifica la realitat.

10. Per a Zingales (2000), l'objecte de les finances corporatives no es altre que l'estudi del mode en què les empreses es financen.

11. La revisió de l'estat actual de la investigació que ens ofereix el manual de Constantinides, Harris i Stulz (2003), *Handbook of the Economics of Finance* (vol. 1A - Corporate Finance i vol. 1B - Financial Market and Asset Pricing), deixa pocs dubtes del que en els alhors del segle XXI la dicotomia entre finances corporatives i finances de mercat segueix pervivint.

comportament d'un prenedor de decisions, sigui aquest un inversor individual o un gerent empresarial, que tracta de maximitzar una funció objectiu representativa de la utilitat, del rendiment esperat o del valor per a l'accionista, suposant donats els preus. Com a contrapunt a aquest individualisme metodològic, els models dels departaments d'economia assumien un món de microoptimitzadors —és a dir, suposaven donat el comportament dels inversors— i analitzaven com haguessin d'evolucionar els preus als mercats de capitals.

Els dos enfocaments, assenyala Miller, van començar a interactuar a partir dels anys cinquanta donant lloc al «big bang» de les finances modernes que va tenir la seva primera gran manifestació el 1952 amb la publicació en el *Journal of Finance* de l'article de Harry Markowitz: *Portfolio Selection*, i que va esdevenir en la denominada «síntesi neoclàssica» de tots dos enfocaments metodològics.

Va ser així com la moderna economia financera va començar a discórrer per lleres similars a les de la teoria microeconòmica, a saber, la verificació d'hipòtesis a través de les seves conseqüències¹². D'aquí que fos considerada més una teoria prescriptiva de les decisions que una teoria descriptiva de la realitat. Prescriptiva en tant que es recolza en models que pretenen la determinació d'un òptim, subjecte a una sèrie de restriccions, i en tant que prescriu normes de conducta, suposades les hipòtesis de partida i la funció objectiu a maximitzar (Aftalion i altres, 1974). I no descriptiva perquè, com tota teoria, es fonamenta en simplificacions i generalitzacions de la realitat que, si bé ens proporcionen un precís mètode d'anàlisi, no poden de cap manera descriure situacions particulars (Zisswiller, 1976).

Com, a més, la metodologia de tota teoria normativa implica l'optimització d'un objectiu que, en el llenguatge de la recerca operativa, es denomina funció objectiu, les finances corporatives assumeixen com a objectiu normatiu una redefinició del principi de maximització del benefici, com és la maximització de la riquesa dels accionistes a través del valor de l'empresa al mercat.

Aquesta funció objectiu no sempre és fàcil de formular, però resulta relativament senzill determinar-ne el valor en un moment determinat i, cosa més important, permet tenir en compte el temps i el risc o incertesa associats als fluxos monetaris futurs. Es considera que el principi de maximització de la riquesa dels accionistes no només és una guia vàlida per a la

12. O dit d'una d'altra manera: «El progrés en la teoria de les finances corporatives procedeix del solapament de les prediccions de la teoria amb les observacions empíriques de la pràctica de les finances corporatives» (Mayer, 1994).

presa de decisions financeres, sinó també un criteri econòmic racional per a la col·locació eficient de l'estalvi al mercat de capitals.

La intrusió del mètode de la teoria econòmica en el camp del finançament d'empreses va conduir a l'aplicació dels models de valoració d'actius financers a la valoració de projectes d'inversió, a la resolució dels *puzzles* de l'estructura de capital i dels dividendes i, fet i fet, a la consideració de l'empresa com una cartera de projectes. Des de llavors, en dir de Merton (1987), les finances corporatives s'estructuren entorn de la moderna economia financera, que es caracteritza per «teories matemàtiques rigoroses i estudis empírics acuradament documentats».

Aquesta forma d'entendre les finances va marcar l'evolució seguida per la disciplina des dels anys cinquanta fins a mitjan anys setanta del segle passat, una de les etapes més fructíferes viscuda per les finances que, no obstant això, ens va permetre comprendre que al món de l'empresa la lògica de les decisions financeres no s'ajusta a principis o postulats de caràcter normatiu, sinó que s'adapta als canvis que tenen lloc al mercat i a l'entorn de l'empresa.

Això va fer que gradualment les finances corporatives deixessin de preocupar-se per qüestions essencialment normatives com quines haguessin de ser les polítiques òptimes d'inversió, finançament i dividendes, per començar a centrar el seu interès en el desenvolupament de teories positives sobre qüestions com quins serien els efectes de polítiques d'inversió, finançament i dividendes alternatives sobre el valor de l'empresa¹³.

En l'entrada del *New Palgrave Dictionary of Money and Finance*, corresponent al terme *Corporate Finance*, Mayer (1994) valora els avanços derivats d'aquest canvi d'enfocament i assenyala que tres dècades després que Modigliani i Miller (1958) demostrassin que si els mercats anessin perfectes les decisions d'inversió i finançament serien independents, les finances corporatives estaven començant a tancar el cercle apuntant a una interrelació directa de les decisions reals i financeres de les empreses. Al seu entendre, aquesta interrelació tenia el seu origen en el paper dels instruments financers en la transmissió d'informació als inversors, en la provisió dels incentius adequats als empresaris i directius i en la determinació del grau de control que els inversors exerceixen sobre les activitats empresarials.

Aprofundint en aquestes raons, Mayer (1994) confronta la teoria amb

13. Com Jensen i Smith (1984) van subratllar, aquest canvi en l'èmfasi de la recerca va proporcionar una base científica per a la formació d'una teoria positiva de les decisions financeres de l'empresa.

la pràctica de les finances corporatives i identifica un conjunt d'evidències empíriques que relativitzen les conclusions de la teoria. La seva anàlisi dels estudis de caràcter internacional realitzats en diferents països revela alguns importants 'fets estilitzats':

1. L'autofinançament és la font de finançament dominant en tots els països.
2. El finançament extern facilitat per la banca és major que la procedent dels mercats de capitals. A més, es constata que la importància del finançament bancari varia sensiblement d'uns països a uns altres.
3. Els mercats d'accions contribueixen en petita mesura al finançament de les empreses.
4. Els mercats de bons són una font de finançament d'importància relativament menor per al conjunt dels sectors industrials.

Mayer (1994) conclou la seva revisió de l'estat de les finances corporatives reconeixent que la conciliació dels fets estilitzats amb les recomanacions normatives exigeix entendre el paper de les institucions financeres en el finançament i control de les corporacions.

Un reconeixement del paper de les institucions que no fa més que abundar en la idea, encara no suficientment acceptada, que la teoria, la recerca empírica i les aplicacions pràctiques estan absolutament condicionades per la teoria de l'empresa subjacent al domini dels problemes de les finances corporatives. En aquest mateix sentit es pronuncia Zingales (2000) quan indica que la interacció dels problemes de les finances corporatives amb la naturalesa de l'empresa s'ha fet tan estreta que no sembla possible que la recerca en finances corporatives pugui seguir avançant mentre no resolguem prèviament els problemes fonamentals de la teoria de l'empresa.

2. El naixement de les finances corporatives

Encara que no hi hagi acord unànime al món acadèmic a l'hora de datar la partida de naixement¹⁴ de les finances corporatives, l'opinió més genera-

14. No són pocs els autors que postposen el naixement de les finances com a disciplina científica fins als anys cinquanta, fent-lo coincidir amb la publicació en el *Journal of Finance* —el primer número del qual havia vist la llum el 1946— del treball de Markowitz (1952) sobre selecció de carteres.

litzada es decanta pels primers anys del passat segle¹⁵. En aquest sentit es pronunciava Van Horne (1977) en la segona edició del seu influent manual *Financial Management and Policy*, quan assenyala que el naixement de les finances com a disciplina acadèmica a Estats Units es va produir al començament de la passada centúria, i que es podien identificar una sèrie d'etapes en el discórrer de la recerca al llarg de les primeres dècades del segle XX que van culminar a principis dels anys cinquanta amb la consagració del denominat pensament financer tradicional o «*old finance*».

El propi Van Horne (1988) considera que l'enfocament dominant, aleshores, posava l'accent més en l'anàlisi externa de l'empresa que en la presa de decisions dins seu. Explica que aquest plantejament obeïa al fet que el punt de vista predominant era el dels aportadors de fons i també al fet que fins als anys quaranta, l'estudi del finançament extern era essencialment descriptiu i institucionalista. I ressalta que durant aquest període es prestava una especial atenció a l'anàlisi dels fluxos de tresoreria de l'empresa, així com a la seva planificació i control.

De fet, la visió tradicional de les finances corporatives va merèixer serioses crítiques durant la segona meitat de la dècada dels cinquanta, tant per la seva consideració externa de l'empresa, com per la seva escassa preocupació per les decisions financeres preses dins seu. De les crítiques rebudes, Solomon (1972) i Girault i Zisswiller (1973) desgranen les següents:

1. Especial interès pel finançament de les grans societats i la descripció de mitjans i menor preocupació relativa per les empreses no societàries i les decisions financeres.
2. Atenció preferent al finançament a llarg termini i escassa als fluxos de fons a curt termini i a la gestió del capital circulant.
3. Predomini de consideracions externes —punt de vista del banquer inversor— en la direcció financera —centrada en alguns episodis esporàdics del cicle de vida de l'empresa— i falta de consideració de la situació interna de les empreses en fase normal de creixement.
4. Anàlisi centrada en les situacions, les polítiques i els procediments, en detriment dels principis que poguessin informar el desenvolupament de teories.

15. L'estudi de les finances corporatives venia perfilant-se des de finals del segle XIX davant la necessitat de descriure i documentar els instruments i les institucions financeres, que evolucionaven ràpidament. També en aquesta època comença a desenvolupar-se l'estudi de les inversions en títols com una disciplina eminentment pràctica, orientada a l'avaluació del rendiment financer.

Per la seva banda, Jensen i Smith (1984) assenyalen que el pensament financer tradicional estava plagat d'inconsistències lògiques i tenia un caràcter marcadament prescriptiu. Precisen que els temes de major atenció en el camp de les finances corporatives eren les polítiques òptimes d'inversió, finançament i dividendes, però amb escassa o nul·la consideració de la naturalesa de l'equilibri als mercats financers i de l'efecte sobre aquestes polítiques dels incentius individuals. I subratllen que l'estat poc desenvolupat de l'economia financera va caracteritzar també les finances de mercat fins a les acaballes dels anys cinquanta.

Més càustic es mostra Zingales (2000) amb el pensament tradicional en la seva valoració de l'evolució seguida per les finances quan considera que de ser, a principis dels anys seixanta, poc més que una col·lecció de receptes¹⁶, han passat a convertir-se en una autèntica disciplina acadèmica que es practica tant a les escoles de negocis com en els departaments d'economia, i a influir en el desenvolupament d'altres branques de l'economia com l'organització industrial, la política monetària i la valoració d'actius.

Malgrat tot, s'ha de reconèixer l'important paper jugat pel pensament financer tradicional en la consolidació de les finances com a disciplina autònoma i en la gènesi de la seva actual concepció. De fet, com a molts autors assenyalen, la major part dels temes centrals de les modernes finances corporatives ja havien estat objecte de consideració per part dels primers financistes.

D'aquesta època són els primers manuals en la disciplina, entre altres, els de Arthur Dewing (1918), Benjamin Graham i David Dodd (1934) i John Burr Williams (1938).

En ells es troben també els primers passos donats en les finances corporatives darrere d'una veritable teoria.

El manual del professor de la Universitat de Harvard, Arthur S. Dewing, *The Financial Policy of Corporations*, publicat el 1918, és probablement el text més representatiu de la visió tradicional de les finances corporatives. Amb un enfocament descriptiu i una metodologia positiva, aborda qüestions com la constitució de societats, emissions de capital, expansions, fusions, reorganitzacions i liquidacions, prioritzant els aspectes externs, legals i institucionals del finançament d'empreses. Encara que el manual no s'articula entorn de les decisions financeres preses dins de l'empresa, De-

16. També per a Merton (1987), el contingut de les finances corporatives anterior als anys seixanta era «una connexió essencialment imprecisa de creences basades en pràctiques comptables, regles de decisió i anècdotes».

wing no ocultava la seva preocupació per qüestions com l'estructura de capital i la política de dividends.

El conegut i —encara avui— prestigiós manual de Benjamin Graham i de David Dodd, *Security Analysis*, publicat el 1934, va representar un avenç substancial en matèria de valoració d'actius financers mitjançant l'anàlisi dels fonamentals de l'empresa i va assentar els fonaments intel·lectuals del que posteriorment es coneixeria com a «inversió en valor» (*value investing*). En la seva obra, Graham i Dodd van adoptar un enfocament normatiu, no positiu, per proposar diverses teories de valoració d'actius, però no explicaven com funcionen els mercats ni van desenvolupar el concepte més ampli de cartera d'inversió.

The Theory of Investment Value, el manual de Williams publicat el 1938, oferia un marc teòric fonamentat en la noció de taxa de descompte com a eix argumental. Amb aquesta obra, Williams es va convertir en un dels economistes pioners en l'aplicació dels models de valoració basats en el descompte i a reivindicar la idea que el preu d'una acció havia de correspondre's amb el valor descomptat del flux esperat de dividends. Però sobretot, encara que no s'hagi reconegut suficientment, el manual de Williams va introduir al món de les finances corporatives moltes de les idees i desenvolupaments que, vint anys després, inspirarien els nous rumbos de les finances corporatives. És el cas de la «lleï de conservació del valor de la inversió» —un dels pilars de la visió moderna de les finances— que Williams va expressar originàriament com segueix: «atès que el valor d'una empresa és l'equivalent actual de totes les seves distribucions futures de recursos —siguin en concepte de pagament d'interessos o repartiment de dividends—, el valor de l'empresa no depèn de cap manera de com estigui capitalitzada»¹⁷.

Els canvis en els sistemes de gestió produïts durant l'etapa d'expansió econòmica que va seguir a la conclusió de la Segona Guerra Mundial, van donar lloc a una ampliació de les responsabilitats de la direcció financera, que va passar a ocupar-se no només de l'obtenció de fons al mínim cost i en les millors condicions, sinó també d'assignar-los eficientment. El focus principal d'atenció de les finances corporatives començava així a desplaçar-se des dels successos més rellevants en la vida de l'empresa als problemes interns de gestió relacionats amb l'anàlisi de les necessitats de fons, la planificació i el control de la gestió financera; així com des dels problemes

17. Vint anys més tard, Modigliani i Miller (1958) van fer seva aquesta argumentació i van formalitzar per primera vegada la lleï de conservació del valor per demostrar que en un mercat perfecte, el valor d'una empresa és independent de la seva estructura de capital.

d'iliquiditat i solvència cap a les qüestions relacionades amb la rendibilitat i el creixement (Aftalion i altres, 1974). Una de les obres més representatives d'aquesta etapa és el treball de recopilació de Wilford Eiteman *et al.*, *Essays on Business Finance*, publicat el 1953.

També per aquests anys l'ús de l'ordinador com a instrument d'anàlisi va començar a contribuir de manera important al desenvolupament de les finances. La seva utilització va permetre el disseny de complexos sistemes d'informació que proporcionessin al director financer les dades necessàries per a la presa de decisions. Es van realitzar, igualment, grans avenços en l'aplicació dels instruments analítics a la resolució de problemes financers. Les tècniques d'investigació operativa i el desenvolupament de la teoria de la decisió van fer factible una anàlisi financera molt més disciplinada i útil que en èpoques passades.

Com a resultat d'aquests profunds canvis, els directors financers van començar a interessar-se per com valoren l'empresa els seus inversors i creditors i per la influència d'una determinada decisió sobre aquesta valoració. Aquesta preocupació per l'anàlisi del valor va plantejar la necessitat de comptar amb un criteri racional d'acceptació i rebuig de projectes d'inversió a l'hora d'assignar eficientment el pressupost de capital i va desembocar en una avaluació crítica de l'estructura de capital i de la política de dividendes de l'empresa¹⁸.

La racionalitat dels models de valoració d'actius basats en el descompte descansa en la teoria de l'elecció entre consum i inversió. Tota decisió d'inversió és funció del tipus d'interès, el qual es presenta com un criteri objectiu d'elecció fixat pel mercat¹⁹. Aquesta lògica condueix a establir com a criteris de valoració de les inversions el del Valor Actual Net (VAN) i el de la Taxa Interna de Rendiment (TIR). Dos criteris darrere dels quals hi ha un principi bàsic de valoració financera: El valor actual d'un actiu, sigui aquest una empresa, un projecte d'inversió o un actiu financer, és igual al valor actualitzat dels fluxos derivats de la possessió de dit actiu.

Concebuts originàriament en un context de mercats perfectes²⁰ i eficients, tots dos criteris van ser formulats sobre la base d'un valor a maximit-

18. Vegeu les notables contribucions de D. Durand (1952) i M.J. Gordon (1963.)

19. El tipus d'interès és, doncs, una taxa d'equilibri entre inversió productiva i assignació de recursos monetaris, a més d'una taxa d'intercanvi entre els valors monetaris presents i futurs.

20. Es diu que un mercat és perfecte quan no existeixen impostos ni costos de transacció, es pot prestar i endeutar-se al mateix tipus d'interès, els actius són divisibles, la informació és simètrica i pot accedir-se a ella sense costos, i tots els inversors mantenen expectatives homogènies respecte a la rendibilitat dels actius.

zar, i també van ser susceptibles d'aplicació a la valoració d'actius financers. La fonamentació teòrica del VAN i del TIR es troba en l'influent treball d'Irving Fisher sobre la teoria de la inversió en certitud, publicat el 1930. Aquest autor va demostrar que si els mercats de capitals fossin complets i eficients, la decisió de producció d'una empresa amb un únic propietari hauria de ser independent de la decisió de consum intertemporal de l'empresari. La separació fisheriana²¹ de les decisions de consum i inversió va insuflar també racionalitat teòrica a la hipòtesi d'unanimitat dels accionistes a l'hora de delegar en els gestors l'assignació del pressupost de capital de l'empresa, sempre que aquests adquireixin el compromís d'assumir el criteri de maximització del valor actual net dels projectes d'inversió. En aquest món ideal, l'assignació del pressupost de capital ve determinada pels fluxos de tresoreria descomptats que els projectes d'inversió generaran en el futur o, dit d'una altra manera, els fluxos de tresoreria són independents de la font o fonts de finançament afectes als projectes (Azofra i De La Font, 2008).

3. La síntesis neoclàssica de les finances

Com assenyala Van Horne (1988), la dècada dels cinquanta va venir marcada per l'ampliació del marc d'anàlisi de les finances corporatives que, a partir de llavors, bolcarien la seva atenció sobre els mètodes de selecció d'inversions i les relacions existents entre la direcció financera i la valoració d'actius, dos camps de les finances que fins a aquest moment havien evolucionat per separat.

Els canvis que durant aquests anys van tenir lloc en la funció financera de l'empresa, portarien l'aplicació dels principis i mètodes analítics de la microeconomia a la resolució dels problemes de les finances corporatives. Era el començament d'una nova etapa en l'evolució del pensament financer que, recolzant-se en la teoria microeconòmica de l'elecció individual, esdevindria una autèntica teoria per a l'assignació eficient de recursos dins de l'empresa, caracteritzada per un enfocament analític de la presa de decisions, amb especial interès en l'anàlisi del valor (Weston i Woods, 1974).

El raonament deductiu i formal, característic de la teoria econòmica,

21. El teorema de la separació de Fischer estableix que en un món cert amb mercats perfectes de capitals, les decisions de consum i inversió d'un agent econòmic individual són independents entre si.

no era l'habitual al món de les finances²². Va irrompre en la disciplina de la mà del treball seminal de Franco Modigliani i Merton Miller (1958) i de la teoria de l'elecció de carteres desenvolupada en paral·lel per Harry Markowitz, James Tobin i William Sharpe (economistes tots ells guardonats amb el Nobel d'Economia). Amb les seves contribucions van fer possible que comencés a emergir una teoria coherent, capaç d'analitzar tant el finançament de les decisions d'inversió de les empreses com l'assignació de l'estalvi per part de les economies domèstiques: Una teoria basada en la hipòtesi de comportament racional dels inversors i en el supòsit d'equilibri de mercat. Com assenyala Pagà (2005), quan aquests elements bàsics de la disciplina van ser entrellaçats d'una manera lògica i sistematitzada, l'economia financera va poder desenvolupar-se d'una manera tan ràpida com espectacular.

La fita més destacada dels anys seixanta va ser el desenvolupament de la *teoria de carteres* i la seva eventual aplicació a la direcció financera de l'empresa. Exposada inicialment per Markowitz el 1952, la teoria de carteres es va veure generalitzada i perfeccionada amb les aportacions de Sharpe, Lintner, Mossin, Treynor, Fama i molts altres autors. Bàsicament, aquesta teoria planteja que el risc d'un actiu individual no ha de mesurar-se en termes de la variabilitat de la seva rendibilitat esperada sinó, més aviat, en funció de la seva contribució marginal al risc global d'una cartera d'actius. Un actiu serà més o menys arriscat, segons el major o menor grau de correlació entre la seva rendibilitat esperada i la dels restants actius de la cartera.

En els anys setanta, el refinament addicional del *model d'equilibri de valoració d'actius financers* (CAPM) va permetre l'aplicació dels desenvolupaments teòrics esmentats a les finances corporatives. El model d'equilibri d'actius financers suggerirà que una part del risc de l'empresa no és rellevant per als seus accionistes, sempre que aquest risc pugui ser diversificat a través de la formació d'una cartera d'accions. La seva simplicitat i idoneïtat com a instrument analític li van fer aviat revelar-se com un model adequat per a l'avaluació de les decisions financeres de l'empresa.

El *model de valoració d'opcions* desenvolupat per Black i Scholes (1973) va ser una altra de les contribucions rellevants dels anys setanta a la moderna economia financera. En un mercat en què es negocien accions i

22. El punt de vista metodològic segons el qual la bondat d'una teoria no depèn del realisme de les hipòtesis sinó de la seva capacitat per explicar els fenòmens empírics, gaudia d'acceptació generalitzada en l'àmbit de la recerca econòmica, però no així en l'àmbit de la recerca financera.

opcions sobre aquestes mateixes accions, un inversor individual pot aconseguir una posició sense risc comprant accions i subscriuint opcions. Si aquest mercat fos eficient, la rendibilitat que s'obtidria d'una posició coberta enfront del risc hauria de coincidir amb el tipus d'interès sobre els títols lliures de risc. En aquestes condicions, l'avaluació dels diferents tipus d'opcions es converteix en un problema susceptible de formulació matemàtica. A partir d'aquestes nocions bàsiques, nombroses recerques s'han ocupat de la valoració de títols i de tractar com a opcions qüestions tals com l'estructura de capital de l'empresa²³, la inclinació dels prestadors a limitar l'endeutament o la introducció de clàusules de salvaguarda en els contractes d'obligacions de l'empresa.

En aquest discórrer de les finances corporatives, el desenvolupament d'una formulació més explícita de la relació entre els mecanismes de mercat i les decisions financeres individuals en un context d'incertesa, al costat de la idea que les empreses haurien d'avaluar les seves oportunitats d'inversió de la mateixa manera que els inversors valoren els actius financers, va accelerar el procés de síntesi neoclàssica dels enfocaments micronormatiu i macronormatiu de la recerca en finances que, respectivament, venien caracteritzant el quefer acadèmic de les escoles de negoci i els departaments d'economia (Miller, 2000; Bailey, 2007).

D'aquesta manera, van començar a entrelaçar-se dues branques de l'economia financera que fins a aquest moment havien evolucionat separatament: la teoria de carteres amb les seves aplicacions a la valoració d'actius financers (finances de mercat) i la teoria de les decisions financeres (finances corporatives). La confluència d'ambdues va marcar l'inici d'una de les més fructíferes etapes en el procés d'expansió de les finances.

Pel seu crucial influx sobre aquest procés de síntesi neoclàssica, el treball seminal de Franco Modigliani i Merton Miller «*The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment*», publicat en l'*American Economic Review* del mes de juny de 1958, mereix una especial consideració. Tot dos acadèmics²⁴ van ser els primers a tenir en compte la natu-

23. Black i Scholes (1973) es van basar en els arguments de l'arbitratge, tipus, MM, per a derivar la seva cèlebre fórmula de valoració d'opcions. Tal com va observar i demostrar amb elegància el propi Miller (1988): «El conegut teorema de la paritat pull-call realment no és sinó la proposició I tot just amagada sota la seva disfressa».

24. Sobre Modigliani va dir Paul Samuelson «que hauria d'haver guanyat diverses vegades el Premi Nobel... quan va morir, era l'economista més important del món». De Miller es va dir que «així com en física existeix un abans i un després d'Albert Einstein, en medicina hi ha un abans i un després d'Alexander Fleming, en finances existeix un abans i un després de Merton H. Miller».

ralesa de l'equilibri als mercats de capitals a l'hora de plantejar i resoldre els problemes de les finances corporatives. A més, el seu mètode d'anàlisi, basat en l'equilibri i l'arbitratge, va suposar una modificació radical del paper de l'anàlisi econòmica en l'estudi de l'estructura de capital i, en dir de Ross (1988), un canvi fonamental en l'orientació de les finances corporatives en transformar el seu tradicional enfocament institucional en un altre purament econòmic. Amb les seves proposicions sobre la irrellevància de l'estructura de capital van demostrar que, sota un conjunt restrictiu de condicions, el valor de l'empresa²⁵, el cost del capital i la rendibilitat requerida dels projectes d'inversió són independents de la seva estructura de capital, establint així una completa separació de les decisions empresarials d'inversió i finançament.

Modigliani i Miller (1958) van apel·lar a la lògica de l'arbitratge per estendre el teorema de la separació²⁶ de Fisher a un món incert: Atès que el mercat valora les empreses com si es tractessin d'una cartera d'actius, quan els plans de producció subjacents a dues empreses diferentment finançades siguin els mateixos, també el valor de mercat d'aquestes empreses hauria de ser el mateix ja que, en cas contrari, existiria una oportunitat d'arbitratge a l'espera de ser explotada. A partir d'aquesta observació, poden provar-se les seves proposicions bé assumint l'absència d'arbitratge, com van fer Modigliani i Miller, o bé demostrant l'existència d'un equilibri general²⁷ en què cada una de les proposicions es verifica. De fet, anys més tard, en la seva anàlisi de l'impacte del dividend sobre el preu de les accions, Miller i Modigliani (1961) van tornar a apel·lar a la lògica de l'arbitratge per demostrar que en un mercat perfecte, el valor de l'empresa és també independent de la seva política de dividends.

A aquesta completa separació de les decisions financeres de l'empresa es coneix en la literatura com a teorema MM²⁸, encara que com bé assenya-

25. El valor de l'empresa depèn únicament de la capacitat de la seva cartera de projectes per a generar renda, no dels títols que l'empresa emet per finançar les seves inversions. Això és, la creació de valor ve determinada únicament per aquesta àmplia gamma de decisions estratègiques i operatives que afecten el costat esquerre del balanç i a les quals els professors de finances solem referir-nos amb el terme política d'inversió de l'empresa, però no depèn de la seva política financera.

26. Irving Fisher havia demostrat que en un món cert «el pla de producció que maximitza el benefici de l'empresa no es veu afectat per les decisions de préstec/endeutament dels seus propietaris», és a dir, el pla de producció és independent de la decisió de finançament.

27. Si bé aquesta segona via pot semblar més general ja que no requereix assumir la hipòtesi que per a cada empresa n'existeix una altra pertanyent a la mateixa classe de risc, l'absència d'arbitratge és, no obstant això, una hipòtesi més convincent i molt més realista que l'existència d'un determina equilibri.

28. Merton (1987) considera que el teorema MM és l'equivalent de la dinàmica newtoniana.

la Duffie (1994), més que un teorema és una proposició d'irrellevància que estableix les condicions sota les quals les decisions financeres d'una empresa no afecten el seu valor o, si es prefereix, una conseqüència lògica del compliment del «principi d'additivitat del valor»²⁹ o, més precisament, del seu recíproc o «lleï de conservació del valor»³⁰.

En conversa amb Klamer (1983), Franco Modigliani va resumir el teorema MM com segueix: «... sota les hipòtesis de mercats perfectes (i neutralitat impositiva) i inversors racionals, que poden replicar l'estructura financera de l'empresa formant carteres amb préstec o amb endeutament, el valor de mercat de l'empresa —deute més fons propis— depèn únicament del flux de renda generat pels seus actius. Conseqüentment pot argumentar-se que el valor d'una empresa no s'hauria de veure afectat pel grau d'endeutament de la seva estructura financera o per l'ocupació que es faci dels rendiments obtinguts —pagats com a dividends o reinvertits (rendiblement)».

Després de Modigliani i Miller, la recerca en finances corporatives va orientar els seus esforços cap a la identificació de les imperfeccions del mercat de capitals que *a priori* poguessin tenir un efecte previsible sobre el valor de l'empresa. La relaxació de la hipòtesi de mercats perfectes³¹ va donar entrada en l'anàlisi a tres consideracions pel que fa a la naturalesa de les imperfeccions del mercat i a la seva incidència sobre la valoració de l'empresa pel mercat (Jalilvand i Harris, 1984):

1. En mercats imperfectes de capitals les decisions de finançament i dividends influeixen en el valor de mercat. Com a conseqüència, les empreses es marquen ràtios-objectiu d'endeutament i de repartiment de dividends als quals, com a objectius a llarg termini, tracten d'ajustar la seva política financera.
2. Els costos o restriccions de l'ajust, quan friccions del mercat condicionen el procés d'ajust, de manera que les empreses no poden completar aquest, limitant-se a mantenir pautes d'ajust parcial.

29. D'acord amb aquest principi, el valor actual de la combinació de dos actius és igual a la suma dels seus respectius valors actuals, separadament considerats.

30. La lleï de conservació del valor estableix que el valor d'un actiu es conserva independentment dels drets sobre aquest actiu. Per tant, una empresa no podrà modificar el valor total dels seus títols —que són actius financers— amb tan sols fraccionar els seus fluxos de tresoreria en diferents corrents de renda, ja que el valor de l'empresa vindrà determinat per la capacitat de les seves inversions productives per generar riquesa, i no pels títols que hagi emès per finançar la seva cartera de projectes.

31. Les hipòtesis de mercats complets i informació perfecta van ser centrals per al teorema MM de separació de les decisions financeres.

3. Les imperfeccions del mercat donen lloc a importants interaccions de les decisions d'inversió, finançament i dividends.

En el seu discórrer per la primera de les lleres apuntades —efecte valoració—, la teoria de les decisions financeres es va veure notablement enriquida per una infinitat de contribucions analítiques que van intentar conciliar i integrar l'anàlisi del problema des del costat de l'oferta —decisions financeres de l'empresa— amb l'anàlisi des del costat de la demanda —decisions financeres individuals—. Des dels altres dos angles de l'anàlisi —ajust parcial i interdependència—, els estudis en la matèria es van centrar més en el costat empíric de la qüestió, en un intent d'explicar les polítiques financeres de les empreses observades al món real (Marsh, 1982).

Al voltant d'aquest corrent d'anàlisi i de la mà d'una nova generació d'economistes financers, durant el tercer quart del segle XX es van succeir algunes de les més brillants aportacions a les finances. Com a resultat de tan important esforç investigador, a mitjan anys setanta el paradigma neoclàssic s'havia ensenyorit del nucli dur de la moderna economia financera. En paraules de Gómez-Bezares (2005), en aquests anys l'estructura del paradigma «estava bàsicament construïda i els investigadors acceptaven la veritat del seu sistema, on els pilars fonamentals eren l'eficiència dels mercats i els models de valoració, juntament amb una acceptació del mètode de treball per seguir avançant, consistent a crear models i contrastar-los estadísticament als mercats».

Amb la perspectiva que ens brinda el pas del temps, una forma de valorar la contribució del paradigma neoclàssic a la consolidació de les finances corporatives és anar a l'«estat de l'art» que, sota el suggeridor títol de «el que sabem i el que no sabem en finances», ens oferien Brealey i Myers en el capítol final de la primera edició de la seva obra, *Principles of Corporate Finance*, publicada el 1981.

El compendi del que sabíem s'estructurava entorn de les cinc grans contribucions que havien estat crucials en el desenvolupament de la moderna economia financera: el valor actual net, el model d'equilibri d'actius financers, l'eficiència dels mercats financers, el principi d'additivitat del valor i la teoria d'opcions. Aleshores, aquests cinc principis o construccions teòriques constituïen l'armadura de la teoria financera i eren múltiples les seves potencials aplicacions a la presa de decisions financeres, bàsicament en matèria de selecció d'inversions, política de finançament, política de dividends i valoració de l'empresa.

L'estat de l'art es completava amb la llista dels deu problemes, a ma-

nera d'interrogants, considerats fonamentals per Brealey i Myers (1981) per entendre la política financera de les empreses, però fins avui no satisfactòriament resolts —el que no sabem— per les finances: Com es prenen les decisions financeres? Quins són els factors que determinen el valor actual net i el risc dels projectes d'inversió? Rendibilitat i risc: Ens hem oblidat d'algun factor rellevant? Hi ha excepcions importants a la teoria dels mercats eficients? Com es valoren les opcions complexes? Com poden explicar-se els procediments d'emissió d'accions ordinàries? Com podem explicar l'estructura de finançament? Com resoldre la controvèrsia sobre la política de dividends? Quin és el valor de la liquiditat? Com poden explicar-se les ones de fusions?

En suma, un balanç que a grosso modo pogué valorar-se com a molt positiu per a les finances de mercat, però que era també revelador del poc que la moderna economia financera s'havia ocupat de resoldre els problemes de les finances corporatives. Afinant més aquesta valoració, caldria afirmar que, en el domini de les finances de mercat, les contribucions del paradigma neoclàssic resultaven inqüestionables i la seva utilitat estava fora de tot dubte. El caràcter fortament competitiu dels mercats financers permetia col·legir la seva quasi-eficiència i confirmar la validesa dels models teòrics a través de les seves aplicacions al camp de la innovació financera.

4. L'edat d'or de les finances corporatives

Els símptomes d'esgotament del paradigma neoclàssic eren més que evidents a mitjan anys setanta. L'excessiva abstracció de la realitat empresarial que l'enfocament neoclàssic requereix per ser aplicat a la resolució de problemes financers i l'adopció del mercat de capitals com a marc de valoració de l'empresa, havien propiciat que la moderna economia financera esdevingués una teoria dels mercats financers, a través dels quals les empreses transformen els diners d'avui en diners de demà. A aquest nivell d'abstracció l'única funció que a la direcció financera se li reserva és la d'intervenir entre el mercat de capitals i les operacions de l'empresa. Les prediccions d'una teoria d'aquestes característiques difícilment, doncs, podien encaixar-se amb el comportament de les empreses observat al món real. Com a conseqüència, aviat començaria a quallar la idea que per resoldre els problemes de les finances corporatives calia comptar amb una veritable teoria de l'empresa: una teoria que permetés analitzar els fenòmens financers des d'una perspectiva organitzacional i en la qual l'empresa dei-

xés de ser aquesta «ombra misteriosa» (Hahn, 1981) que actua als mercats, normativament irrellevant per al tipus d'anàlisi practicada pels economistes neoclàssics.

A l'estat de la moderna economia financera a mitjan anys setanta es referia Jean Tirole (2006) en els termes següents: «Els anys setanta van arribar amb la perspectiva que el model d'equilibri general d'Arrow-Debreu podia ser una eina poderosa per analitzar la valoració dels títols als mercats financers, però que deia poc sobre les decisions financeres de les empreses, i sobre el seu govern.

Va ser així com, coincidint amb la publicació de l'article de Michel Jensen i William Meckling (1976) *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure*, en el *Journal of Financial Economics*, el paradigma neoclàssic va començar a veure's desplaçat de les finances corporatives. Era el principi d'un nou *big-bang* metodològic de resultes del qual la recerca en finances canviaria la seva concepció neoclàssica del món, tan simplista com determinista, per una altra molt més realista que ens ha permès aproximar els plantejaments teòrics als raonaments observats en la pràctica i generar un coneixement de la política financera de les empreses que no té parangó amb la visió teòrica que imperava en la disciplina a mitjan anys setanta.

Les claus més importants per entendre el caràcter innovador i rupturista de la teoria positiva de l'agència³² pel que fa al model neoclàssic, es troben en el seu marc conceptual i metodològic, a saber:

1. Anàlisi dels problemes de les finances corporatives a la llum d'una teoria de l'empresa inspirada en les idees de Coase (1937) i en el model de producció en equip d'Alchian i Demsetz (1972), en la qual l'empresa ha deixat de ser la «caixa negra» de l'enfocament neoclàssic.
2. Rebuig implícit del model de racionalitat substantiva, o si es prefeix del model d'home (*homo oeconomicus*) característic de les finances neoclàssiques, i consideració explícita dels costos d'informació.
3. Aplicació de la teoria positiva de l'agència a l'anàlisi de les relacions contractuals en les finances corporatives i les seves implicacions per a l'estructura de propietat i el sistema de govern de l'empresa.
4. Ocupació de nous mètodes i tècniques de recerca davant les limitacions de la formalització matemàtica de les teories, les insuficièn-

32. Una teoria de caràcter positiu de l'empresa la concepció de la qual, com assenyala Zingales (2000), preval des de llavors en les finances corporatives.

cies de les anàlisis estadístiques i econòmriques de les dades i la falta d'evidència qualitativa i institucional sobre la major part dels fenòmens organitzatius i financers.

L'influx del paradigma de l'agència sobre l'anàlisi de les decisions financeres permetria a les finances corporatives o organitzacionals escapar del *gueto* en què les havia reclòs el model de Modigliani i Miller i ampliar el seu àmbit d'estudi —fins llavors cenyit pràcticament a la valoració d'inversions, l'estructura de capital i la política de dividendes de l'empresa— a noves qüestions com els drets dels accionistes, la remuneració dels directius, la naturalesa jurídica de l'empresa, la composició i organització del consell d'administració, la rellevància de la informació comptable com a *input* fonamental del govern de l'empresa i part integral de la seva arquitectura organitzativa, el paper dels analistes financers i un llarg etcètera relacionat amb els mecanismes interns i externs de control corporatiu.

A aquest canvi paradigmàtic es referia el propi Michael Jensen (1993) en la seva al·locució presidencial a l'*American Finance Association*, en dir que la teoria de l'agència havia canviat profundament la teoria de l'organització i el finançament d'empreses, i que, com a conseqüència, no només hem après a entendre d'una forma diferent les finances corporatives, sinó també els efectes de l'endeutament, les formes de govern i el paper dels inversors actius sobre els incentius i l'eficiència organitzativa.

Com a corol·lari d'aquest canvi paradigmàtic, la incorporació a l'anàlisi de factors institucionals, legals i polítics va fructificar en el desenvolupament d'una teoria positiva del govern de l'empresa, centrada en els mecanismes de vigilància i supervisió dels que són dins de l'organització per part dels que són fora, i orientada a explicar les relacions de causalitat entre la protecció legal als inversors, el desenvolupament dels mercats financers, el grau de concentració de la propietat empresarial, els marges de discrecionalitat directiva i l'efecte de les decisions financeres sobre el valor de l'empresa. De la mà del nou paradigma, les finances corporatives van començar a dirigir l'esguard sobre el problema potser més important del domini de la disciplina, com és conèixer l'origen de les oportunitats d'inversió³³, durant molts anys relegat a l'oblit per l'anàlisi neoclàssica en suposar

33. En la seva al·locució presidencial a l'*American Finance Association*, Jensen (1993) assenyalava també que «les finances són avui molt menys un exercici de valoració d'un flux de fons donat (tot i que encara sigui important) i molt més l'estudi de com augmentar aquest flux de fons». De manera similar es pronunciava Brennan (1995) en el seu discurs commemoratiu del vint-i-cinquè aniversari de la *Financial Management Association*, reconeixent que «el professor de finances té molt més a dir sobre la política de finançament que sobre la decisió d'inversió».

donades les oportunitats d'inversió³⁴ i, per tant, els fluxos de fons que se'n deriven.

L'aprofundiment en el coneixement de la naturalesa de l'empresa i el reconeixement del caràcter organitzatiu i interactiu de les decisions financeres va anar acompanyat d'un increment considerable del grau de complexitat de la recerca en finances que, al seu torn, evidenciaria les insuficiències metodològiques del paradigma neoclàssic i, en particular, les insuficiències del recurs a la formalització matemàtica i a les tècniques econòmiques per resoldre satisfactoriament els nous *puzzles* que avui concerneixen a les finances corporatives.

Per descomptat, no sembla que el recurs a la formalització matemàtica sigui el procediment més raonable per analitzar els conflictes d'interessos, les asimetries d'informació, el caràcter opcional de les inversions, l'especificitat dels actius o la disseminació del coneixement en les organitzacions. Com que, a més, la major part de les variables fonamentals que intervenen en l'anàlisi són variables complexes, sovint no quantificables³⁵ i gairebé sempre difícils d'aproximar, no sembla tampoc que les tècniques estadístiques i econòmiques convencionals siguin l'instrument metodològic adequat per verificar moltes de les prediccions de la recerca actual en finances. Davant aquest problema de verificació, els estudis clínics basats en la investigació de casos³⁶ van començar a obrir-se pas en el camp de la recerca empírica³⁷.

34. El caràcter suposadament donat de les oportunitats d'inversió i dels fluxos de fons d'elles derivats permet justificar l'anàlisi separada de les decisions d'inversió i finançament i col·legir, per tant, que la quantia i variabilitat dels fluxos de tresoreria generats per un projecte d'inversió són independents de la manera amb què el projecte sigui finançat. No obstant això, com Jensen i Meckling (1976) van observar, l'«existència de costos d'agència proporciona sòlids arguments per sostenir que la distribució de probabilitat dels fluxos de fons no és independent de l'estructura de capital o propietat».

35. Com subratlla Jensen (1983), el problema metodològic es planteja a l'hora de contrastar les hipòtesis derivades d'una teoria positiva amb la realitat o amb les dades que se n'extrauen. Atès que la millor evidència sobre la major part de les pràctiques organitzatives, financeres i comptables és evidència qualitativa i institucional i atès que aquest tipus d'evidència no és commensurable ni susceptible d'agregació, a partir d'ella no podem calcular mesures formals de la tendència central i errors estàndards de l'estimació.

36. El mètode del cas es mostra especialment adequat quan el fenomen a explicar és el resultat de la interacció complexa de múltiples factors. En aquest cas la validesa d'una teoria no depèn únicament de la convergència de les seves prediccions amb els fets reals, sinó també que sigui plausible l'explicació de la naturalesa de la relació causal. Amb el mètode del cas no es persegueix, doncs, una generalització estadística de la validesa de les nostres proposicions, sinó una generalització analítica de la validesa dels nostres models davant diferents situacions.

37. La invitació realitzada pels editors del Journal of Financial Economics als investigadors en finances per remetre estudis de casos a la revista, va ser sens dubte el recolzament definitiu a l'ús d'aquesta metodologia: «Els estudis clínics poden orientar els treballs dels formalitzadors i dels econòmetres cap a teories més pertinents per a l'anàlisi en profunditat de les dimensions més importants dels fenòmens organitzacionals al món real» (Jensen et al., 1989).

Més enllà del que hem dit, nous corrents de recerca van començar a centrar el seu interès en la contrastació empírica i modificació dels postulats tradicionals de la disciplina. Aquesta parcel·la de la recerca flueix avui a través de dues lleres diferenciades però convergents. D'una banda, les recerques teòriques i empíriques que s'inscriuen en el camp de les «finances behavioristes», interessades en l'anàlisi de les decisions humanes des del punt de vista de la psicologia cognitiva. I per un altre, els estudis orientats a contrastar la validesa de les prediccions procedents de la teoria financera a través d'«experiments de laboratori». Dues línies de recerca coincidents en el seu rebuig —encara que metodològicament diferents— de la hipòtesi neoclàssica de racionalitat amb l'argument que el model d'home econòmic, dotat de racionalitat absoluta, subjecte a les lleis de la lògica i basat en el càlcul estadístic, és senzillament irreal i, per tant, condueix a prediccions errònies.

Les finances behavioristes qüestionen la versemblança i consistència de la hipòtesi d'eficiència dels mercats, a l'abric dels quals els administradors de les empreses haurien de creure que els preus reflecteixen racionalment tota la informació pública disponible i els inversors ser conscients que els administradors actuen en el seu interès, responen racionalment als incentius proporcionats pels contractes de compensació, el mercat de control societari i altre mecanisme de govern.

Des d'aquest qüestionament, la branca behaviorista de les finances de mercat parteix del supòsit que els inversors no són *completament* racionals i que el seu comportament impedeix les operacions d'arbitratge, per la qual cosa la valoració dels títols no serà sempre la que correspondria a un mercat eficient. Per la seva banda, la branca behaviorista de les finances corporatives considera que els administradors escomporten esbiaixadament i que l'optimisme o l'excés de confiança els fa creure que les empreses que gestionen estan infravalorades, per la qual cosa tendeixen a seguir polítiques subòptimes d'inversió i a preferir el finançament intern a l'extern. Confluint amb aquest corrent d'investigació³⁸, l'economia experimental està contribuint de manera significativa a la «falsació» de la teoria dels mercats eficients i a un millor coneixement del procés de formació dels preus als mercats de capitals, mitjançant la realització d'experiments controlats de laboratori. Amb la ruptura del paradigma neoclàssic, la recerca en finances

38. La concessió el 2002 del Nobel d'Economia a Daniel Kahneman i Vernon Smith (Amos Twersky fou només esmentat per raó de la seva recent defunció) va constituir el recolzament acadèmic a aquests dos corrents de l'anàlisi econòmica que avui coneixem com a economia behaviorista i economia experimental.

va deixar de ser un camp relativament homogeni per adoptar una concepció molt més realista del món, que ve enriquint la nostra comprensió dels fenòmens financers des de mitjan anys setanta. La qualitat i l'impacte de les contribucions realitzades al desenvolupament de les finances corporatives des de finals dels setanta fins a finals dels vuitanta, afegeix Zingales (2000) avalen la creença que les finances corporatives van viure la seva «*edat d'or*» durant la dècada dels vuitanta. En suport d'aquesta creença, Zingales porta a col·lació els dos *surveys*, al seu parer més rellevants, sobre l'estat actual de la recerca a les principals àrees de les finances corporatives: el de Harris i Raviv (1991) sobre l'estructura de capital i el de Shleifer i Vishny (1997) sobre govern de l'empresa. Dues contribucions que coincideixen en el temps amb un període d'intensa recerca en el camp de les finances corporatives i que en certa manera, segons Zingales, el tanquen. No nega la importància d'altres recerques posteriors però entén que són de caràcter fonamentalment empíric i que, en tot cas, no qüestionen el marc conceptual subjacent a l'anàlisi de Harris i Raviv. Cal reconèixer no obstant això que els avanços en l'àmbit de les finances, tant els registrats durant els anys vuitanta com els haguts durant la dècada dels noranta o els que han seguit produint-se durant els primers anys del nou segle, han afectat molt més les finances corporatives que les finances de mercat. L'influx del canvi paradigmàtic sobre aquests avenços i la seva naturalesa es perceben fàcilment quan es comparen els problemes de les finances no resolts en els primers anys vuitanta amb els que continuaven sense resoldre's al començament del nou segle.

Anant de nou al capítol final del manual de Brealey, Myers i Allen (2010), aquesta vegada al corresponent a la seva novena edició, s'observa que la llista de qüestions pendents —el que no sabem— es mantenia gairebé idèntica a la presentada en l'edició de 1981³⁹. En canvi, l'inventari de coneixements adquirits afegeix dos nous i importants epígrafs al que ja sabíem vint anys abans: La teoria de l'estructura de capital i la teoria de l'agència.

39. Entre els canvis produïts podia apreciar-se que quatre dels deu vells problemes que engrossien la llista de qüestions no resoltes el 1981, a saber: Com es prenen les decisions financeres? Com es valoren les opcions complexes? Com poden explicar-se els procediments d'emissió d'accions ordinàries? Com podem explicar l'estructura de finançament?, havien rebut resposta, si no definitiva, sí almenys satisfactòria. En el seu lloc, s'obrien altres quatre nous interrogants: Quin és el valor de la direcció? Com pot explicar-se l'èxit de les més recents innovacions financeres? Quins riscos ha d'assumir una empresa? Com podem explicar les diferències internacionals en l'arquitectura financera? D'aquesta manera, el nombre de qüestions no resoltes incloses en la llista de 2010 seguia sent deu.

Amb tot, podria semblar que els avenços assolits per la recerca durant les últimes dècades no van ser tan satisfactoris com calia esperar, especialment si anéssim acarant, capítol a capítol del manual de Brealey i Myers, la consistència i versemblança de les hipòtesis i modelitzacions a partir de les quals s'articula la disciplina. Quan així es procedeix, es constata que moltes de les qüestions plantejades, no només no han estat resoltes, sinó que trenta anys després el seu grau de complexitat ha augmentat. Caldria col·legir llavors que en matèria de finances corporatives els interrogants segueixen sent els mateixos i només han variat les respostes.

Sigui com sigui, no sembla arriscat afirmar que el recorregut seguit per les finances ha situat la disciplina davant una cruïlla de camins. A un costat, es troba el paradigma de tall neoclàssic, durant molts anys dominant, basat en la racionalitat i l'optimització del comportament dels agents, i recolzat en l'argument de l'arbitratge. A l'altre, el paradigma contractual de caire institucionalista que, en clara ruptura amb el corrent neoclàssic, proporciona respostes de diferent naturalesa argumental als vells i nous problemes de les finances (Azofra i Fernández, 1999).

5. L'economia financera i la ciència econòmica davant la recent crisi financera

El gran filòsof de la ciència, Thomas Kuhn, va deixar escrit que «arribat el cas un paradigma pot fins i tot aïllar la comunitat d'aquells problemes socialment importants que no són reductibles a la forma de trencaclosques a causa que no es poden plantejar en termes de les eines conceptuals i instrumentals que subministra el paradigma» (Kuhn, 2005). Doncs bé, això exactament és el que sembla haver ocorregut amb el paradigma encara dominant en la ciència econòmica —si es prefereix, amb la visió teòrica de la economia i les finances— després del desencadenament de la primera gran crisi financera del segle XXI.

Després d'un llarg període d'auge econòmic⁴⁰, creïem que els cicles econòmics havien deixat de ser recurrents i, fins i tot, havíem relegat a l'oblit la controvèrsia acadèmica sobre les causes que els originen. La major part dels experts creia que el maneig de la política monetària perllongaria indefinidament el llarg període d'estabilitat i absència de fluctuacions que estàvem vivint des de mitjan anys vuitanta: La «Gran Moderació».

40. Des de mitjan anys vuitanta, l'economia mundial seguia una senda de creixement estable solament pertorbada per algunes suaus fluctuacions.

Però quan semblava que «l'era dels auge i de les crisis havia passat a la història per sempre», es va desencadenar una «tempesta perfecta» que va diluir les nostres infundades esperances i va engendrar una crisi global i sistèmica els trets més característics de la qual són ben visibles: excés de capacitat tant en els sectors productiu i financer de l'economia, sobrevaloració d'actius, excessiu endeutament de les famílies i de les empreses financeres i no financeres i risc de fallida dels Estats.

En un primer moment es va pensar que encara que les bombolles i les crisis financeres havien estat un fenomen recurrent al llarg de la història, aquesta vegada era diferent (*this time is different*)⁴¹ ja que, conscientment o inconscientment, s'havia interioritzat que els mercats financers eren eficients o quasi-eficients i tendien a l'equilibri, que les decisions dels seus operadors eren òptimes ja que reflectien tota la informació disponible, que els preus resultants eren sempre correctes i que, per tant, els models macroeconòmics fonamentats en aquestes premisses microeconòmiques possibilitaven la «gestió científica de les variables monetàries». No obstant això, la crisi financera va esdevenir en recessió econòmica i tampoc aquesta vegada no va ser diferent.

Tot això va fer que s'anés perdent la confiança en la política macroeconòmica i, per tant, al programa intel·lectual de la ciència econòmica, donant lloc a un intens debat sobre l'estat de la macroeconomia i de l'economia financera en particular. En el cas d'aquesta última, la incongruència de les seves prediccions empíriques amb els fets observats ha posat en relleu, una vegada més, no només la seva reiterada falta de realisme sinó també el seu fracàs a l'hora d'explicar les decisions financeres adoptades pels inversors i les empreses durant la fase expansiva del cicle.

Pel que fa a la seva falta de realisme és innegable que, encara que el mètode científic pressuposa una concepció realista del món, les tipificacions dels mercats, les empreses i els inversors, que descriuen els manuals més recomanats en la disciplina, no són descripcions realistes sinó meres ficcions metodològiques o hipòtesis analítiques que es necessiten per explicar l'assignació de recursos i l'equilibri dels mercats, però que poc o gens contribueixen a la comprensió de com funciona realment el món.

En el que concerneix a la seva falta de poder explicatiu i predictiu, és també innegable que la recent crisi financera i la posterior Gran Recessió han posat de manifest la necessitat de revisar els actuals models macroeco-

41. Vegeu l'assaig de Carmen Reinhart i Kenn Rogoff «*This Times Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*».

nòmics⁴², fonamentats en un conjunt d'abstraccions i aproximacions que durant el període de la Gran Moderació semblava estar recolzat pels fets. Aquests models suposen, com assenyala De la Devesa (2009), que els mercats financers són eficients i els seus preus són correctes en tant que reflecteixen el valor fonamental dels actius que es contracten, que els inversors, operadors i agents són totalment racionals i prenen les decisions correctes donada la informació disponible, i com a conseqüència de tot això, que els mercats financers són neutrals per a l'activitat econòmica perquè són quasi perfectes.

La creença que els mercats financers i, en última instància, la quantitat de diner⁴³ no afecten l'activitat econòmica ha estat part nuclear del corrent teòric dominant durant les tres últimes dècades i, per tant, dels models DSGE (Dynamic Stochastic General Equilibrium). Tot el contrari del que pensaven els economistes clàssics, per als qui les expansions monetàries o creditícies estaven sempre en l'origen de les fluctuacions econòmiques. A poc a poc, no obstant això, aquesta consideració va anar perdent vigència en el pensament econòmic ja que, com assenyala Caprio (2009), a mesura que els economistes van començar a formalitzar matemàticament els seus models i a simplificar els supòsits de partida, van deixar de considerar relllevant l'existència dels diners i, per tant, dels mercats financers.

La pretensió que la ciència econòmica es convertís en una «ciència pura» basada en el criteri matemàtic com a criteri de debò científic, és probablement el supòsit metodològic més frèvol del programa intel·lectual de la disciplina ja que, com argumenta Bejarano (1996), a diferència del que succeeix en les ciències físiques, en economia no cal suposar que existeixi correspondència entre l'estructura matemàtica i l'ordre de la realitat. Argument que també fa seu De la Devesa (2009) quan adverteix que els models derivats de la matemàtica i de la física que estan a la base de les hipòtesis de mercats eficients i expectatives racionals no s'han de prendre com a fidels representants de la forma d'actuar i de prendre decisions de les persones ja que, encara que reflecteixen perfectament i s'apliquen correctament a les condicions de la matèria, no poden reflectir ni aplicar-se en el cas de les condicions i preses de decisió dels éssers humans. Però és que, a més,

42. I en particular, els que constitueixen la seva més recent i sofisticada expressió: els models DSGE (Dynamic Stochastic General Equilibrium).

43. L'assumpció de l'«axioma de neutralitat dels diners» va conduir al fet que en la denominada «nova macroeconomia», la creació de crèdit bancari no tingui cap paper en els cicles econòmics i, per tant, al fet que en els models dinàmics estocàstics d'equilibri general —utilitzats per molts bancs centrals per a la presa de decisions— no hi tinguin cabuda les bombolles de preus dels actius financers i immobiliaris.

quan s'assumeixen les hipòtesis de mercats eficients i d'expectatives racionals, s'està pressuposant que el futur es coneix i pot calcular-se com una ombra estadística del passat, o dit d'una altra manera, que les mostres de dades del passat i del present són equivalents a les mostres de dades del futur⁴⁴, això és, s'assumeix també el «axioma ergòdic».

Darrere d'aquest axioma s'amaga una concepció «positivista» de la ciència econòmica, segons la qual el coneixement veritable ha de ser sempre de caràcter científic, entenent per tal que ha de consistir en la descripció d'un conjunt de fenòmens coexistents i concatenats en el temps i sempre observables.

Assumint aquesta ficció metodològica però oblidant —o simplement ignorant— que la creació de riquesa no és un procés merament físic ni reductible a una concatenació de relacions causa-efecte, els economistes del paradigma neoclàssic van centrar els seus esforços en l'anàlisi de l'equilibri i en el desenvolupament «cientista» de models formals en els quals, com va assenyalar Hayek (1990), es pressuposa la disponibilitat centralitzada d'una informació que, en realitat, es troba fragmentada i dispersa en la societat i està sent reelaborada contínuament.

Malgrat tot, durant els últims trenta anys, aquesta forma d'entendre el coneixement científic va anar ensenyorint-se gradualment del pensament econòmic fins a convertir-se en el corrent dominant. No obstant això, quan semblava que l'economia travessava una etapa de normalitat científica, l'esclat de l'última crisi financera ha vingut a recordar-nos que els fenòmens econòmics no poden explicar-se com a simple conseqüència d'anteriors esdeveniments i que no deixa de ser una arrogància del coneixement creure que l'únic mètode científic és l'utilitzat en les ciències físiques.

Referències bibliogràfiques

- ALCHIAN, A.A. i DEMSETZ, H. (1972), Production, information costs, and economic organization, *American Economic Review*, núm. 62, pp. 777-795.
- AFTALION, F. i ALTRES (1974), *Théorie financière de l'entreprise*, Press Universitaires de France, París.

44. Per validar les hipòtesis d'eficiència del mercat i d'expectatives racionals, els economistes suposen que les probabilitats calculades a partir de les dades de mercat disponibles en el moment present són equivalents a les que obtindríem d'una mostra de dades extreta del futur.

- AZOFRA, V. i DE LA FUENTE, G. (2008), La huella indeleble de Modigliani y Miller: MM (1958-2008), *Boletín de estudios económicos*, vol. 63 (194), pp. 373-401.
- AZOFRA, V. i DE MIGUEL, A. (1988), Perfiles de la moderna teoría financiera de la empresa, *Anales de estudios económicos y empresariales*, núm. 3, pp. 161-180.
- AZOFRA, V. i FERNÁNDEZ, A.I. (1992), Evolución reciente de la moderna teoría financiera, *Anales de estudios económicos y empresariales*, núm. 7, pp. 111-126.
- AZOFRA, V. i FERNÁNDEZ, A. I. (1999), Las finanzas empresariales 40 años después de las proposiciones de MM. Teorías y realidades, *Papeles de Economía Española*, núm. 78-79, pàgs. 122-144.
- BAILEY, R. E. (2007), *The Economics of Financial Markets*, Cambridge University Press.
- BEJARANO, J. A. (1996), Los nuevos dominios de la ciencia económica, *Cuadernos de Economía*, núm. 31, pàgs. 78-91.
- BREALEY, R.A. i MYERS, S.C. (1981), *Principles of Corporate Finance*, Mc Graw-Hill, New York, 1a edició.
- BREALEY, R.A. i MYERS, S.C. (1988), *Fundamentos de Financiación Empresarial*, Mc Graw-Hill, Madrid.
- BREALEY, R.A. MYERS, S.C. i ALLEN, F. (2010), *Principles of Corporate Finance*, Mc Graw-Hill, New York, 9a edició.
- BRENNAN, M.J. (1995), Corporate Finance over the Past 25 years, *Financial Management*, vol. 24 (2), pàgs. 9-22.
- CAPRIO, G. (2009), Financial Regulation in a Changing World: Lessons from the Recent Crisis, *The Institute for International Integration Studies*, Discussion Paper Series.
- CONSTANTINIDES, G.M.; HARRIS, M. i STULZ, R.M. (2003), *Handbook of the Economics of Finance (vol. 1A - Corporate Finance i vol. 1B - Financial Market and Asset Pricing)*, Ed. Elsevier North-Holland.
- DEWING, A. S. (1919; 1953): *The Financial Policy of Corporations*, Ronald Press, New York.
- DE LA DEHESA, G. (2009): Introducción a *La primera gran crisis financiera del siglo XXI. Orígenes, detonantes, efectos, respuestas y remedios*, Alianza Editorial, pp. 9-26.
- GÓMEZ-BEZARES, F. (2005): Una nota crítica sobre la actual investigación en finanzas. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, núm. 4, pp. 105-120.
- DEWING, A.S. (1918), *The Financial Policy of Corporations*.

- DUFFIE, J.D. (1994), Modigliani-Miller Theorem, *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*, The Macmillan Press Limited, London, pp. 462-472.
- EITEMAN, W. *ET AL.* (1953), *Essays on Business Finance*, Ann Arbor, Michigan.
- FAMA, E.F. i MILLER, M.H. (1972), *The Theory of Finance*, Holt Rinehart & Winston Dryden, Illinois.
- FISHER, I. (1930, 1955), *The Theory of Interest: As Determined by Impatience to Spend Income and Opportunity to Invest It*, Macmillan, New York. Reimprés en 1955, Augustus M. Kelley, New York.
- GIRAULT, F. i ZISSWILLER, R. (1973), *Finances Modernes Theorie et Pratique*, Paris, Dunod, 1973.
- GRAHAM, B. i D. DODD (1934), *Security Analysis*, McGraw-Hill Inc, New York.
- HAHN, F. (1981), General Equilibrium Theory en Bell, D. i Kristol, I.: *The Crisis in Economic Theory*. New York: Basic Books, 1981.
- HALEY, C.H. i SCHALL, L. (1979), *The Theory of Financial Decisions*, McGraw Hill Book Company, New York.
- HAYEK, F.A. (1990), La fatal arrogancia, Unión Editorial, Madrid.
- JALILVAND, A. i HARRIS, R. (1984), *Corporate Behavior in Adjusting to Capital Structure and Dividens Target: An Econometric Studie*, *Journal of Finance*, vol. 39 (1), pp.12-145.
- HARRIS, M. i RAVIV, A. (1991), The Theory of Capital Structure, *The Journal of Finance*, vol. 46 (1), pp. 297-355.
- JENSEN, M.C. (1993), The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems, *The Journal of Finance*, vol. 48, (3), pp. 831-880.
- JENSEN, M.C. i MECKLING, W.H. (1976), Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure, *Journal of Financial Economics*, vol. 3 (4), pp. 305-360.
- JENSEN, M.C. *ET AL.* (1989), Clinical Papers and Their Role in Development of Financial Economics, *Journal of Financial Economics*, vol. 24, pp. 3-6.
- JENSEN, M.C. i SMITH, C.W. (1984), *The Theory of Corporate Finance: A Historical Overview en The Modern Theory of Corporate Governance*, McGraw-Hill Series in Finance, McGraw-Hill, New York. pp. 2-20.
- KLAMER, A. (1983), *Conversations with Economists*, Rowman & Allanheld, Totowa.

- KUHN, T.S. (2005). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica de España.
- MARSH, P. (1982), The Choice Between Equity and Debt: An Empirical Study, *Journal of Finance*, vol. 37 (1), pp. 121-144.
- MAYER, C. (1994), «Corporate Finance», *The New Palgrave Dictionary of Money Finance*, The Macmillan Press Limited, London, pp. 715-717.
- MERTON, R.C. (1987), In Honor of Nobel Laureate, Franco Modigliani, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 1 (2), pp. 145-155.
- MILLER, M.H. (2000), The History of Finance: An Eyewitness Account, *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 15 (2), pp. 8-14.
- MILLER, M.H. i MODIGLIANI, F. (1961), Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares, *Journal of Business*, vol. 34, pp. 411-433.
- MODIGLIANI, F. i MILLER, M.H. (1958), The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment, *American Economic Review*, vol. 48 (3), pp. 261-297.
- PAGANO, M. (2005), The Modigliani-Miller Theorems: A Cornerstone of Finance, *Centre for Studies in Economics and Finance*, Working Paper no. 139.
- REINHART, C. i ROGOFF, K.S. (2008), *This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton University Press.
- ROSS, S. (1988), Comment on the Modigliani-Miller Propositions, *Journal of Economics Perspectives*, vol. 2 (4), pp. 27-133.
- SHLEIFER, A. i VISHNY, R.W. (1997), A Survey of Corporate Governance, *Journal of Finance*, vol. 52 (2), pp. 461-488.
- SOLOMON, E. (1972), *The Theory of Financial Management*, New York, Columbia, University Press.
- STULZ, R.N. (2000), Merton Miller and Modern Finance, *Financial Management*, vol. 29 (4), pp. 119-131.
- TOBIN, J. (1958), Liquidity Preference as Behavior Towards Risk, *Review of Economic Studies* vol. 25 (1), pp. 65-86.
- TIROLE, J. (2006): *The Theory of Corporate Finance*, Princeton University Press, New Jersey
- VAN HORNE, J.C. (1977, 1988), *Financial Management and Policy*, Englewood Cliffs N.J. Prentice.
- WESTON, J.F. i WOODS, D.H. (1974), *Teoría de la financiación de la empresa*, Ariel, Barcelona.
- WILLIAMS, J.B. (1938), *The Theory of Investment Value*, Harvard University Press, Cambridge, MA. Reimprés en 1997, Fraser Publishing, Burlington, VT.

- ZINGALES, L. (2000), In Search of New Foundations, *Journal of Finance*, vol.55 (4), pp.1623-1654.
- ZISSWILLER, R. (1976), *Micro-économie et analysis financières*, Dalloz Gestion, Finances, Paris.
- ZURITA, F. (2009): La Economía Financiera Frente a la Crisis, *Cuadernos de Economía*, vol. 46 (Novembre), pp. 183-195.

ACCID

Associació
Catalana de
Comptabilitat i
Direcció

Associació Catalana de Comptabilitat i Direcció
Edif. Col·legi d'Economistes de Catalunya
Pl.- Gal·la Plàcida 32, 4ª planta - 08006 Barcelona
Tel. 93 416 16 04 extensió 2019
info@accid.org - www.accid.org- @Associacio ACCID