



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Avaluació de les Creacions Socials de les Ciències Socials i Humanitats

Una contribució per la transformació de la ciència

Mar Joanpere Foraster

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

Universitat de Barcelona
Departament de Sociologia
Programa de Doctorat: Sociologia

Avaluació de les Creacions Socials de les
Ciències Socials i Humanitats:
Una contribució per la transformació de la ciència

Mar Joanpere Foraster
Dirigida per: Dra. Adriana Aubert Simón
Novembre 2017

Dedicada a

*Al Centre de Recerca CREA per demostrar-me incansablement que des de la ciència
podem transformar la realitat i convertir-la en espais de llibertat, aprenentatge,
solidaritat i amistat.*

*A la meva Directora per transmetre'm en tot moment confiança i entusiasme en el
projecte.*

*Als amics que m'han obert les portes de casa seva solidàriament i han compartit la seva
amistat per fer d'aquest projecte una realitat.*

*A tota la meva família que des de sempre m'ha empès a seguir estudiant, aprenent i
somiant en un món millor. Als que ens han precedit, que sense haver anat a la
universitat han dedicat els seus esforços a construir per nosaltres un món ple
d'oportunitats. I a les que vénen al darrere, que des de la seva innocència ens ensenyen
cada dia la importància de no renunciar mai als nostres somnis.*

*A totes les amistats, que des de l'estima han sabut crear ponts de llibertat i
aprenentatge compartit, creant nous vincles de solidaritat.*

*Als somnis i desitjos compartits, fonts d'inspiració a través dels que podem crear cada
dia noves realitats socials.*

*A totes les persones que des de la seva realitat més quotidiana dediquen les seves
energies a construir un món millor, capgirant la història, creant noves realitats social.*

Pròleg

Hem decidit obrir el present projecte de tesi doctoral remetent-nos als principis de la filosofia clàssica, mare de les corrents del pensament que han donat fruit a les teories que encara estudiem, debatem, contraposem i repensem avui en dia. Hem escollit Epicuri per la seva dedicació plena al sentit de la vida, l'amistat, l'ataràxia, la lògica, l'ètica, la filosofia i el coneixement en física. La interdisciplinarietat de pensadors clàssics, com és el cas d'Epicuri representen l'essència pura de la ciència, a través d'un interès clar per millorar no tan sols els avenços científics sinó que el sentit i la dedicació sobre aquests pugui repercutir de forma directa en la vida i la felicitat de les persones.

Per obrir aquest pròleg doncs, hem escollit un fragment de la Lletra que Epicuri dedicà a Herodot (Epicur, 1975), escriptor i geògraf grec, constituint la present, el més important de tots els escrits existents d'Epicuri ja que mostra una reflexió profunda sobre les conductes de les persones vinculades amb les conductes del món a partir de conceptes físics i morals.

Lletra a Herodot, salut

S'ha de creure també que la naturalesa aprengué moltes i diverses coses obligada per les circumstàncies, i que la raó més tard va perfeccionar i va afegir nous descobriments a les coses indicades per la naturalesa.

Per tant, l'origen del llenguatge no s'establí per convenció ans bé la mateixa naturalesa de les persones, que en cada poble experimenta sentiments i rep impressions particulars, exhalava l'aire de forma personal sota l'impuls de cada un d'aquells sentiments o impressions, i també segons les diferències produïdes per la diversitat dels indrets habitats pels pobles. Més tard i de comú acord, cada poble establí les seves expressions particulars per poder-se entendre mútuament amb una claredat i concisió més grans. I quan algun expert introduïa una noció desconeguda, li donava un nom o bé determinat per la pronunciació que li indicava l'instint natural, o bé triat per un raonament que escollia el motiu més fort per adoptar aquella denominació.

Quant als cossos celestes, llurs moviments, revolucions, eclipsis, sortides, postes i altres fenòmens semblants, no hem de creure que s'hagin originat per mà d'algun ésser que en tingui cura, que els reguli, els mesuri, i alhora gaudeixi de la més completa beatitud i immortalitat -car ocupacions, preocupacions, ires i benevolències són incompatibles amb

la beatitud: llur origen es troba en la debilitat, la por i la necessitat del proïsme. La felicitat consisteix en això, en el coneixement de l'origen dels fenòmens que contemplem al cel i de tot allò que hi fa referència a fi d'assolir-ne la ciència perfecta.

A més d'això, s'ha de creure el següent: en primer lloc, que el torbament més gran neix en l'ànima dels homes en considerar que unes mateixes naturaleses puguin gaudir de la benaventurança i de la immortalitat, i alhora experimentar desitjos, accions i motivacions contràries a aquests atributs; segonament, quan s'espera algun mal etern per les creences en les llegendes de la mitologia, i també per por d'aquella falta de sensibilitat que ens reporta la mort -com si això fos algun mal; i en últim lloc, perquè tots aquests sofriments no es basen en les nostres pròpies conviccions, sinó en un estat d'esperit irraonable, de manera que els homes, sense saber quins són els límits d'aquests terribles mals, estan subjectes a torbaments iguals o més grans que si seguissin opinions vulgars.

La tranquil·litat d'esperit neix de l'alliberament de tots aquests temors, i de la memòria continuada dels principis generals i de les regles fonamentals. Per tant, ens hem d'atenir a tot allò que és present tant a les sensacions -les sensacions comunes segons el comú, i les particulars segons el particular-, com a l'evidència immediata en cada un dels criteris. Si respectem aquests principis, coneixerem sens dubte la causa d'on prové la torbació i la por, i ens n'alliberarem, investigant les causes veritables dels fenòmens celestials i de tots els altres que se'ns presenten sovint i que atemoreixen en gran manera la resta d'homes.

Abstract

Català:

Des de la Science March als moviments socials de base, cada vegada hi ha un reclam més fort en defensa de l'aplicació de les evidències científiques des de tots els àmbits i perspectives alhora que es produeix un rebuig *in crescendo* de tota forma de fer ciència basada en la reproducció de discursos i teories que no contribueixen de cap manera a transformar i millorar les condicions de vida de les persones, els animals, el medi ambient, etc., entenent que tot s'interrelaciona socialment. Per altra banda, estan agafant cada vegada més força les reivindicacions de la ciutadania a la ciència exigint un retorn dels resultats de les produccions científiques així com una millora de les seves condicions de vida. Seguint aquesta perspectiva, les principals agències d'avaluació comencen a qüestionar la tasca de l'acadèmia fent un intent d'avançar en els criteris d'avaluació, més enllà de l'impacte científic. La confluència de les diferents demandes per part dels diferents sectors motiva el present projecte de tesi a desenvolupar una anàlisi exhaustiva de les teories sociològiques de referència i corrents internacionals que estan desenvolupant els principals estudis sobre la necessitat d'avaluar no només l'impacte social de la ciència sinó també les Creacions Socials que es produeixen fruit de la recerca científica. És en aquesta perspectiva que el projecte analitza les principals aportacions fetes i proposa una sèrie de criteris que permeten avaluar per part de les agències d'avaluació de la recerca les Creacions Socials dels investigadors i investigadores.

Castellano:

Desde la Science March a los movimientos sociales de base, cada vez hay un reclamo más fuerte en defensa de la aplicación de las evidencias científicas desde todos los ámbitos y perspectivas a la vez que se produce un rechazo *in crescendo* de toda forma de hacer ciencia basada en la reproducción de discursos y teorías que no contribuyen de ninguna manera a transformar y mejorar las condiciones de vida de las personas, los animales, el medio ambiente, etc., entendiendo que todo se interrelaciona socialmente. Por otra parte, están tomando cada vez más fuerza las reivindicaciones de la ciudadanía a la ciencia exigiendo un retorno de los resultados de las producciones científicas así como una mejora de sus condiciones de vida. Siguiendo esta perspectiva, las principales agencias de

evaluación empiezan a cuestionar la labor de la academia haciendo un intento de avanzar en los criterios de evaluación, más allá del impacto científico. La confluencia de las diferentes demandas por parte de los diferentes sectores motiva el presente proyecto de tesis a desarrollar un análisis exhaustivo de las teorías sociológicas de referencia y corrientes internacionales que están desarrollando los principales estudios sobre la necesidad de evaluar no sólo el impacto social de la ciencia sino también las Creaciones Sociales que se producen fruto de la investigación científica. Es en esta perspectiva que el proyecto analiza las principales aportaciones hechas y propone una serie de criterios que permiten evaluar por parte de las agencias de evaluación de la investigación las Creaciones Sociales de los investigadores.

English:

From Science March to grassroots social movements, there is a growing demand in the defense of the application of scientific evidence from all fields and perspectives, as well as the rejection of the crescendo of all forms of science Based on the reproduction of speeches and theories that do not contribute in any way to transform and improve the living conditions of people, animals, the environment, etc. Understanding that everything is socially interrelated. On the other hand, they are increasingly taking the demands of citizenship to science by demanding a return on the results of scientific productions as well as an improvement in their living conditions. Following this perspective, the main evaluation agencies begin to question the work of the academy making an attempt to advance the criteria of evaluation, beyond the scientific impact. The confluence of different demands by the different sectors motivates this thesis project to develop an exhaustive analysis of the sociological theories of reference and international trends that are developing the main studies on the need to evaluate not only the social impact of Science, but also the Social Creations that are the result of scientific research. It is in this perspective that the project analyzes the main contributions made and proposes a series of criteria that allow the evaluation of the Research Creation Agencies by the Social Creations of researchers and researchers.

Índex

1. Introducció	9
2. Metodologia	19
2.1 Projecte en el qual s'emmarca la tesi	19
2.1.1 Metodologia d'investigació del projecte marc	20
2.2 Objectius i pregunta d'investigació	24
2.3 Metodologia d'investigació de la tesi	26
2.3.1. Pla de treball del projecte de tesi	30
2.4 Limitacions del projecte	33
3. Estat de la qüestió: Principals contribucions teòriques sobre la relació entre ciència i societat	35
3.1 Contextualització del debat teòric	35
3.2. Retre comptes: de la ciència a la societat	38
3.3. Contribucions transformadores de la Teoria Social	43
3.3.1 Implicacions de la ciència a la societat: el sentit científic, des de la teoria social	47
3.3.2. Crisi i pèrdua de sentit: reaccions des de la teoria social	59
3.4. De la teoria social a la transformació de les principals associacions i institucions científiques	71
3.4.1. Principals aportacions teòriques	71
3.4.2. Principals aportacions pràctiques: la transformació de les associacions científiques i institucions acadèmiques	85
3.4.2.1 Àmbit nacional	86
3.4.2.2 Àmbit internacional	93
4. Principals contribucions del projecte IMPACT-EV: vinculació entre ciutadania, ciència i agències d'avaluació	100
4.1. Introducció: la ciutadania demana Impacte Social del coneixement	100
4.2. La ciència: marc comú d'actuació i intervenció per transformar-se i transformar la societat	104
4.2.1 La ciència per a qui i per a què? Assegurar el rigor científic	104
4.2.2 Ciència a l'abast de tothom: transferència del coneixement	115

4.3. Què sabem sobre l'avaluació de l'Impacte Social del coneixement?	119
4.4. Principals contribucions del projecte	126
4.4.1 Introducció al projecte IMPACT-EV, Evaluating the impact and outcomes of European SSH Research	126
4.4.2 Impactes científic, polític i social	127
4.4.3 Criteris d'Impacte Social	130
4.4.4 Research Enabling Social Impact	137
4.4.5 Primer Congrés Internacional sobre l'Impacte Social de la Ciència	140
5. Creacions Socials: la transformació de la Teoria Social	143
5.1 Introducció: L'avaluació necessària i el sistema de recompenses	143
5.2 Les Creacions Artístiques i el seu reconeixement social	150
5.3 Les Creacions Socials: la transformació necessària de la ciència	156
5.3.1 Introducció	156
5.3.2. Conceptualització	160
5.3.3 Els i les protagonistes de les Creacions Socials	165
5.4 Propostes d'avaluació de les Creacions Socials	169
5.4.1. Criteris d'avaluació de les Creacions Socials	178
6. Conclusions	181
7. Bibliografia	183

1. Introducció

Si viviéramos en un planeta donde nunca cambia nada, habría poco que hacer. No habría nada que explicarse. No habría estímulo para la ciencia. Y si viviéramos en un mundo impredecible, donde las cosas cambian de modo fortuito o muy complejo, seríamos incapaces de explicarnos nada. Tampoco en este caso podría existir la ciencia. Pero vivimos en un universo intermedio, donde las cosas cambian, aunque de acuerdo a estructuras, a normas, o según nuestra terminología, a leyes de la naturaleza. Si lanzo un palo al aire, siempre cae hacia abajo. Si el Sol se pone por el oeste, siempre a la mañana siguiente sale por el este. Y así comienza a ser posible explicarse las cosas. Podemos hacer ciencia y por mediación de ella podemos perfeccionar nuestras vidas.
(Sagan, 1983: 76)

Aquest projecte de tesi sorgeix de la motivació per recuperar el sentit més primari de la ciència i donar-li un valor més profund encara a l'actualitat. La ciència va néixer de la mà de persones, homes i dones, que necessitaven donar respostes a aquelles principals preguntes a les què la societat no tenia respostes. Com és sabut, la paraula "científic" va ser adoptada l'any 1834 a la Universitat de Cambridge, quan William Whewell (Stanford encyclopedia of philosophy, 1997) intentà descriure aquelles persones que estudiaven l'estructura i el comportament físic i natural del món a través de l'observació i l'experimentació. Encara que el terme "científic" entès com l'entenem avui en dia no existia anteriorment als 1830, la història ens demostra que podem associar el repte de la investigació en un període molt anterior al de Charles Darwin o Michael Faraday, entre molts i moltes d'altres (Cancro, 1998; Gribbin, 2003; Weinberg, 2015). Si viatgem cap als orígens del coneixement ens podem situar a l'Antiga Grècia o bé a Alexandria, centre intel·lectual i comercial al Delta del Riu Nil, habitat majoritàriament per població d'origen grec, així com per egipcis, romans, jueus i persones procedents d'ètnies àrabs, síries i perses. Alexandria va ser durant segles la metròpoli intel·lectual i cultural del món, erigint figures tant reconegudes com Hipatia, la primera dona coneguda que va fer contribucions molt rellevants en l'àmbit de les matemàtiques i l'astronomia. Científiques com Hipatia d'Alexandria, han contribuït des dels inicis de la humanitat a la creació de noves realitats socials. És a dir, gràcies a les contribucions que han realitzat per tal de donar pas als avenços de les societats, des de totes les disciplines del coneixement, han permès des de sempre, generar contextos nous. Fomentar el nivell cultural i intel·lectual de l'univers,

resolent els principals interrogants que ens han anat sorgint des que tenim ús de raó.

Tots els precedents científics que ens han permès arribar on ens trobem avui en dia, han estat escultors de creacions socials, els seus avenços no han resolt tant sols els interrogants del moment sinó que n'han generat de nous, donant pas a nous investigadors i investigadores que han continuat fent contribucions estirant el fil de les anteriors. És precisament amb aquest objectiu que neix el què coneixem avui en dia com a ciència, per resoldre les principals demandes de la societat i potenciar així la creació de noves realitats, més pròsperes que les anteriors. Des d'aquesta perspectiva, han treballat de forma incansable tots els grans investigadors/ es des de totes les perspectives.

Amb aquesta premissa doncs, el projecte de tesi neix de la necessitat de retornar a la ciència, en el cas que ens ocupa, a les ciències socials i humanes, el valor més autèntic de la seva raó de ser, partint de la base de les principals contribucions que s'han fet des de la sociologia i en general les ciències socials.

Anteriorment als meus estudis de sociologia, vaig cursar els estudis d'Història de l'Art a la Universitat Rovira i Virgili. Durant els quatre anys de Grau vaig tenir l'oportunitat de conèixer les creacions artístiques i històriques de les figures més grans de la Història de la humanitat. Vaig poder conèixer la personificació ideal de l'Humanisme de la mà de Leonardo da Vinci, combinant les seves tesis d'enginyeria, pintura, escriptura i escultura, amb dosis d'anatomia i biologia. Mentre ens fascinàvem per da Vinci, viatjàvem entre els mosaics de Santa Sofia de Constantinoble acompanyats de l'estrena de Händel a l'òpera amb Almira. Tot aquest camí mentre ens entusiasmàvem amb les primeres imatges de Méliès al cinema i els contes de Bocaccio, que ens feien viatjar a universos paral·lels.

Durant els quatre anys a part, vaig tenir l'ocasió de viatjar diverses vegades a la ciutat de Roma, acostant-nos fins a Ostia Antica on a cada passa descobríem nous jaciments arqueològics que traspuaven històries de vida d'un temps passat. Així com el treball en diverses sales d'exposicions contemporànies i la catalogació del fons artístic de la Catedral de Tarragona. Entre moltes altres referències, autors i autores, artistes, en definitiva Creadors i Creadores de noves realitats artístiques, vaig tenir ocasió d'endinsar-me i conèixer el valor social que s'atorga a les creacions artístiques així com l'impacte social que genera cada una de les obres en cada individu i com això afecta de forma directa a l'increment del patrimoni i el bagatge cultural de la societat, millorant no només el nivell cultural sinó també generant tota una sèrie d'estímuls que impacten directament a l'estat

d'ànim o la felicitat de les persones que saben apreciar-les. Arran d'això també he pogut apreciar com es valora socialment la creació artística, amb interès, atractiu i admiració, mentre que per altra banda, es desvirtuen aquelles persones que des de múltiples àmbits d'actuació estan potenciant dia a dia Creacions Socials. És a dir, transformacions socials a partir de l'aplicació del coneixement i el treball estret amb els sectors que més ho necessiten. Suposa un sense sentit enorme comprovar com dues perspectives que contribueixen a canviar el món i les nostres societats a partir de petites actuacions, ja siguin socials o artístiques, són valorades de formes tan diferents. És precisament amb aquesta inquietud que aquest projecte de tesi es disposa a equiparar tota forma de creació, des d'una base comuna de transformació de la realitat, analitzat l'imprescindible paper que Creadors i Creadores socials realitzen constantment per millorar les nostres societats des de la ciència i dotar-los del mateix interès i atractiu que la Història ha donat a totes aquelles persones dedicades a la creació artística.

Per altra banda cal afegir que, empena per una forta inquietud de transformació social i estretament vinculada des de fa anys a diversos moviments socials, entenc aquest projecte com una contribució més des de la ciència a la justícia social, en pro de l'accés al coneixement, el reconeixement social de la història que ens precedeix i la condició de tot científic i científica a retornar a la societat el què és seu, en aquest cas, les contribucions que fem des de l'acadèmia. Així doncs, el present estudi proposa obrir els murs del coneixement més enllà de les parets de les nostres facultats i departaments i superant la fase primària de la transferència del coneixement, dedicar els esforços a crear des de cada una de les nostres recerques, noves realitats socials capaces de millorar la societat, avançar en la igualtat, la justícia social i la llibertat.

Possiblement a alguns i algunes els soni utòpic, a d'altres impossible. Soni com soni, aquesta contribució ens demostra que ja no tenim marxa enrere, que el segle XXI ens brinda l'oportunitat d'obrir els murs del coneixement, treballant colze a colze amb la societat, que d'altra banda, no hem d'oblidar, que és qui ens fa arribar els interrogants constants, motors de noves recerques i noves fonts de coneixement. L'univers científic avança amb pas ferm cap a la interdisciplinarietat, cap al traspàs d'informació, el coneixement mutu, la cooperació científica i social per donar pas a noves Creacions Socials. És hora doncs de no girar l'esquena a aquests reptes internacionals i iniciar la marxa cap on va el vent.

Els reptes internacionals pel que fa a la recerca, apunten que l'avaluació de l'impacte social de la recerca estableix una base de transparència del coneixement, alhora que implica

directament la disminució de les desigualtats socials. La qual cosa genera una alternativa a l'estancament dels resultats científics i possibilita que aquests es converteixin en impacte real en forma de millora per la societat. Hem de tenir en compte que l'ús del terme "Impacte Social" es redueix només en aquells casos en què l'aplicació dels resultats científics vers una realitat social, és positiva, és a dir, aconsegueix la seva millora o transformació social. Exemples d'impacte social de la recerca poden ser la reducció de la taxa de desocupació a Europa, o bé la disminució de l'abandonament escolar. D'altra banda, podem afegir que també és possible obtenir impacte social a partir de la publicació d'articles científics basats estrictament en l'estudi d'altres realitats socials exitoses.

Com sabem, la rellevància de les evidències científiques i els impactes obtinguts de la investigació, sobretot a les àrees de ciències socials i humanitats, ja han estat fortament qüestionats per part d'algunes edicions del Programa Marc de la Comissió Europea. Un dels motius principals que ha provocat aquest qüestionament, rau en el fet que la recerca en ciències socials i humanes no ha aconseguit contribuir de manera significativa als reptes que planteja la societat, tal com esmentàvem a l'inici d'aquesta part introductòria. Un dels motius que donen resposta a aquesta manca de contribució als principals objectius socials és possiblement el fet que la recerca en ciències socials i humanes, s'ha avaluat en els darrers anys tenint en compte únicament les publicacions científiques, la difusió dels resultats de la recerca i en alguns casos la transferibilitat dels mateixos. És evident, que l'impacte científic ha de ser un eix fonamental de mesura de l'impacte de la recerca, aquest però no pot anar en cap cas desvinculat dels altres impactes que pot i hauria d'assolir la ciència, com són, l'"impacte polític" i l'"impacte social" (Reale et al., 2017).

A partir d'aquestes premisses neix la definició del present projecte de tesi, el qual planteja fer un pas més enllà de l'avaluació de l'impacte social, avançant cap a la Creació Social, amb l'objectiu d'obrir el debat sobre la repercussió de la ciència a nivell social. Com analitzarem en el gruix del projecte, tota creació social requereix l'impacte social previ per tal de poder generar transformacions social capaces de posar la ciència a disposició de les necessitats i inquietuds socials.

Un primer pas per democratitzar la ciència i dotar-la de transparència, ja s'està fent en el marc del projecte finançat pel 7è Programa Marc de la Comissió Europea IMPACT-EV, projecte en el qual s'emmarca la present tesi i a partir del qual s'ha creat el nou repositori d'impacte social, SIOR (Social Impact Open Repository). Aquest repositori, obert a totes les disciplines, parteix de criteris científics internacionals d'avaluació dels projectes de

recerca, amb la intenció de donar a conèixer els resultats de la recerca i estudiar-ne els impactes socials que se'n deriven. SIOR, en la línia de l'avaluació i difusió de l'impacte social, marca un punt essencial per les agències d'avaluació de la recerca. Cada vegada són més les eines i plataformes destinades a potenciar les recerques que assoleixen impacte social, des de repositoris científics a bases de dades curriculars com és el cas d'ORCID, liderant doncs una important transformació de cara la democratització, la difusió i la transparència de la ciència.

És per això que aquest projecte de tesi es planteja fer un pas més amb l'objectiu d'impulsar la Creació Social així com els seus criteris d'avaluació, per tal de potenciar des dels diferents agents de la recerca, comunitat científica, agències d'avaluació, etc., la necessitat de transformar la repercussió i aplicació del coneixement científic, contribuint a avançar des d'una perspectiva teòrica al desenvolupament del coneixement.

Amb la finalitat d'acomplir amb els objectius estipulats i donar resposta als interrogants que aquest projecte planteja, en primer lloc, s'exposen les principals contribucions transformadores que posen el sentit de la ciència a la societat. Per una banda, contribucions teòriques que des de la sociologia han permès avançar en el sentit que la disciplina requereix, posant de relleu els principals autors i autores que en l'àmbit internacional han teoritzat sobre els avenços del coneixement científic en clau transformadora, vinculat sempre amb una perspectiva d'anàlisi i d'incisió en la societat. En aquest primer apartat, també investigarem les iniciatives internacionals que reivindiquen el sentit de la ciència des de diferents iniciatives o formes d'actuació.

En un segon apartat, analitzarem en profunditat els principals resultats obtinguts a partir del projecte d'investigació IMPACT-EV, així com els avenços que aquest ha desenvolupat a l'hora d'avaluar els projectes d'investigació de totes les disciplines científiques, establint uns criteris universals per mesurar l'impacte social de la ciència. L'anàlisi posa èmfasi principalment en les contribucions que el projecte ha fet a l'hora de vincular la ciència amb les agències d'avaluació en l'àmbit internacional.

En tercer i últim lloc, partint de les contribucions dels dos apartats anteriors, ens plantegem realitzar una proposta teòrica i pràctica sobre l'avaluació o la conceptualització de la Creació Social, que pugui ésser d'ús tant per fer un avenç a les principals teories de la sociologia del coneixement, com per marcar uns criteris clau que siguin d'ús a les agències d'avaluació a l'hora d'analitzar els resultats de les contribucions científiques.

Algunes de les contribucions que desenvolupem en aquest treball de tesi, han estat prèviament avalades i discutides en diversos espais científics tant internacionals com nacionals, la qual cosa ens ha permès millorar-les i acabar d'aprofundir-hi per tal que les contribucions que aquí es presenten siguin totalment inèdites però ja hagin tingut un ampli reconeixement científic. D'entre els espais esmentats, voldriem subratllar-ne alguns que són d'especial referència dins la comunitat científica. En primer lloc, destacar la participació com a panelistes a la Conferència Anual de l'Associació Americana d'Avaluació (AEA) l'octubre de l'any passat, a Atlanta:

Gómez, A; Joanpere, M; Puigvert, L. & Mertens, D.: "Social Impact of Research: Supporting science to be more accountable to society". American Evaluation Association Meeting 2016. [Panel]. Atlanta (USA), 26/10/2016.

Aquesta participació com a panelistes ens va permetre realitzar, contrastar i posar en debat els avenços en avaluació de la recerca fets en el projecte IMPACT-EV, així com conèixer i realitzar contactes amb persones que estan actualment a primer nivell pel que fa l'avaluació de la recerca internacionalment, com és el cas del President i Secretari –en aquell moment- de l'AEA, John Gargani, amb qui vam poder entrevistar-nos i conèixer el funcionament de l'associació així com conèixer els principals reptes als que s'enfronta l'avaluació i la recerca actualment. En el panel es produí un debat molt profitós sobre la importància de l'avaluació en termes d'impacte social i les diferents possibilitats de quantificació que poden ser-nos d'utilitat.

Un altre dels espais a destacar va ser el seminari dut a terme a la Graduate School of Education de la Stanford University el 9 de novembre de 2016. El seminari va ser organitzat per la Professora Arnetha Ball, sota el títol; "RILE Speaker Series: 4 SALEACOM Visiting Scholars". L'estada de recerca a la Universitat de Stanford ens va permetre realitzar diverses activitats de formació entre elles aquest seminari, organitzat per la Professora Arnetha Ball conjuntament amb els professors i professores de la Facultat d'Educació on vam tenir ocasió de presentar els avenços sobre la mesura de l'impacte social i intercanviar percepcions amb els investigadors assistents. Durant l'estada de recerca a Stanford també vàrem tenir ocasió de conèixer i entrevistar al Professor John Willinsky, membre del Public Knowledge Project (PKP), centrat en ampliar i millorar l'accés a la recerca. En aquesta mateixa línia participa del desenvolupament i el disseny de sistemes de programari d'accés obert per tal de facilitar l'accés a la ciència per part de la societat. Poder conèixer aquestes

iniciatives de primera mà, va contribuir de manera significativa al desenvolupament de la tesi, aportant més idees i perspectives de futur a la necessitat social que aquest projecte planteja de cara l'acadèmia.

La primera edició de la 1st Conference on Social Impact of Science (SIS2016) que s'explica més endavant, ens va permetre desenvolupar el symposium: "Social impact: a matter of all sciences" amb Ramon Flecha de la Universitat de Barcelona, Teresa Sordé de la Universitat Autònoma de Barcelona, Kubra Canhilal de la Università della Svizzera Italiana i jo mateixa de la Universitat de Barcelona. La col·laboració directa en l'organització i desenvolupament d'aquest congrés marcà un pas endavant molt important en l'elaboració del projecte de tesi ja que em permeté aprendre de la mà de les persones que estan liderant el debat sobre l'avaluació de l'impacte internacionalment així com conèixer les principals recerques que s'estan desenvolupant en totes les disciplines científiques. Tot això em permeté analitzar factors clau per potenciar les millores socials per part de la recerca i resistències per part dels propis investigadors.

La participació en aquestes conferències internacionals ha anat sempre de la mà de l'assistència i participació als principals congressos de sociologia de les associacions reconegudes internacionalment i nacionalment, l'Associació Internacional de Sociologia (ISA), l'Associació Europea de Sociologia (ESA) i l'Associació Catalana de Sociologia, on a part de participar en l'organització del Congrés, formo part de la Junta. En tots aquests espais, des de l'inici del projecte de tesi he participat en els diferents congressos organitzats presentant alguns detalls de les contribucions d'aquesta tesi, sempre en els Grups de Treball de Teoria Social, de manera que he pogut contrastar les aportacions amb investigadors i investigadores procedents d'universitats i camps d'estudi diversos, centrats això sí, en el progrés de les Teories Socials. En aquesta línia, destacar la participació a la Social Theory Conference de la European Sociological Association presentant conjuntament amb el Dr. Ramon Flecha: "Social Theory taking the lead for social transformation", on vam poder discutir alguna de les contribucions teòriques sobre les Creacions Socials i la necessitat de posar la teoria sociològica al servei de la societat.

Per finalitzar aquest recull de les conferències i presentacions més destacades on s'ha presentat part del que aquest projecte de tesi exposa, esmentar també en l'àmbit nacional la participació com a ponent a la conferència sobre impacte social de la ciència

organitzada el passat 17 de maig de 2016 a la Universitat Rovira i Virgili, una de les primeres universitats de l'Estat preocupada per aconseguir que els seus investigadors i investigadores de totes les categories, desenvolupin les seves recerques en funció de les millores socials que aquestes podran aconseguir. En aquesta primera jornada de la URV sobre aquest tema, vàrem tenir ocasió de presentar els resultats d'IMPACT i SIOR així com els principals avenços que s'estan duent a terme a nivell internacional sobre l'impacte social de la recerca. La jornada comptava amb el següent programa: L'avaluació de l'impacte social en el futur de la recerca en totes les ciències a càrrec de Ramon Flecha, Director del Projecte IMPACT-EV. Posteriorment es va presentar "Com visibilitzar l'impacte social de la recerca: Social Impact Open Repository (SIOR)" a càrrec de Joan Cabré de la Universitat Rovira i Virgili i jo mateixa, Mar Joanpere. Finalment, la comunicació "Com impulsar l'impacte social de la recerca des de les dimensions estratègica i organitzativa: l'Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES)" a càrrec de Robert Sala, Director IPHES i Bernat Sentís, Responsable de Projectes i Coordinador de la Unitat de Projectes i Transferència (UPT) de l'IPHES.

L'elaboració i redacció de totes aquestes comunicacions, així com la seva presentació oral han significat una gran contribució a la meva formació en la recerca i el coneixement del debat actual sobre l'accés a la ciència, els criteris d'avaluació i mètrica de l'impacte dels projectes de recerca de la mà d'autors i autores de primera línia mundial. Tot aquest bagatge de gran qualitat científica, ha repercutit molt favorablement sobre la redacció d'aquesta tesi doctoral.

A més a més de tot l'esmentat, cal mencionar els diferents projectes de recerca nacionals i internacionals en els que he treballat o estic treballant actualment, els quals han estat motor principal del desenvolupament del projecte ja que m'han permès tenir les eines necessàries per realitzar l'estudi que aquí es presenta, podent aprendre i millorar constantment al costat d'investigadors i investigadores sèniors que tenen anys d'experiència acadèmica i un ampli reconeixement científic en aquest àmbit:

- 2017-2017. "Accediendo al Impacto Social de la Ciencia: Nuevos diálogos con la ciudadanía". FCYT – Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Principal Investigador: Dra. Marta Soler. Reference: 102432.
- 2014-2017. "IMPACT-EV Evaluating the impact and outcomes of EU SSH

- research”. VII Framework Programme, European Comission. Principal Investigador: Dr. Ramón Flecha. Reference nº 613202
- 2013-2016. “IMP-IES. Impacto de la investigación española en Ciencias Sociales”. Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación. Referenfe: CSO2013-47748-R. Principal Investigador: Dra. Marta Soler.

El treball en aquests projectes, m'ha permès entre d'altres realitzar entrevistes en profunditat a investigadors i investigadores de les diferents disciplines científiques, així com viatjar a Washington DC (US) per entrevistar les persones responsables dels programes d'avaluació de la National Science Foundation i el National Institute of Health, entre d'altres que s'especifiquen en el cos de la tesi. Una de les activitats dutes a terme en el marc del projecte IMPACT-EV, va ser l'oportunitat de participar al IMPACT-EV Consortium Meeting Programme, l'octubre de 2015, on vaig poder aprendre el funcionament i l'organització d'un projecte Europeu, a més a més d'estar al dia del debat internacional sobre l'impacte social dels projectes de recerca. El segon dia del Meeting vaig poder assistir a la jornada “IMPACT-EV, Assessing impact: Open seminar on the scientific, political and social impact of SSH” a l'Institut d'Estudis Catalans. En aquesta jornada vàrem debatre i reflexionar col•lectivament sobre l'avaluació dels diferents impactes de la recerca en Ciències Socials i Humanitats, a partir dels nous sistemes i enfocaments que ja s'estan plantejant en diferents parts de la Unió Europea. A la vegada, vàrem poder obrir una línia de diàleg a partir d'experiències d'èxit i debatre sobre la necessària col•laboració entre la comunitat investigadora i la repercussió política i social dels resultats dels projectes de recerca. Una línia de treball conjunta que permet vincular tots els agents socials en la millora de les condicions i qualitat de vida de la ciutadania a partir de l'aposta per la promoció i l'aplicació d'evidències científiques.

Aquest seminari comptà amb la participació de representants de la recerca de diferents universitats i representats de l'àmbit polític i social. Entre els ponents, Rupert Gatti, Professor d'Economia de la Universitat de Cambridge, Ignasi Pastó, Coordinador General de l'Institut català de Paleoecologia Humana i Evolució Social, Johannes Theiner, President de la European Parents Association i Fatima Taleb, primera Regidora musulmana de l'Ajuntament de Badalona. Entre els participants al Seminari s'hi trobaven, Poul Holm, President del Consorci Europeu d'Instituts i Centres de Recerca en Humanitats, Sándor Soos, Departament de Política Científica i Cientomètrica de l'Acadèmia Hongaresa de les

Avaluació de les Creacions Socials de les Ciències Socials i Humanitats:
Una contribució per la transformació de la ciència

Ciències, Emanuela Reale, Institut de Recerca en Creixement Econòmic Sostenible, Itàlia
o Dragana Avramov, Population and Social Policy Consultants, Bèlgica, entre d'altres.

Tots aquests treballs s'han vist nodrits durant el procés d'elaboració de la tesi per la participació al Seminari de Doctorat de Sociologia de la Universitat de Barcelona. En totes aquestes sessions participaven persones de perfil diferent, sènior, junior i doctorand que expliquen les seves trajectòries i la seva carrera mentre fan el doctorat, just havent-lo acabat o anys després de fer carrera acadèmica.

No podem tancar la introducció sense esmentar que tot aquest treball sobre la conceptualització i avaluació de les Creacions Socials de la recerca, com ja hem comentat anteriorment, sorgeix a partir del projecte IMPACT-EV, i és posat en paraules per primera vegada i registrat a través de Creative Commons el 17 de maig de 2014 per Ramon Flecha. Posteriorment, es publica al *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences* l'article "Social Creation: A New Concept for Social Sciences and Humanities" (Aiello & Joanpere, 2014), article que dona peu a la realització d'aquesta tesi, aprofundint en les premisses allí analitzades i anant més enllà en la teorització del concepte i la seva implicació pràctica per tal d'aconseguir recuperar el sentit de la ciència, transformant així algunes de les dinàmiques estàtiques de l'acadèmia i generant confiança, coherència i motivació a la ciència.

2. Metodologia

2.1 Projecte en el qual s'emmarca la tesi

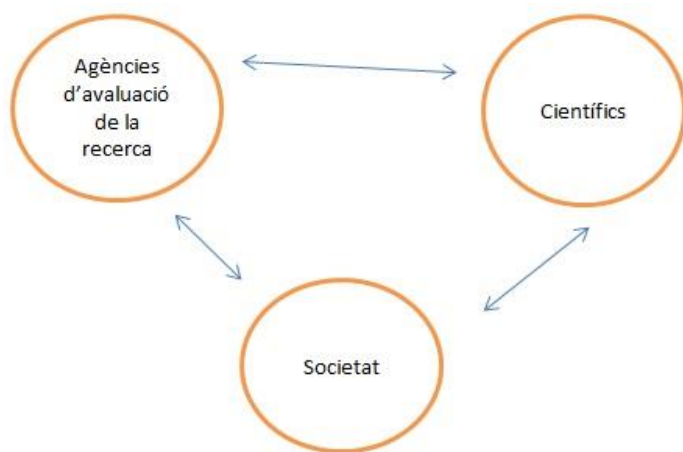
La present tesi doctoral està emmarcada dins el projecte de recerca europeu del 7è Programa Marc “IMPACT-EV. Evaluating the impact and outcomes of European SSH research” (2012-2014). L'objectiu del projecte IMPACT-EV consisteix en plantejar el desenvolupament d'un sistema permanent per a la selecció, monitoratge, avaluació i comparació dels impactes i resultats de la recerca Europea en ciències socials i humanitats, explorant indicadors que complementin els processos de valoració que ja existeixen.

IMPACT-EV està vinculat directament amb el projecte que el precedeix dins l'àmbit nacional: 2013-2016. “IMP-IES. Impacto de la investigación española en Ciencias Sociales”. Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación. La investigadora principal és la Catedràtica de Sociologia de la Universitat de Barcelona Marta Soler i directora de la Comunitat d'Investigadors CREA (Community of Research on Excellence for All). Posteriorment, d'aquest projecte neix el següent, finançat per la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología: 2017-2017. “Accediendo al Impacto Social de la Ciencia: Nuevos diálogos con la ciudadanía” dirigit també per la Catedràtica Marta Soler. L'objectiu del darrer és apropar el debat sobre la necessitat d'avaluar la ciència segons els criteris de l'impacte social a la ciutadania, generant una línia de debat i discussió amb entitats ciutadanes que permeti aprofundir molt més en les demandes que es fan a l'acadèmia així com fer un pas més en l'aproximació entre els diferents agents per assegurar que tot allò que s'implementa correspon a les demandes generals. Així doncs, el projecte IMPACT-EV com veiem, forma part de l'altaveu internacional de les recerques que el Centre de Recerca CREA està liderant en matèria d'impacte social, generant una nova línia d'investigació des d'una perspectiva comunicativa, que permet a investigadors i investigadores, agències d'avaluació de la recerca i agents socials aprofundir en els seus vincles de treball cooperatiu entre els tres sectors.

És en aquest marc que es desenvolupa el projecte de tesi doctoral, havent participat al treball de camp i el desenvolupament de les tres recerques esmentades, he pogut agafar de referència les línies d'investigació pioneres internacionalment per desgranar-ne alguns dels principals resultats i aprofundir en aspectes encara pendents de ser estudiats com és el cas de la Creació Social de la recerca i la seva avaluació.

La línia d'investigació que s'exposa sorgeix en un context de qüestionament a la ciència, sobretot les ciències socials i humanitats, per part de les institucions públiques i la ciutadania (Flecha, Soler-Gallart, & Sordé, 2015), un context que requereix per tant una major responsabilitat científica així com un enfortiment dels criteris de les agències d'avaluació de la recerca, que demanen cada vegada més evidències científiques de l'impacte social dels projectes que s'estan desenvolupant.

Els moviments socials i la ciutadania en general també exigeixen cada vegada més un grau de transparència acadèmic, no tan sols per conèixer en què es reverteix el fons públic destinat a l'acadèmia sinó per tenir accés a les millores socials que d'aquest se'n generen. És en aquest context que es presenta una recerca dialògica que inclou en el mateix procés



Elaboració pròpia

d'investigació representants d'agències d'avaluació, agents socials i agents científics. Contribuint així a realitzar un debat que des de les tres perspectives pot aproximar la ciència a les necessitats socials realitzant contribucions que siguin

realment útils per l'avenç del coneixement i que a la vegada es puguin mesurar i avaluar per part de

les agències d'avaluació de la recerca i així conèixer cada vegada amb més precisió, que genera millores socials i què no.

Els avenços que es proposen en termes d'avaluació, estan fent capgirar i reorganitzar la tasca marcada pels programes tradicionals d'avaluació en totes les disciplines científiques. D'aquesta manera es mantenen les estratègies inicials al mateix temps que s'incorpora la necessitat de comprendre i conèixer per part de la societat, juntament amb la responsabilitat de donar resposta a les demandes socials (Arnold, 2004).

2.1.1 Metodologia d'investigació del projecte marc

El projecte d'investigació IMPACT-EV s'ha desenvolupat a partir de la Metodologia Comunicativa (Gómez, Latorre, Sánchez, & Flecha, 2006), caracteritzada per establir un diàleg igualitari entre els diferents agents i els destinataris del projecte, en aquest cas:

investigadors i investigadores, responsables polítics, personal de les agències de finançament de la recerca, representants de les organitzacions cíviques i ciutadania.

La metodologia comunicativa ha estat reconeguda per part dels principals organismes de finançament de la recerca europeus, com és el cas de la Comissió Europea la qual el 2011 recomanà l'ús d'aquesta metodologia per l'estudi dels grups més vulnerables. En aquesta línia, trobem projectes de recerca del Programa Marc com ara INCLUD-ED (6FP)¹ o Workaló² (7FP), que van aplicar la metodologia comunicativa i, consegüentment, van obtenir impactes científics, polítics i socials rellevants, contribuint de forma significativa a millorar les condicions de vida dels grups destinataris dels projectes (A. Gómez, Racionero, & Sordé, 2010). Per exemple, INCLUD-ED va ser l'únic en ciències socials i humanitats seleccionat per la Comissió Europea en la seva llista de 10 millors recerques científiques de més èxit (Soler-Gallart, 2017) o WORKALÓ, per la seva banda, que va aconseguir que la seva principal conclusió fos aprovada per unanimitat pel Parlament Europeu, donant origen a diverses polítiques europees i dels Estat Membre. Alhora, els resultats de tots dos projectes han estat publicats a revistes científiques indexades al rànquing Journal Citation Report (JCR) com per exemple Qualitative Inquiry.

Un dels objectius principals de la metodologia comunicativa és el fet d'anar més enllà de la diagnosi dels problemes o les necessitats socials cercant d'assolir una transformació social sobre la realitat amb la què es treballa. És per això que és necessari incloure la veu de totes les persones i agents socials implicats per tal d'iniciar un procés conjunt que permeti superar les barreres existents per generar un procés de transformació (J. Gómez et al., 2006).

La perspectiva dialògica de la metodologia comunicativa és fruit de les rellevants contribucions de la Teoria de l'Acció Comunicativa (Jürgen Habermas, 1984) on s'exposa la importància de tenir en compte la participació de totes les veus, ja que segons Habermas són els arguments els que donen valor a les intervencions i aportacions i no la posició social de qui les fa. És des d'aquest prisma que la metodologia comunicativa trenca amb les barreres jeràrquiques de la creació del coneixement, al mateix temps que aprofundeix en el coneixement teòric. L'ús d'aquesta metodologia permet contribuir amb coneixement teòric

¹ INCLUD-ED. Strategies for inclusion and social cohesion from education in Europe. INTEGRATED PROJECT. Priority 7 of Sixth Framework Programme. (2006- 2011).

² Workaló. The creation of new occupational patterns for cultural minorities: the gypsy case. RTD 5^e Programa Marc d'Investigació. Programa Improving the Socioeconomic Knowledge Base, European Commission (2001-2004).

nou al mateix temps que promou una millora social, en apropar el coneixement científic a la societat.

El projecte IMPACT-EV parteix d'un marc analític comú que permet analitzar les dimensions d'exclusió i transformació segons l'enfocament de la metodologia comunicativa de la recerca (Gómez, Puigvert & Flecha, 2011). Atès que la dimensió exclusora és aquella que identifica els elements i factors que condueixen a una manca d'impacte en la recerca (científica, política i social), la dimensió transformadora identifica les accions que han promogut l'èxit de l'impacte de la recerca. Amb aquesta base, partint d'una perspectiva transformadora, el projecte adopta totes aquelles experiències d'èxit que han generat millores social per tal de posar en un mateix marc d'anàlisi els criteris que ens permeten avaluar l'impacte social de la ciència.

La revisió de la literatura científica per la contextualització del debat des del consorci d'IMPACT-EV, s'ha basat en la revisió de les següents fonts: a) llibres, informes i documents de treball; b) les principals bases de dades de sol·licituds de recerques i finançament per projectes, per part d'institucions i agències d'avaluació; c) articles científics de les principals bases de dades Web of Science i SCOPUS; d) bases de dades CORDIS, des de la qual es poden consultar els projectes finançats per la Comissió Europea, així com; e) les principals webs de les principals associacions científiques europees i centres d'investigació dedicats a la temàtica de l'impacte.

Per altra banda, el projecte ha desenvolupat un treball de camp exhaustiu a partir del qual s'han pogut realitzar entrevistes en profunditat amb investigadors i investigadores de les diferents àrees del coneixement i membres representants de les principals agències d'avaluació de la recerca, nacionals i internacionals. També s'han realitzat: 1) Grups de discussió amb membres de diferents associacions científiques, nacionals i internacionals així com amb diferents agents socials. 2) Entrevistes en profunditat amb representants dels principals moviments open access de l'àmbit internacional. 3) Entrevistes en profunditat i relats comunicatius d'històries de vida amb agents socials que han participat o que s'han beneficiat de les recerques estudiades.

Tot el treball de camp del projecte ha estat encarat a vincular i obrir espais de debat interdisciplinaris entre investigadors i investigadores, membres de les agències d'avaluació i agents socials, amb la idea de generar espais de diàleg igualitari en els quals es posin sobre la taula les principals demandes socials així com les principals respostes o

Avaluació de les Creacions Socials de les Ciències Socials i Humanitats:
Una contribució per la transformació de la ciència

propostes per part de l'acadèmia. Des d'aquests espais de diàleg igualitari s'ha creat un marc comú d'actuació amb la participació des d'un inici de tots els sectors.

2.2 Objectius i pregunta d'investigació

Els objectius i la pregunta d'investigació de partida que presentem en aquesta tesi són els que ens han de permetre observar si les premisses que estem analitzant s'adeqüen amb la realitat.

Agafant de referència el marc del projecte IMPACT-EV, ens plantegem com a objectiu principal *identificar quins són els elements que ha de tenir la ciència per assolir Impacte Social i anar més enllà, arribant a generar Creacions Socials*. A partir d'aquest sorgeixen els següents cinc objectius específics:

1. Analitzar les principals aportacions teòriques que s'han realitzat des de la sociologia del coneixement amb l'objectiu de contribuir als avenços científics que posen la recerca al servei de les demandes socials.
2. Estudiar els debats existents a la comunitat científica internacional en relació a l'avaluació de la recerca
3. Analitzar la inclusió de l'impacte social en les agències d'avaluació de la recerca a nivell internacional fruit de l'aplicació dels resultats del projecte IMPACT-EV.
4. Clarificar la necessitat de l'ampliació dels criteris d'avaluació al Repositori SIOR per tal d'incloure-hi també l'avaluació de la Creació Social.
5. Analitzar les possibles pautes de consens de la comunitat investigadora internacional en torn a l'avaluació de la Creació Social.
6. Realitzar una contribució teòrica a la sociologia del coneixement per tal d'incloure la conceptualització i anàlisi de la Creació Social.

Per tal de donar resposta als objectius marcats, ens plantegem una pregunta d'investigació que desenvoluparem al llarg del Projecte de tesi: *És possible aconseguir un ampli consens entre la comunitat científica internacional en l'avaluació i quantificació de la Creació Social de projectes de recerca?*

Aquesta tesi és un projecte teòric, no una investigació empírica. Per al seu desenvolupament ens hem centrat principalment en la consulta de materials bibliogràfics que ens han permès conèixer les línies teòriques més reconegudes en el marc de la sociologia del coneixement i l'anàlisi de l'Impacte i la Creació Social de la ciència.

Avaluació de les Creacions Socials de les Ciències Socials i Humanitats:
Una contribució per la transformació de la ciència

Es tracta d'una perspectiva metodològica que intenta donar resposta als objectius plantejats així com contribuir a la reflexió al voltant de l'avaluació de l'impacte i les Creacions Socials, partint de les principals línies teòriques de la sociologia del coneixement.

Hipòtesi: El consens està vinculat a, com deia Merton (2003), el sistema de recompenses. Segons va avançant la inclusió de l'impacte social en les agències d'avaluació de la recerca, està avançant també el consens en la comunitat investigadora sobre la necessitat de posar la ciència al servei de la societat i aconseguir que les recerques repercuteixin en millores socials.. La hipòtesi principal és que es donarà un procés ideal en el pas de l'Impacte Social a la Creació Social, atès que la ciutadania no tan sols reclama millorar les seves condicions de vida sinó també que a través del coneixement científic es puguin generar noves realitats socials.

2.3 Metodologia d'investigació de la tesi

Les ciències socials des que van néixer, han dedicat esforços a comprendre i estudiar la concepció i la creació de la realitat des de diferents perspectives, en funció del punt on ens situem com a subjectes respecte aquesta (J. Gómez et al., 2006). Un repàs breu sobre les principals teories ens permet situar aquest projecte de tesi en una perspectiva de recerca determinada sobre la qual estudiar la realitat i desenvolupar el coneixement científic en ciències socials.

En primer lloc, partint d'aquesta diversitat de perspectives, podem apuntar que, els autors i autores partidaris de les teories objectivistes com ara Hume o August Comte, entenen els fenòmens socials i naturals com a relacions de causalitat, comprenent doncs que la realitat existeix al marge dels significats que li atribuïm els subjectes. Contràriament a aquestes premisses, podem conèixer les principals aportacions dels autors i autores (Berger & Luckmann, 1968) que consideraven que la realitat social és de naturalesa subjectiva, entenent que és una construcció social que depèn del significat que les persones li atribueixin. Això demostra que existeixen múltiples realitats en funció de la perspectiva o del significat que cada individu li doni.

Encara podem analitzar la realitat social des de dues perspectives més: segons la seva naturalesa dialèctica (Guba & Lincoln, 1994), partint de la premissa que la realitat és creada en base a les estructures històriques i els lligams socials. O bé, des d'una perspectiva comunicativa (Flecha, 2005a; Gómez, Puigvert, & Flecha, 2010), la qual afirma que la realitat social es genera a partir de les definicions que en fan els subjectes mitjançant les interaccions. És a dir, la realitat social es construeix socialment depenent dels significats que els subjectes, a partir del consens i els acords, decideixen donar-li. En aquest procés es posa èmfasi en el consens, per tant, en el procés de presa de decisió.

Aquesta darrera és la perspectiva metodològica que prenem de referència en el present projecte de tesi, partint de la base que la proposta que desenvolupem requereix d'un ampli consens per part de la ciutadania i les agències d'avaluació, que s'haurà d'aconseguir per mitjà de l'entesa i les argumentacions basades en les pretensions de validesa (Freire, 2005; Jürgen Habermas, 1984). Els principals autors i autores d'aquesta perspectiva (Flecha, 2005b; Soler, 2004), coincideixen en entendre que conèixer la realitat no tan sols implica comprendre-la i interpretar-la sinó que implica transformar-la mitjançant la reflexió i

L'autoreflexió que es generen fruit de les interaccions i el diàleg igualitari entre subjectes. L'anàlisi de la realitat des d'una òptica transformadora ens permet millorar les condicions de vida de les persones, treballant per orientar el coneixement a la creació d'un consens amb els agents implicats en el procés de recerca, creant així un procés cooperatiu basat en el diàleg.

El present projecte de tesi tracta d'un estudi teòric de revisió documental i desenvolupament de contribucions teòriques que permeten fer un pas més endavant en l'àmbit científic centrat en l'estudi de les Creacions Socials i l'avaluació de l'Impacte Social de la ciència. És per això que el marc conceptual s'ha centrat en la recerca de les principals aportacions que s'han fet sobre la temàtica, analitzant els treballs anteriors que hi tenen referència per tal de donar respostes i propostes d'investigació en el marc actual.

El procés d'investigació s'ha dut a terme consultant, per una banda, les principals aportacions que des de les ciències socials i concretament la sociologia, autors i autores de referència internacional han desenvolupat des d'una perspectiva transformadora aportant eines clau per al desenvolupament de la ciència i la disciplina, amb l'objectiu d'avançar en la ciència del coneixement, la democratització i l'obertura d'aquest. Per altra banda, hem consultat i revisat les principals fonts documentals de les bases de dades científiques com ara la Web of Science, Scopus o PLOS ONE, entre les que hem pogut situar el debat científic a l'actualitat així com conèixer les principals línies d'investigació que s'estan duent a terme sobre la temàtica. Cal esmentar però que el tema d'anàlisi escollit per aquest projecte és molt recent en els debats de la comunitat científica internacional, la qual cosa vol dir que encara que sí que trobem cada vegada més literatura especialitzada en l'anàlisi i avaluació de l'impacte social, és poca la que trobem encara ara concretament sobre Creacions Socials.

El buit en la literatura ens ha portat a consultar les referències bibliogràfiques existents sobre la temàtica no tan sols en el camp de la sociologia sinó en un marc més ampli de ciències socials i humanitats, per tal de conèixer els estudis que s'estan desenvolupant des d'una perspectiva més àmplia. Cal afegir també, que encara que la literatura sigui escassa sobre la temàtica, el context social i acadèmic actual comporta de forma quasi inevitable que el debat comenci a ser recurrent cada vegada a més espais. Això ens aproxima a entreveure que actualment hi ha diversos espais de recerca focalitzant les seves

investigacions cap a una mateixa orientació teòrica i pràctica, la qual cosa generarà gran producció científica sobre la temàtica en pocs anys.

Així doncs, el present projecte de tesi conforma un estudi empíric que es proposa, a partir de les anàlisis teòriques, fer un pas endavant en els estudis sobre l'avaluació de l'impacte social de la recerca que pugui ser d'utilitat a l'acadèmia, als i les representants de les agències d'avaluació així com a la ciutadania en general, la qual podrà gaudir cada vegada més d'una democratització científica i una obertura del coneixement. Agafant les premisses teòriques de Robert Merton, podem comprendre la rellevància de la investigació empírica per l'avenç del coneixement i la ciència:

la investigació empírica va molt més enllà del paper passiu de verificar i comprovar la teoria: fa més que confirmar o refutar hipòtesis. La investigació juga un paper actiu: realitza com a mínim quatre funcions importants que ajuden a donar forma al desenvolupament de la teoria: inicia, formula de nou, desvia y clarifica la teoria (Merton, 2002: 180)³

Per la seva banda, hem d'afegir que tal com afirma Mills, en revisar les teories dels autors i autores, com ha passat en aquest projecte d'investigació, ens hem trobat amb tres tipus d'enunciats diferents: a) d'alguns n'hem après directament la qual cosa ens ha permès ressaltar i re elaborar els punts que exposen adaptant-los al marc del nostre projecte; b) d'altres els hem rebutjat o els hem qüestionat intentant donar arguments; c) d'altres els hem utilitzat com a punts de partida sobre els quals elaborar les nostres pròpies reflexions. Aquesta diversitat de perspectives i aportacions, ens ha permès aprendre i aprofundir en les obres dels principals autors i autores, donant-nos la capacitat d'aprofundir, argumentar o rebutjar les seves premisses per tal de dirigir l'objecte d'estudi marcat cap on ha convingut en cada moment del desenvolupament del projecte:

A l'actualitat el bon treball en ciències socials no està constituït, ni en general pot estar-ho, per la "investigació" empírica definida. Es compon més aviat de molts estudis que en els punts clau formulen enunciats generals relatius a la

³ Traducció pròpia de: *la investigación empírica va mucho más allá del papel pasivo de verificar y comprobar la teoría: hace más que confirmar o refutar hipótesis. La investigación juega un papel activo: realiza por lo menos cuatro funciones importantes que ayudan a dar forma al desarrollo de la teoría: inicia, formula de nuevo, desvía y clarifica la teoría (Merton, 2002: 180)*

forma i la tendència de l'assumpte (Mills, 2010: 221)⁴

La voluntat principal d'aquesta tesi és que a partir dels resultats que se'n derivin puguem donar lloc a noves premisses per la teoria social, de manera que no tan sols es contrasti la hipòtesi anteriorment plantejada sinó que es faciliti la creació de noves hipòtesis i interrogants que puguin marcar un pas endavant en el desenvolupament del coneixement, fins i tot cap a perspectives ara mateix inimaginables. L'elaboració d'aquest treball planteja a més a més obrir noves perspectives en el marc conceptual per tal d'evidenciar i refutar algunes teories, mentre que a partir de l'anàlisi de les ja existents sorgeixen nous paradigmes teòrics. Amb aquesta perspectiva, com esmenta Merton (2002) les noves teories pressionen les anteriors per tal de ser renovades i actualitzades. Per altra banda, l'anàlisi empírica que desenvolupem ens proporciona nous mètodes d'investigació teòrica ja que planteja nous focus d'interès teòric sobre els quals treballar.

L'anàlisi empírica sobre l'avaluació de l'Impacte Social de la ciència i les Creacions Socials dels investigadors i investigadores planteja un avenç en les tendències generals del desenvolupament de la teoria, ja que traslladem els punts d'interès teòrics als nous focus d'atenció del coneixement i la ciència, partint de la teoria clàssica i adoptant un marc d'anàlisi actual que situa les principals línies teòriques en el centre del debat internacional existent sobre les ciències en general i les ciències socials i humanitats en particular. L'òptica de la que partim, pretén aportar a una teoria sòlida sobre el coneixement, petits ingredients nous i rellevants que permetin enriquir-la i dotar-la d'elements que li permetin anar endavant. Partint de la teorització doncs, podem esclarir conceptes d'estudi així com conceptualitzar-ne de nous, fent avançar els procediments d'investigació amb la intenció que els resultats puguin ingressar al dipòsit de la teoria cumulativa de les ciències socials i les humanitats.

El punt essencial és en aquest cas, la clarificació de conceptes ja heretats i la possibilitat de suscitar així qüestions que fins ara no han estat plantejades en un debat públic o bé han passat inadvertides per part de molts investigadors i investigadores, partint de la necessitat de clarificar la teoria i re enfocar el debat teòric actual sobre l'avaluació de l'impacte de la

⁴ Traducció pròpia de: *En la actualidad el buen trabajo en ciencia social no está constituido, ni en general puede estarlo, por la "investigación" empírica definida. Se compone más bien de muchos estudios que en los puntos clave formulan enunciados generales relativos a la forma y la tendencia del asunto* (Mills, 2010: 221)

ciència.

Per tal d'assegurar el rigor científic de la tesi doctoral, volem atendre'ns a quatre criteris principals: en primer lloc, la *validesa externa* del propi projecte, entenent que els resultats que se'n derivin, han de ser generalitzables i extrapolables a d'altres contextos, garantint que podran esdevenir una eina útil més enllà del propi projecte de tesi. Aquest primer principi va lligat estretament a la *transferència dels resultats*, és a dir, la recollida abundant d'informació i generació de propostes que li donin credibilitat i utilitat per altres persones i espais. Per altra banda, la *confirmabilitat* ens permet corroborar els resultats extrets i generar unes conclusions que marquen noves línies d'estudi de futur. La confirmació de la validesa dels resultats es du a terme a partir de contrastar-los amb altres autors i autores. Per últim i molt rellevant, hem d'esmentar que els arguments i resultats exposats en aquest projecte són *susceptibles a crítiques per part de la comunitat científica internacional*, amb l'objectiu de potenciar la reflexió sobre la temàtica i que d'aquesta manera es validi, modifiqui i avanci el propi projecte.

2.3.1 Pla de treball del projecte de tesi

A continuació, exposem de forma esquemàtica el pla de treball seguit en el procés d'elaboració de tesi durant els tres anys d'investigació. Com ja hem especificat anteriorment, el present projecte de tesi ha estat vinculat al desenvolupament i les contribucions del projecte europeu IMPACT-EV, a través del qual he pogut realitzar activitats de formació i investigació que m'han aportat elements imprescindibles per tal de poder desenvolupar el present projecte.

D'entre totes les parts que desgranen el projecte IMPACT-EV, he pogut participar activament al Work Package 6, centrat en l'anàlisi de l'impacte social de projectes dels Programes Marc 6 i 7 de la Comissió Europea a través d'estudis de cas. Al mateix temps que la recerca es nodria i complementava amb les sinergies creades entre IMPACT-EV i iniciatives com ORCID o altres similars.

L'objectiu d'aquest procés ha estat aconseguir explorar les vies d'èxit mitjançant les quals la recerca basarà la seva activitat en la Creació Social, a través de mecanismes d'avaluació científica i difusió i reconeixement social de la recerca.

Així doncs, el pla de treball i les activitats d'investigació acordades i concretades

periòdicament amb la directora, han estat les següents:

Primer any:

- Incorporació al doctorat i participació a les activitats de formació. Participació en tasques de recerca derivades del projecte IMPACT-EV, especialment al Work Package 6, centrat en l'anàlisi d'històries d'èxit amb impacte social.
- Participació a d'altres activitats científiques del grup de recerca receptor de l'ajuda, CREA-UB, donada la seva trajectòria científica internacional.
- Participació d'activitats formatives i científiques del Departament de Sociologia de la Universitat de Barcelona.
- Elaboració del projecte de tesi.
- Revisió de la literatura científica per preparar el marc teòric, amb especial atenció a la literatura científica internacional, per exemple les revistes indexades a les bases de dades rellevants com ara Journal Citation Report (JCR).

Segon any:

- Participació en tasques de recerca derivades del projecte I+D "IMP-IES. Impacto de la Investigación española en Ciencias Sociales". Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (2013-2016). Participació en el desenvolupament del Work Package 6 del projecte IMPACT-EV donant suport a les activitats d'anàlisi dels resultats, elaboració d'informes, integració amb altres activitats científiques i suport a la difusió de resultats.
- Participació a d'altres activitats científiques del grup de recerca receptor de l'ajuda, CREA-UB donada la seva trajectòria científica internacional.
- Participació d'activitats formatives i científiques del Departament de Sociologia de la Universitat de Barcelona.
- Disseny, preparació i desenvolupament del treball d'investigació de la tesis doctoral.

Tercer any:

- Participació en tasques de recerca derivades del projecte I+D IMP-IES,

especialment en tasques de difusió, transferència i continuïtat del projecte.

- Estada de recerca a la Universitat de Stanford, Califòrnia (octubre-desembre).
- Participació d'activitats formatives i científiques del Departament de Sociologia de la Universitat de Barcelona.
- Redacció i revisió dels resultats obtinguts en el procés d'elaboració i discussió de la tesi.

Fruit del treball estret com ajudant d'investigació dels projectes "IMPACT-EV Evaluating the impact and outcomes of EU SSH research", "Accediendo al Impacto Social de la Ciencia: Nuevos diálogos con la ciudadanía" i "IMP-IES. Impacto de la investigación española en Ciencias Sociales", he tingut l'oportunitat de realitzar entrevistes amb profunditat i entrar en contacte amb alguns dels principals representants i impulsors de l'anàlisi de l'impacte social de la ciència. El mes de juny de 2015 vaig tenir ocasió de viatjar a Washington, juntament amb una investigadora del projecte, en el marc del projecte IMPACT-EV per entrevistar els principals representants de la National Science Foundation i el National Institute of Health, així com diversos investigadors i investigadores centrats en l'impacte i la creació social dels seus projectes de recerca. Amb ells i elles vàrem poder debatre sobre els paràmetres establerts a SIOR (Social Impact Open Repository) sobre l'anàlisi de l'impacte i la necessitat de transferir aquest coneixement a tota la comunitat científica. Aquests debats han estat clau per aprofundir en el projecte de tesi des de totes les perspectives, involucrant les agències d'avaluació, investigadors i investigadores i persones destinatàries.

En relació també als projectes IMPACT-EV i IMP-IEC, he tingut l'oportunitat de realitzar diverses entrevistes en profunditat a professors i professores d'arreu de l'Estat i de disciplines diverses, des d'enginyeria fins a filologia, obrint el debat sobre la necessitat o no de destinar els projectes a la millora i la creació de noves realitats socials. Totes aquestes entrevistes, per ara, han evidenciat la urgent necessitat acadèmica i social de treballar en base a les principals necessitats socials i la seva transformació, eines de debat que donen sentit a aquest projecte de tesi i col·laboren a aprofundir en els paràmetres necessaris comuns a totes les disciplines a l'hora d'avaluar l'impacte i la creació social per part de les agències d'avaluació.

2.4 Limitacions del projecte

Com tot projecte científic, en el seu desenvolupament ens hem trobat unes dimensions exclusives i d'altres de transformadores. Atenent-nos al principi bàsic de la metodologia comunicativa, objectiu de la qual és la cerca de la transformació social, realitzem aquest estudi analitzant algunes de les principals barreres que impedeixen aquesta transformació, així com les principals vies per superar-les. La identificació d'ambdues dimensions és el pas previ per concretar les accions que ens permetin superar-les.

Les limitacions principals que planteja aquesta recerca metodològicament són, en primer lloc, l'escassetat de recursos disponibles públicament que tractin exclusivament la temàtica seleccionada. La novetat i l'actualitat del debat comporten que actualment encara siguin pocs els recursos disponibles que abordin la temàtica, més encara quan passem de l'impacte al tractament de la Creació Social, concepte encara molt nou en les anàlisis científiques i per tant, poc desenvolupat i debatut. D'aquí la riquesa i rellevància també del propi projecte.

A banda de les limitacions en els recursos, una altra limitació que ve condicionada pel fenomen humà són les resistències que genera tractar aquesta temàtica en algunes persones de la comunitat científica. El fet de parlar sobre nous paràmetres d'avaluació implica directament renovar els que ja han estat establerts i acceptats per la comunitat científica internacional i que, per tant, ja formen part de les dinàmiques habituals de treball. El canvi que aquí es proposa implica de forma directa l'increment de feina per part dels investigadors i investigadores, així com l'augment de la responsabilitat social i científica que aquests i aquestes han d'assumir alhora de desenvolupar la seva tasca de recerca. Ambdós canvis qüestionen fortament la tasca d'aquells i aquelles que fins ara han estat desenvolupant la seva carrera acadèmica donant l'esquena a les demandes i necessitats socials i recíprocament, sense retre comptes de la gestió del pressupost públic que feien. És per tot això que la presentació de nous paràmetres d'avaluació, basats en el compromís científic amb la ciutadania i la responsabilitat social que ens ocupa, genera resistència a un sector d'investigadors i investigadores, els quals posen en dubte, o bé limiten, el pròsper desenvolupament del projecte, negant el sentit primari de la ciència i el coneixement.

Exemples els hem trobat en el desenvolupament del treball de camp dels projectes en els que he participat a l'hora de realitzar les entrevistes o els grups de discussió. Hem observat

Avaluació de les Creacions Socials de les Ciències Socials i Humanitats:
Una contribució per la transformació de la ciència

com alguns dels investigadors i investigadores ja estan enfocant les seves recerques a la millora de les condicions de vida i, per tant, consideren del tot necessàries les aportacions que brindem en termes d'avaluació, entenent-ho gairebé com un acte de justícia cap al seu treball i dedicació. Per altra banda, altres investigadors i investigadores no ho veuen clar i hi oposen més resistències.

Tot i les limitacions, cal dir que el projecte s'ha pogut desenvolupar amb perfecta normalitat, de manera que estimem que aquestes limitacions no afecten la fiabilitat i la integritat de la recerca proporcionada.

3. Estat de la qüestió: Principals contribucions teòriques sobre la relació entre ciència i societat

3.1 Contextualització del debat teòric

Actualment la comunitat científica internacional està vivint un procés de debat clau sobre la importància de l'impacte de la recerca en general i en ciències socials i humanitats en particular. El present debat posa en qüestió la innovació i la transformació social (Landry, Amara, & Lamari, 2001). Des d'algunes perspectives es considera que en aquesta àrea del coneixement no existeixen evidències que confirmin els canvis i la millora social. Paral·lelament, altres organitzacions, agents socials, investigadors i investigadores han desafiat aquest posicionament i han defensat la necessitat de demostrar la importància dels impactes en relació als resultats obtinguts de la investigació en el context acadèmic (Reale et al., 2014).

A més, els experts i expertes també apunten la importància d'incloure a la societat civil en el procés de creació, difusió i ús de les millores socials (Smits & Kuhlmann, 2004).

Aquesta idea d'incloure a la societat civil a l'agenda de la investigació no és nova (Freeman & Soete, 1997) i es relaciona amb el desenvolupament del mateix procés complex de recerca (Godin, 2009). D'aquesta manera, els resultats de les investigacions amb impacte es posen a l'abast de la tota la societat (Spaapen & Van Drooge, 2011a) i es construeix una base de transparència del coneixement generat possibilitant que els resultats es tradueixin en impacte real, és a dir, en millores per la societat.

Un dels exemples més rellevants el trobem a les investigacions educatives en ciències socials i humanitats, les quals en el conjunt d'Europa i per a la present dècada, estan orientades a assegurar la millora dels resultats per a tota la societat (European Commission, 2011). Donar resposta a aquest repte exigeix per part de tots els i les investigadors d'aquest àmbit un compromís doble amb l'excel·lència científica i amb la perspectiva transformadora de l'activitat científica en ciències socials i humanitats.

Per això, podem assegurar que l'atenció a les necessitats més urgents que reclama la societat depèn en certa mesura de la investigació que es dugui a terme en ciències socials i humanitats. En aquest sentit, tant l'Estratègia Europa 2020 com Horizon 2020 tenen com

objectiu principal garantir que la investigació tingui un impacte directe en la societat i, al mateix temps, pugui donar resposta a aquestes necessitats manifestades per tota la ciutadania; creant per tant, veritables millores socials.

Cal afegir també que, en contraposició, la importància per promoure transformació social a través de la recerca en ciències socials i humanitats està sent molt qüestionada. Alguns autors i autores treballen els problemes metodològics en el procés de l'anàlisi de l'impacte social, especialment pel què fa l'avaluació de la recerca qualitativa (Duryea, Hochman, & Parfitt, 2007).

Altres autors i autores defensen la necessitat d'incloure a la ciutadania en el procés de recerca (Franks, 2012). La participació de la comunitat durant el procés de recerca pot modificar els interessos del projecte, la gestió i fins i tot pot promoure la transformació social (Franks, 2012; Vanclay, 2002). Segons aquesta perspectiva, cada vegada s'espera més que la participació de la comunitat no només sigui més elevada sinó que doni la possibilitat de crear espais de diàleg que puguin influir en la presa de decisions, generant confiança i legitimin els processos científics. A més, afirmen que aquesta forma de participació és més sostenible a llarg termini ja que dona major efectivitat en el procés d'avaluació de la creació social.

Un clar exemple de creació social educativa a nivell internacional són les Comunitats d'Aprenentatge a partir de les quals, el projecte INCLUD-ED (CREA, 2006 a 2011) identifica accions concretes que contribueixen a afavorir l'èxit en l'educació i la inclusió social, les Actuacions Educatives d'Èxit o les Successful Educational Actions (SEAs). Es van tenir en compte les diferents etapes de l'educació obligatòria (educació infantil, primària i secundària, incloent programes de formació professional i d'educació especial), i es va posar especial atenció a cinc grups socials considerats més vulnerables; dones, joves, immigrants, minories culturals i persones amb discapacitat (Flecha, 2013).

Trobem altres exemples de projectes que han aportat una gran millora social en el context on s'han implementat. Un dels exemples en ciències socials i humanitats podria ser el Projecte Atapuerca impulsat per l'Institut de Paleocologia Humana i Evolució Social (IPHES). El projecte Atapuerca és un exemple de millora de creixement econòmic i del desenvolupament de la regió on es van descobrir les restes dels primers europeus l'any 2007 (Carbonell et al., 2008). El descobriment de les primeres restes d'humanes de l'espècie *Homo antecessor* confirma la presència humana a la Serra d'Atapuerca fa més de 1.200.000

anys, el període més antic conegut a Europa fins ara. Aquests descobriments van ser publicats a la revista Nature l'any 2008 i presentats per la comunitat científica internacional. El 2010, el Museu de l'Evolució Humana es va fundar amb gran impacte social i econòmic de la regió, transformant també les dinàmiques educatives, formatives i culturals de la zona.

Aquests dos exemples ens serveixen per contextualitzar amb detall a què ens referim quan parlem de teories i pràctiques científiques transformadores, capaces d'incidir en el context on es desenvolupen i generar veritables transformacions socials.

3.2. Retre comptes: de la ciència a la societat

El treball científic que es desenvolupa amb la finalitat de retre comptes amb la societat, posant al seu abast els resultats de les investigacions i convidant-la a participar en els processos científics, comporta d'una forma directa la legitimació de la ciència de cara a la ciutadania així com de cara les institucions que financen els projectes de recerca. Les ciències socials i les humanitats en diverses ocasions han perdut aquesta legitimitat per part de les institucions i se'ls ha qüestionat la utilitat o l'impacte de les recerques que han desenvolupat. Hem pogut observar aquest qüestionament sobretot a partir de la crisi econòmica, moment en què el programa de recerca de la Comissió Europea va decidir retallar el finançament als projectes de recerca de ciències socials i humanitats apel·lant al seu poc grau de repercussió social. Amb aquesta diagnosi, la Comissió Europea decidí no destinar una dotació pressupostaria als projectes d'aquestes àrees, problemàtica que va ser revertida gràcies a la resposta de la comunitat científica la qual, mitjançant una sèrie de reclamacions va aconseguir finançament pels seus projectes en el següent Programa Marc de recerca de la Comissió Europea. No obstant això, no feu canviar la percepció sobre la seva utilitat que en tenia la ciutadania, així com els i les representants de les diferents institucions de recerca.

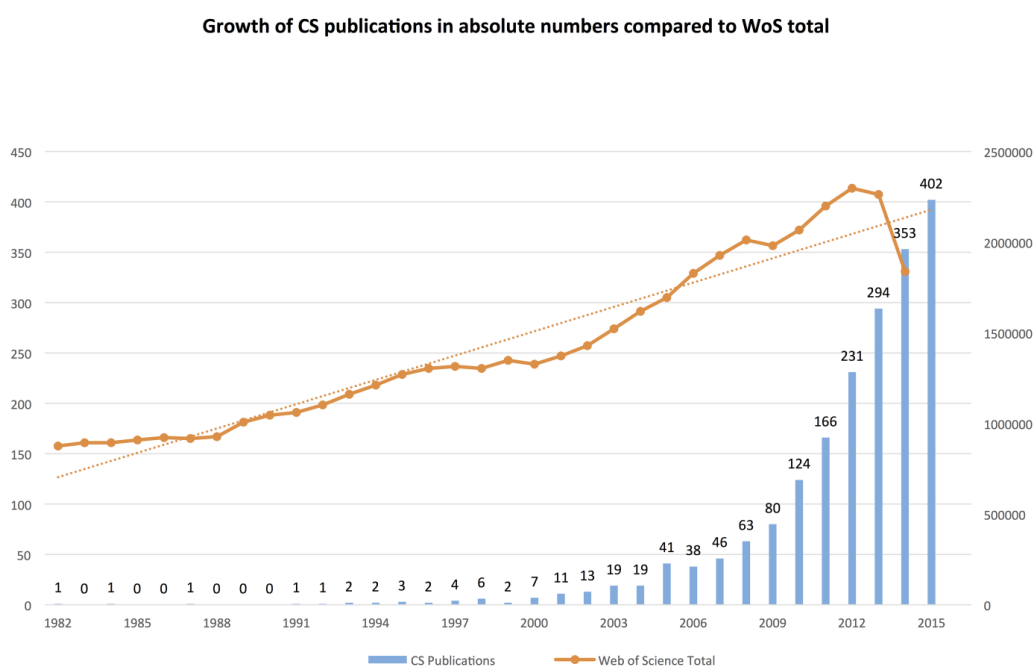
És des d'aquesta manca de legitimitat que molts investigadors i investigadores des de totes les disciplines abdiquen cada vegada més per convertir la ciència en un instrument útil per la societat, entenent que la funció actual d'aquesta ha de ser, a més a més de donar respostes a la ciutadania sobre les seves principals preguntes, incrementar el nivell cultural de la societat fent-la, per tant, accessible i entenedora a tothom. Les dues premisses passen indiscutiblement segons el criteri científic per retre comptes amb la societat del que es fa a l'acadèmia.

Tal com afirma en el seu darrer estudi el President de l'Institut d'Estudis Catalans, Catedràtic d'Ecologia per la Universitat de Barcelona (Ros, 2016) la ciutadania planteja interrogants que només el coneixement científic pot acabar resolent, com ara el consum d'aliments transgènics, les vacunes als nens i nenes o l'energia nuclear. El coneixement que generem per donar respostes, segons l'autor, ha de servir no només per millorar el coneixement social i fer avançar la ciència sinó perquè en l'àmbit polític i institucional es puguin fer polítiques destinades a millorar la societat. D'aquesta manera, retornem a la societat el què és seu de forma doble, a través de la millora en el rigor de les polítiques i

a través de la difusió del coneixement.

En aquest debat creixent, són cada vegada més els investigadors i investigadores que estan aportant el seu granet de sorra -científic- en el debat conceptual, terminològic, metodològic i pràctic sobre com la ciència s'ha de posar al servei de la societat (Bain, 1933; Cabré-Olivé, Flecha-García, Ionescu, Pulido, & Sordé-Martí, 2017; Kalmárová, 2016; Kullenberg et al., 2016; McKinley et al., 2017). Des d'aquesta perspectiva, es desenvolupa el concepte Citizen Science (CS) entès com una forma de democratització de la ciència que es basa en la participació amb les diferents comunitats per desenvolupar eines i facilitar-los dades que els permetin influir políticament en la promoció de processos de decisió política referent a les millores del medi ambient i la salut (Kullenberg et al., 2016).

Tal com podem observar al següent gràfic publicat en accés obert per la revista PLOS ONE el 14 de gener de 2016 (Kullenberg et al., 2016), el nombre de publicacions referents a la línia teòrica de Citizen Science és cada vegada més elevat en una comparativa amb el nombre total de publicacions de la Web of Science. Això ens indica que és una preocupació creixent de totes les disciplines científiques, el fet de posar eines a l'abast de la societat per tal de fer-los participants dels processos científics i dotar-los de capacitat d'incidència política, social i institucional.



Malgrat el nombre creixent d'articles científics i de propostes dedicades a posar la ciència

al servei de la societat durant els darrers anys, cal apuntar que el debat no és nou, ni recent sinó que com ja hem apuntat en els apartats anteriors i com aprofundirem en els següents, les inquietuds per democratitzar el coneixement han existit des d'antic. Són moltes i diverses les teories i les aportacions que s'han fet per tal de contribuir substancialment i des de molts dominis de la ciència, a promoure el que avui alguns anomenen Citizen Science, fomentant l'obertura del coneixement i el compromís públic de la ciència (McKinley et al., 2017).

Per tal d'assegurar l'èxit d'aquest procés democratitzador, tal com apunten la majoria d'investigadors i investigadores des de diverses perspectives (Breton, 2010; Browne, Jones, & et. al., 2013; BRYANT, 1992), cal tenir cura de fer coincidir les necessitats o les inquietuds científiques amb les demandes socials, de manera que s'asseguri que es treballarà en pro de les millores de la societat i no pas únicament en funció dels interessos acadèmics o individuals.

Aquesta premissa implica un canvi de perspectiva de les dinàmiques científiques en un procés molt més rigorós per part dels investigadors i investigadores, conscients cada vegada més de la responsabilitat que suposen els seus desenvolupaments científics en la vida de les persones i el desenvolupament social i mediambiental.

La Citizen Science però, tal com la defineixen avui en dia els investigadors i investigadores (McKinley et al., 2017), rau principalment en la incidència política de les propostes elaborades des de l'acadèmia. És a dir, l'entenen com un procés de participació de la ciutadania a la ciència amb la finalitat d'acabar generant conjuntament propostes polítiques i acabar incidint d'alguna manera en els organismes de presa de decisions de les institucions, majoritàriament en els camps de la salut i el medi ambient.

Aquesta perspectiva, encara que molt transformadora atès el desenvolupament de les propostes científiques i acadèmiques, entenem que obvia una part important de la ciència, ja que fa poca incidència en les capacitats de democratització i participació dels agents socials al desenvolupament de les ciències socials i humanitats, i per altra banda, no va més enllà, encara, de la transcendència social de les mesures aplicades a l'àmbit polític. Com veurem posteriorment, hi ha tres tipus d'impactes possibles del coneixement: Impacte Científic, Polític i Social (Reale et al., 2014). L'impacte social són totes aquelles

millores socials que s'han generat a partir de l'aplicació dels resultats científics, que poden haver estat generades a partir de la implementació de mesures polítiques o no. És per això que considerem que les principals teories sobre la Citizen Science encara els queda prendre la referència de l'impacte social per tal de fer un pas més endavant en el debat científic i promoure, des de la participació ciutadana a la ciència, les millores socials que necessita cada context en el què s'actua (Flecha, 2000; Gómez & Sordé, 2012; Padrós, Ruiz, & Tellado, 2007).

Per altra banda, la Citizen Science involucra les veus de la ciutadania principalment en el procés d'elaboració i recollida de dades científiques, la qual cosa difereix de les dinàmiques que en aquest projecte es desenvolupen ja que hi ha altres perspectives teòriques i metodològiques que incorporen les veus de la ciutadania des del primer moment en què es dissenya la investigació fins a la seva fase final. D'aquesta manera els diferents agents socials poden participar d'una forma més oberta i democràtica en tot el procés científic, treballant no per una investigació sinó amb un grup d'investigadors i investigadores, aportant coneixement per igual. No com una forma de voluntariat o aportació de la ciutadania ens els processos científics (Kalmárová, 2016; Kullenberg et al., 2016; McKinley et al., 2017) sinó com una forma de treball cooperativa, dialògica i igualitària entre agents socials i ciència (Aubert, Flecha, García, & Racionero, 2008; Puigvert, Christou, & Holford, 2012).

Des de la teoria social, una de les propostes efectives per transformar la manca de legitimitat que esmentàvem ha estat el fet de recuperar o potenciar una ciència més dialògica com a mecanisme eficient per capgirar aquesta realitat i desenvolupar recerques que responguin realment als interessos de la ciutadania. Aiello i Flecha (2013) a la *Newsletter del Research Committee on Sociological Theory* de la *International Sociological Association* obren el debat sobre com recuperar la legitimitat de les ciències socials a Europa a través del gir dialògic de la sociologia. En el seu article, exposen com una problemàtica urgent abordar el distanciament entre la ciència i la societat per tal de transformar la legitimitat que tenen les ciències socials al conjunt d'Europa. L'autor i l'autora centre l'article en tres aspectes principals. Expliquen el gir dialògic de la sociologia contemporània per una banda, l'augment dels processos dialògics i comunicatius de les nostres societats per l'altra i, finalment, l'increment d'aquest diàleg per part de la sociologia amb la societat.

Tal com exposen Browne et al. (2013), la nostra responsabilitat científica es basa en donar respostes als problemes socials, especialment a aquells grups socials que pateixen les condicions més vulnerables i estan en risc d'exclusió social (entenent que són aquests grups els que més necessiten que els arribin els resultats de les recerques). És des d'aquesta perspectiva que la Metodologia Comunicativa (Gómez, Puigvert, & Flecha, 2011) es presenta com una solució real al problema, atès que el coneixement expert es posa en diàleg amb la ciutadania incorporant la perspectiva dels grups destinataris de les recerques. D'aquesta manera es genera un nou coneixement científic que resulta imprescindible per la sociologia, per comprendre quines són les desigualtats socials i com les podem reduir.

Tal com afirma Habermas (1984) a través de la Teoria de l'Acció Comunicativa publicada el 1981 posem en diàleg el coneixement de la comunitat científica, és a dir, el coneixement expert amb el sentit comú dels individus a través del poder dels arguments i no de la posició social que ocupen les i els interlocutors. Això vol dir que les paraules d'un professor o professora d'universitat no tenen més nivell que el de, per exemple, una treballadora de la neteja pel simple fet de la posició que ocupa, sinó per la validesa dels seus arguments que poden ser contrastats i contradits a través d'un diàleg igualitari amb qualsevol altra persona. Per la seva banda, Mills (2010) exposa la necessitat que tenen les ciències socials de desenvolupar i potenciar la capacitat de donar respostes a la societat des de les evidències científiques i no pas des de les creences o de les suposicions. La teòrica o el teòric social considera que són precisament les supersticions les que trivialitzen el reconeixement de les ciències socials en l'àmbit social i els fan perdre legitimitat, ja que enlloc de marcar els camins principals per sortir de les problemàtiques socials i transformar-les, el que s'aconsegueix és potenciar-les encara més. És des d'aquesta perspectiva que Mills considera que encara que a tots els problemes socials que estudiem forçosament hi van implícits valors, i aquests afecten a la solució o resposta del problema, convé que la ciència parteixi de principis i premisses neutrals que permetin elaborar situacions estàndards fomentant el rigor científic. D'aquesta manera s'eviten judicis de valor i prejudicis sobre el context en el què treballem. Així, segons l'autor, s'aconsegueix dignificar el treball científic de les ciències socials, des d'una òptica àmplia.

3.3. Contribucions transformadores de la Teoria Social

L'anàlisi de les Creacions Socials de la recerca no s'entendria sense abans haver pogut estudiar la trajectòria teòrica de les ciències socials i, en concret, en el camp que ens ocupa de la sociologia. Convé que fem una aproximació a la proposta d'aquest projecte de tesi partint, en primer lloc, d'un recorregut empíric per les diferents teories i propostes que els pensadors i pensadores més destacades de la disciplina han realitzat des de perspectives transformadores, per fer avançar la ciència cada vegada més al servei de la societat.

És per això que situem aquest apartat teòric al repàs breu i concís de les principals teories, per poder establir una base de coneixement que ens permetrà, posteriorment, adoptar aquelles premisses que millor s'adeqüin als objectius del projecte.

Karl Polanyi, antropòleg econòmic i sociòleg vienès de la primera meitat del segle XX, destacà pels seus estudis sobre les conseqüències que comportà la introducció del lliure mercat a nivell internacional, amb la seva obra més reconeguda publicada per primera vegada l'any 1944 *The Great Transformation*. Els seus estudis situen els orígens i la creació de la Teoria Social Moderna, compresa entre el 1750 i el 1920 (Morrison, 2006a) en el marc europeu, centrant-se concretament en els esdeveniments de França, Alemanya i Anglaterra i com els esdeveniments compresos en aquest període van donar lloc als principals pares de les teories socials i la sociologia.

Durant el període de la Revolució Francesa, per primera vegada les teories socials van començar a agafar autonomia separant-se de les línies d'estudi de la filosofia. D'aquesta manera varen començar a agafar força l'estudi de la societat, la història i la política per separat. El procés revolucionari donà lloc a estudis per una banda sobre drets i llibertats individuals i, per l'altra, sobre les conseqüències econòmiques i polítiques que la Revolució plantejava respecte el sistema feudal existent i, en tercer lloc, sobre els canvis socials que suposava. A mesura que es concretaven les distàncies entre disciplines, es feia més forta la necessitat de fer un pas endavant en l'abstracció per tal de començar a analitzar els fenòmens de forma concreta des d'una perspectiva social i històrica. Seguint aquesta línia, Hegel considerava que la resposta a la Revolució no tan sols canviava la filosofia internament sinó que dotava d'autonomia la teoria social respecte la filosofia; mentre que la història continuava estant subordinada als estudis polítics i socials.

El període que exposem, partint dels estudis de Polanyi i que posteriorment han reprès altres autors com Kenneth Morrison (2006), marcà un punt d'inflexió del que coneixem avui en dia com les ciències socials. En aquesta disciplina i a França destacaren els teòrics Auguste Comte (1798-1857), Saint-Simon (1760-1825) i Emile Durkheim (1858-1917), els quals varen tractar el tema de la Revolució, el progrés social i els canvis industrials.

Entre ells, Comte i Durkheim fundaren l'escola de teoria social. Per la seva banda, Comte va escriure el 1830 la *Positive Philosophy* intentant desenvolupar un mètode d'estudi de la societat. Mentre que Durkheim, s'esmerçava per trobar una teoria científica de la societat en els seus treballs sobre *The Division of Labor* el 1893 i *Suicide* el 1897.

Els estudis de Durkheim es començaren a diferenciar dels del seu col·lega ja que intentava analitzar les estructures socials més enllà de les qualitats individuals. Va ser a partir d'aquests estudis que cada vegada més l'estructura va prendre més protagonisme en els estudis socials. Tal com afirma Morrison (2006), obres com *German Ideology* i *Capital* de Marx, les dues obres esmentades de Durkheim i *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism* de Weber configuren una nova línia de pensament que se separa dels estudis històrics apropant-se a una teoria estructural. I és a partir d'aquesta nova línia teòrica d'anàlisi de les estructures que es poden estudiar tots els altres camps com la història, la natura humana i social anant més enllà de les tendències individuals. Constituïnt-se així com una disciplina capaç d'estudiar totes les altres que d'alguna manera condicionen el funcionament social.

La tendència de comprendre la societat com una estructura de camps socials desenvolupant-se internament (com ara la història, l'economia, la religió, etc.) qüestionava els límits d'acció dels individus en sí mateixos. A partir d'aquí, la constitució de les diferents disciplines genera les primeres recerques sobre els mètodes o els sistemes d'estudi de les estructures de la societat com a camps d'investigació. És així com l'esfera social es converteix en una eina metodològica d'estudi de les altres esferes que tenen una repercussió directa en la societat, entenent que la política, l'economia, la religió i les lleis defineixen la naturalesa de la vida social i determinen els canvis.

La major part de les innovacions metodològiques fetes en aquesta direcció les desenvolupà Max Weber, el qual a partir del coneixement científic tècnic proposa el desenvolupament

de les ciències socials, diferenciant-se dels models d'anàlisi de les ciències naturals. En aquest marc, Weber desenvolupa una teoria general de l'acció social al seu llibre *Economy and Society*. La seva proposta es distancia dels mètodes d'anàlisi de les ciències naturals, entenent que l'objecte d'estudi no té les mateixes característiques i es focalitza a les accions socials de les persones.

Com veiem doncs en aquest breu recorregut, el concepte teoria social moderna es desenvolupa a Europa a inicis del segle XIX i marcà els principals estudis de la transició cap a la modernitat, aprofundint en les anàlisis dels canvis de les estructures socials i les institucions que marcaren la inflexió de la societat feudal a la industrial. La teoria social que desenvoluparen principalment Marx, Durkheim i Weber (Morrison, 2006b) marcà les bases de tres focus d'investigació majoritaris: per una banda, la descripció de les societats passades i presents i els seus desenvolupaments històrics. Aquesta primera fase es desenvolupa a partir de comparacions històriques entre diferents tipus de societats i contextos o formes d'organització social. En segon lloc, el focus d'investigació es basa en el coneixement i l'observació de les societats i la història i situa la teoria social en el desenvolupament del procés històric, la qual cosa permet crear connexions entre l'avenç dels processos socials amb els històrics. Se centra en l'anàlisi dels desenvolupaments històrics i com aquests han afectat de forma directa el comportament dels grups socials. És a dir, estableix una premissa més a la primera fase, ja que en un inici tan sols contemplava els fenòmens històrics, mentre que en aquesta segona incorpora als fenòmens històrics els canvis socials. En tercer lloc, el focus d'investigació se centra en la descripció de les formes en què els valors i les formes d'organització del passat social i històric han intercedit i canviat en el present.

Les tres fases de la investigació en teoria social, segons Morrison, ens porten a l'anàlisi de tres dimensions del canvi social: els canvis polítics a partir de la Revolució Francesa, els canvis econòmics a partir de la industrialització i l'auge del capitalisme, i en tercer lloc, el desenvolupament de la industrialització i l'individualisme.

Posteriorment, teories com la de Habermas (1975; 1984) han demostrat que el naixement i l'evolució de les ciències socials estan vinculades a les revolucions democràtiques, ja que quan la ciutadania va decidir auto governar-se va sorgir la necessitat de crear les ciències socials per auto conèixer-se millor i entendre els processos complexos que caracteritzaven

la nova societat emergent. Aquest procés, que ha estat analitzat entre d'altres per Elster (1989), implicava que la teoria social estigués al servei de la societat. Mentre que per altra banda, la burocratització de l'estat modern, que va estudiar Weber (1974; 2002), ha afectat també a les ciències socials patint parcialment una pèrdua de sentit, com veurem en els apartats següents.

Partint d'aquestes perspectives, les investigacions més recents sobre la teoria social remarquen com el gir dialògic de les ciències socials ha contribuït a millorar el rigor de la teoria sociològica (Flecha, Gómez, & Puigvert, 2003). La inclusió dels diversos públics a la investigació sociològica respon a l'increment dels processos dialògics que experimenta la societat contemporània. En aquest sentit, són cada vegada més importants el diàleg en l'àmbit científic així com la necessitat de tenir en compte la teories duals en ciències socials com un enfocament teòric que ens permet explicar (i recuperar) la relació entre els sistemes i els subjectes.

És per això que la incorporació dels reptes socials establerts a partir de les demandes ciutadanes a l'agenda científica i la prioritat de donar resposta als problemes socials existents i emergents fan que els sociòlegs i sociòlogues i científics i científiques socials tinguem actualment l'oportunitat d'ocupar una funció clau i recuperar el prestigi de la nostra disciplina i, fins i tot, contribuir a la millora d'altres àmbits del coneixement.

És en aquest marc teòric que es desenvolupen, per exemple, el projecte finançat pel Programa Marc de Recerca Europea, 6è PM INCLUD-ED (2006-2011) i actualment, el 7è PM IMPACT-EV (2014-2017). Tots dos projectes han demostrat com és possible reconquerir la legitimitat de les teories socials i, al mateix temps, respondre de forma efectiva als majors reptes que assumim en l'actualitat. Incorporant les contribucions d'autors com Habermas (1984) sobre la "comprensió de les ciències socials" o les anàlisis d'Erik. O. Wright (2010) sobre les "utopies reals", aquestes investigacions promouen un enfocament metodològic que posa en diàleg el sistema expert amb el coneixement dels agents socials (A. Gómez, Racionero, & Sordé, 2010). En aquest sentit, la metodologia comunicativa no només investiga els subjectes entenent-los com objectes d'estudi sinó que els incorpora al llarg del procés d'investigació, des del disseny de la investigació, fins al final de la mateixa. Més enllà de les investigacions, a través d'aquesta metodologia és possible potenciar l'impacte social de les mateixes, fent que els agents socials es beneficiïn

de la utilitat dels seus resultats.

Seguint l'orientació dialògica, els investigadors i investigadores tenen l'oportunitat d'identificar errors de teories socials prèvies, contribuint al mateix temps a la creació de nous conceptes teòrics que superin els ja existents (Flecha & Soler, 2010). Com a resultat, es generen nous coneixements necessaris per la comprensió sociològica -en el sentit Weberià- de les desigualtats socials i com contribuir a reduir-les.

3.3.1 Implicacions de la ciència a la societat: el sentit científic, des de la teoria social

La ciència ha de trencar tals constriccions mitjançant un canvi pràctic real de la seva auto concepció. Està oberta l'esperança de què la raó pugui mobilitzar-se activament contra el silenci a la que ha estat reduïda. La ciència pot canviar-se a si mateixa i pot incorporar una crítica de la seva auto concepció històrica que recuperi pràcticament i teòricament l'esperit de la Il·lustració (Beck 2014: 301)⁵.

Una de les preocupacions principals de la sociologia del coneixement la ciència és la interdependència dinàmica entre la ciència i l'estructura social que l'envolta. Les relacions recíproques entre ciència i societat han estat àmpliament estudiades i teoritzades. Tot i això, segons Merton, la reciprocitat dels estudis ha estat bastant desigual, ja que s'ha estudiat més la influència de la ciència sobre la societat que no pas la influència de la societat sobre la ciència. Possiblement hagi succeït d'aquesta manera ja que des de sempre han estat molt clares les conseqüències que la ciència ha tingut sobre la societat, en tots els camps de la investigació. En canvi, no passa de forma contrària, tal com exposa Merton "Es difícil dir per què existeix aquesta resistència a explorar els efectes del seu ambient social sobre la ciència. La resistència pot procedir de la creença errònia que admetre el fet sociològic seria

⁵ Traducció pròpia de: *La ciencia ha de romper tales constricciones mediante un cambio práctico real de su autoconcepción. Está abierta la esperanza de que la razón puede movilizarse activamente contra el silencio a que ha sido reducida. La ciencia puede cambiarse a sí misma y puede incorporar una crítica de su auto concepción histórica que recupere práctica y teóricamente el espíritu de la Ilustración.* (Beck 2014: 301)

comprometre l'autonomia de la ciència [...]” (Merton, 2010: 617)⁶

Tal com ho esmenta l'autor, una de les resistències principals que tenen alguns i algunes investigadores a obrir les portes a la societat és justificada per la necessitat d'autonomia de la ciència. Ja que en el moment en què els diversos agents socials entrin a l'acadèmia a prendre partit de les decisions i participin de forma activa en els projectes de recerca, les tornes canviaran de banda, i la societat en general deixarà de ser una mera observadora passiva del què passa de portes endins, qüestionant i exigint resultats als i les científiques. És amb aquest procés que segons Merton, alguns i algunes veurien atacada la puresa de la ciència acceptant la intromissió d'interessos aliens a les seves pròpies dinàmiques.

Una altra de les hipòtesis que planteja el sociòleg i que ens resulta d'especial rellevància en aquest capítol, és referent a les motivacions dels i les científiques alhora de desenvolupar la seva tasca acadèmica. Entre elles l'autor en destaca “[...] el desig desinteressat d'aprendre, per l'esperança de rebre'n guanys econòmics, per la curiositat activa [...], per un esperit agressiu o de competència, per egoisme o per altruisme.” (Merton, 2010: 618).⁷

Entre les motivacions que planteja, en cap cas apareix la premissa o la possibilitat de realitzar transformacions socials, o de tenir capacitat d'incidència social. Com podem observar, cada una de les premisses que segons el sociòleg impulsen el treball investigador es basen en criteris purament personals i de benefici propi, exceptuant el darrer punt de l'altruisme que, tot i que no apareix desenvolupat, el podríem relacionar amb les premisses del present projecte. Entenem que la dedicació per l'avenç desinteressat del coneixement repercuteix de forma directa en les millores socials del context on s'apliquin els resultats del què s'estudia.

Cal apuntar, des d'aquesta perspectiva, la rellevància dels estudis de Max Weber, ja que ha estat un dels sociòlegs de referència en el debat sobre el sentit real de la ciència així com els valors bàsics i el sentit sobre el qual orientem la nostra vida i la nostra tasca com a científics i científiques socials. Una preocupació que era compartida entre diversos

⁶ Traducció pròpia de: *Es difícil decir por qué existe esta resistencia a explorar los efectos de su ambiente social sobre la ciencia. La resistencia puede proceder de la errònia creencia de que admitir el hecho sociológico sería comprometer la autonomía de la ciencia [...]* (Merton, 2002: 617)

⁷ Traducció pròpia de: *[...] el deseo desinteresado de aprender, por la esperanza de ganancias económicas, por curiosidad activa [...], por espíritu agresivo o de competencia, por egoísmo o por altruismo.* (Merton, 2002: 618)

professors alemanys durant el canvi de segle 1890-1920, moment històric en què es posa en qüestió de forma oberta el sentit de la ciència. En aquest context comença a canviar el concepte de les universitats, lligat a la idea de l'espai central de la ciència i el desenvolupament individual de les persones científiques, posant l'èmfasi en el valor formatiu, més enllà del desenvolupament del coneixement.

Amb aquesta perspectiva, s'entén que la ciència és una creació dels subjectes que posa en consonància la seva formació amb la concepció del món. Tal com ho exposa Joaquín Abellán a la introducció del llibre de Max Weber *La ciència como profesión. La política como profesión* (Weber, 1992) la tradició neohumanista comprenia la ciència com un procés de coneixement individual del món, la qual cosa comportava que el procés d'aprenentatge anés de la mà d'uns valors i conviccions que orientaven al mateix temps la vida personal dels científics. El fort compromís individual amb la ciència comença a canviar, però, amb l'especialització científica en àrees i temes concrets del coneixement, fragmentant l'antic ideal de ciència comprès com una forma de coneixement completa. És en aquest context de canvis de la concepció científica que Max Weber repensa "La ciència com a professió" recuperant o bé, reivindicant, el vincle entre la ciència i els valors que aporta a la vida de les persones (1974).

A més a més, sobre el sentit científic, Max Weber afirma a la seva teoria sobre les ciències socials, que com tota ciència s'ha de basar, per una banda, en l'ampliació del nostre coneixement en base als fets que ens marquen la nostra vida social i, per altra banda, en reprendre el sentit històric de la ciència per tal que ens serveixi per resoldre els problemes més bàsics de la vida social. Això implica, com ja hem esmentat en aquest projecte, la combinació perfecta entre la teoria i el coneixement, i la praxis de la mateixa, posant-la al servei de les necessitats o les qüestions socials més bàsiques.

Ja el 1971 Weber plantejava obertament la necessitat que les revistes científiques de ciències socials, es dediquessin a difondre les evidències científiques aportant criteris pràctics que poguessin servir per prendre mesures legislatives i administratives que tinguessin una repercussió social. Per la seva banda, ressalta la transcendència de la ciència quan surt del marc de l'acadèmia i passa a la pràctica, afirmant la necessitat d'actualitzar-se constantment en funció de les noves qüestions socials i els nous problemes que sorgeixin a mesura que es vagin trobant solucions als actuals:

La ciència quan passa a la pràctica es veu confrontada pel seu propi passat objectiu i pel present: amb ella mateixa, com a producte i productora de la realitat dels problemes que s'ha ocupat d'analitzar i dominar. D'aquí que ja no resulta només ser una font de solució de problemes sinó que també, al mateix temps és font d'origen de problemes. A la pràctica i vers l'opinió pública, les ciències s'encaren, juntament amb els seus èxits, als seus fracassos i cada vegada més a l'examen de les seves promeses incomplertes. Les raons d'això són vàries: precisament amb els èxits semblen augmentar de manera desproporcionada els riscos del desenvolupament científic i tècnic, solucions i promeses l'alliberament, a la pràctica canvien en manifestar-se els seus aspectes problemàtics i precisament en relació a la ciència es converteixen en objectes d'anàlisi científics intensius (Beck, 2014: 260)⁸.

Weber al seu discurs sobre la Ciència com a professió, estableix nombroses comparatives entre el procés científic i l'artístic, així com s'ha establert ja en algunes ocasions en aquest projecte de tesi, fent un paral·lelisme entre els valors i la capacitat creativa d'ambdós. Tal com afirma l'autor, en el camp de la ciència només aconsegueix tenir personalitat qui és pur i treballa simplement al servei de la pròpia ciència. De la mateixa manera passa en el camp artístic, afirmant que no hi ha cap artista reconegut que hagi fet cap altra cosa que estar totalment al servei del seu art. És així com Weber reivindica el valor humà i científic, comprenent que és l'única manera de demostrar la importància del treball que fem, lluny de la voluntat de treure'n un rèdit que vagi més enllà de la pròpia creació de coneixement, per exemple, generant ciència per tal de treure'n un rèdit econòmic i polític.

Aquest fenomen l'estem observant cada vegada més sobre l'avaluació i el debat de l'impacte social de la ciència, del qual cada vegada en sorgeixen més propostes i iniciatives per tal d'avaluar o assessorar en matèria d'impacte alhora de realitzar o dissenyar per exemple un projecte científic, o bé posteriorment, avaluar-ne els impactes obtinguts partint

⁸ Traducció pròpia de: *La ciencia cuando pasa a la práctica se ve confrontada a su propio pasado objetivado y al presente: consigo misma, como producto y productora de la realidad de los problemas que se ha encargado de analizar y dominar. De ahí que ya no resulta sólo ser fuente de solución de problemas sino que también a su vez es fuente que origina problemas. En la práctica y en la opinión pública, las ciencias se enfrentan, junto al balance de sus éxitos, al balance de sus fracasos y cada vez más al examen de sus promesas incumplidas. Las razones de ello son varias: precisamente con los éxitos parecen aumentar de manera desproporcionada los riesgos del desarrollo científico-técnico; soluciones y promesas de liberación, en la práctica cambian al manifestarse sus aspectos problemáticos, y precisamente en relación a la ciencia se convierten en objeto de análisis científicos intensivos.* (Beck, 2014: 260)

de l'obtenció de rèdits econòmics. En aquesta perspectiva, nombroses empreses juntament amb equips interdisciplinaris d'investigació i empenedoria, s'uneixen per convertir el sentit més primari de la ciència en un mer negoci que obté gran reconeixement en l'àmbit internacional, equiparant-se amb les principals iniciatives públiques i recursos d'accés obert que permeten dur a terme tota aquesta tasca democratitzadora i transparent del coneixement de forma totalment oberta i accessible a la ciutadania i les agències d'avaluació de la recerca.

Tal com afirma Weber, fenòmens com aquest empeteixen a qui ho fa, mentre que l'entrega interior a una única tasca pel seu sentit més autèntic l'elevarien a les alçades més altes i a la dignitat del què diu servir. De la mateixa manera que succeeix amb les veritables creacions artístiques, realitzades amb el sentit ple en la pròpia creació (Weber, 1992: 64).

La diferència que Weber planteja entre les creacions artístiques i les científiques, valor pel qual dóna sentit a la ciència, és la seva capacitat o necessitat de progrés. Com afirma, i és reconegut en l'àmbit històric i artístic, una obra d'art creada amb plenitud, serà reconeguda com una gran obra durant tota la història, encara que les tècniques, les formes i la concepció artístiques es modifiquin amb el transcurs del temps, aquella obra no serà superada per cap altra, conservarà el seu valor i reconeixement així com ho faran d'altres posteriorment. Tot i això, en les creacions científiques passa totalment el contrari. Precisament Weber exposa que el veritable sentit de la ciència és la qualitat de saber-se renovar i adaptar-se als canvis i al progrés. I és amb aquesta perspectiva que els científics i científiques haurien de treballar amb la voluntat permanent de no quedar-se antiquades i haver-se de renovar o ser superades per altres. És així com segons l'autor, seran reconeguts i reconegudes els qui veritablement vulguin servir la ciència pel simple motiu de la ciència al servei de la societat i no pas per altres motivacions.

L'art havia de ser elevat a la categoria d'una ciència, la qual cosa volia dir al mateix temps elevar l'artista a la categoria d'un doctor acadèmic des del punt de vista social i en referència al sentit de la seva vida (Weber, 1992: 70)⁹.

Quan ens referim a les creacions d'obres col·lectives en el sentit científic, hi ha autors i

⁹ Traducció pròpia de: *El arte tenía que ser elevado a la categoría de una ciencia, lo cual quería decir al mismo tiempo elevar al artista a la categoría de un doctor académico desde el punto de vista social y en cuanto al sentido de su vida* (Weber, 1992: 70)

autores de totes les disciplines i perspectives que teoritzen en aquesta perspectiva. Entre elles i ells agafem la referència de Kropotkin, un dels principals teòrics del moviment anarquista, el qual teoritza sobre la força col·lectiva alhora de crear les nostres societats, passades i presents, reivindicant que el pensament i els descobriments històrics que ens han portat al progrés i consegüentment han augmentat la riquesa de la societat, tenen un origen en la unió de les múltiples formes d'organitzar el treball, ja sigui intel·lectual com manual. És amb aquesta premissa que l'autor abdica per un reconeixement de les millores socials atorgant-ne els mèrits a tota la societat i no pas d'unes poques persones.

La línia teòrica i social que molts autors i autores reivindiquen, posa el coneixement al servei complet de la societat, entenent que no es tracta de donar a la societat el que es descobreix a l'acadèmia, sinó de posar al servei de la societat el que ja és seu a causa de les seves contribucions en el procés de creació i de les seves necessitats. Kropotkin reivindica la màxima "tot és de tots!" a la seva *Conquista del pan* (2005), centrant-se en exemples concrets de treball cooperatiu del qual se'n beneficien grups molt minoritaris, excloent a la població de l'oportunitat de satisfer les seves necessitats més bàsiques.

Específicament en matèria d'educació i de coneixement, encara que cada vegada són més nombroses les plataformes, recursos i projectes que s'impulsen per posar l'educació i el coneixement científic a l'abast de tothom, segons Kropotkin, encara són presents les barreres que dificulten a determinats entorns l'accés en aquest.

Una altra de les aportacions rellevants de l'obra de Kropotkin que ens permet vincular les seves premisses en el debat sobre el coneixement i el sentit de la ciència, és la voluntat de desenvolupar un treball capaç de satisfer les necessitats socials. Aquesta perspectiva es presenta molt interessant alhora de contraposar-la amb debats i discursos que es produeixen dins l'acadèmia, on molt sovint enlloc de dedicar els esforços a millorar la realitat social, es dediquen a divagar o més aviat diagnosticar les problemàtiques i desigualtats socials sense posar-hi solucions científiques que les puguin capgirar. En aquest sentit, com afirma l'anarquista rus, es malgasta el treball humà en coses que no són útils per la majoria de la societat, enlloc de destinar-lo a satisfer les necessitats socials.

Per tant, dos dels reptes que té per davant la ciència, ja exposats per Merton a la primera edició del llibre *Teoria i estructura socials* l'any 1949 i que com podem analitzar, encara

persisteixen vigents avui en dia, per una banda, la concepció que els resultats i les metodologies emprades no responen o no satisfan els valors importants que requereix la societat. Mentre que es considera que les concepcions adoptades per la ciència divergeixen o queden lluny de les dinàmiques d'altres institucions i agents socials. Ambdues generen discursos i actituds contràries a les dinàmiques científiques ja des dels anys cinquanta i, tal com veiem, actualment aquestes mateixes percepcions es continuen reproduint, creant un desencant per part de la ciutadania vers l'acadèmia. Desencant que es palpa també entre aquells sectors científics que reivindiquen des de totes les àrees recuperar el sentit de la ciència i retornar a la societat les respostes dels interrogants que estan generant. S'estan mobilitzant i organitzant durant els últims anys proclames de reivindicació dels criteris més bàsics i consegüentment el seu reconeixement científic i social.

Entre les mobilitzacions més multitudinàries dels darrers anys, es troba la Marxa per la Ciència ("March for Science," 2017) mobilització internacional que va tenir lloc el passat 22 d'abril de 2017, en la que milers d'investigadors i investigadores i ciutadania de tot el món varen sortir al carrer per reivindicar un major reconeixement científic, així com l'ús i l'aplicació de les evidències científiques alhora de desenvolupar programes socials i mediambientals.

Són nombrosos els precedents que ens demostren l'ambivalència social vers la ciència, a partir d'una oposició entre aquells moviments que des de sempre l'han reivindicada com un agent indispensable pel desenvolupament del món. Al mateix temps que d'altres, acceptant aquesta premissa -o no- han liderat moviments contraris als criteris i a la rellevància científica, apel·lant a uns interessos propis, o bé, evidenciant que la ciència s'ha mostrat incapaç de resoldre les seves principals problemàtiques socials i ha donat l'esquena a la ciutadania tancant-se dins les parets de la comoditat acadèmica.

Una de les reivindicacions persistents a la ciència en tots els seus àmbits i des de totes les perspectives ha estat la necessitat de la seva utilitat. Tant pel què fa la ciència que ha estat emprada amb finalitats polítiques o ideològiques, com aquella ciència que s'ha desenvolupat per l'altruisme de fer avançar el coneixement i consegüentment potenciar passos endavant socialment. Sigui com sigui, sempre s'ha reivindicat que qualsevol descobriment ha de tenir una utilitat que es pugui aplicar socialment. I aquest, precisament, significa un punt de confluència entre totes les àrees del coneixement, sota una mateixa

reivindicació social, el qual exigeix a les ciències un compromís social rellevant que significa en la majoria de casos, una transformació important pel que fa les seves dinàmiques de funcionament.

Una de les pors que sorgeix entre científics i científiques quan es parla de la seva autonomia, rau en el fet de crear criteris comuns d'avaluació, ja que per alguns i algunes aquest pas, significaria, no tan sols renunciar a la seva autonomia entre disciplines científiques sinó que a més a més seria renunciar a la seva autonomia vers la societat i les agències d'avaluació, passant a ser sotmesa al control directe de les agències. És per això que Merton parla de “l'exaltació de la ciència pura, és una defensa contra les normes que limitin les direccions del progrés potencial i amenacen l'estabilitat i la continuïtat de la investigació científica com una activitat social estimada” (Merton, 2010: 629)¹⁰.

Tot i això, està comprovat que l'establiment de criteris que permetin avaluar l'activitat científica, no tan sols no limita o sotmet la ciència a les agències d'avaluació, sinó que garanteix que la ciència, a través de la seva autonomia, pugui satisfer les necessitats socials i esdevingui una eina útil i imprescindible en el desenvolupament social (Flecha, Soler, et al., 2015; Reale, et al., 2017). Tal com afirma Merton (2010: 629) “si no fos per aquestes demostracions indirectes, el suport social constant a aquesta ciència que és incompreensible des del punt de vista intel·lectual pel públic difícilment podria alimentar-se només de fe”¹¹

Malgrat les aportacions d'autors com Robert Merton, el debat que molts autors (Bain, 1933; Lundberg, Bain, & Anderson, 1930) varen obrir sobre la necessitat de fer ciència per la pròpia ciència, sense cap altra finalitat que millorar el coneixement, encara perviu avui en dia entre els qüestionaments de molts científics i científiques les quals no estan d'acord en què la seva tasca de recerca hagi de repercutir en millores socials. Aquesta perspectiva metodològica de la “ciència per la ciència”, obvia de forma clara els resultats socials o la implicació del procés, apel·lant a la impossibilitat de controlar els resultats científics de les investigacions. Podem afegir que durant la història del coneixement (Cancro, 1998; Gribbin, 2003; Khun, 1971; Weinberg, 2015) la ciència ha gaudit d'una certa seguretat

¹⁰ Traducció pròpia de: *la exaltación de la ciencia pura, es una defensa contra la invasión de normas que limitan las direcciones del progreso potencial y amenazan la estabilidad i continuidad de la investigación científica como actividad social estimada* (Robert K. Merton, 2010: 629)

¹¹ Traducció pròpia de: “si no fuera por esas demostraciones indirectas, el constante apoyo social a esa ciencia que es incompreensible desde el punto de vista intel·lectual para el público difícilment podría alimentarse de fe sola”

social a través de la qual la difusió del coneixement es trobava en un estatus molt elevat segons la concepció social. Però amb la suma d'èxits del coneixement els mitjans es van començar a convertir en finalitats, dotant a la figura del científic d'una autonomia cada vegada major vers els fenòmens i les inquietuds socials, assolint la concepció que la ciència "és vàlida a si mateixa" (Robert K. Merton, 2010).

Posicionaments com aquests, han estat els que han provocat un fort rebuig de la societat cap a la ciència, veient-se apartats de la possible implicació en els processos científics així com, evidenciant que les recerques no estan desenvolupades per resoldre les seves principals problemàtiques socials.

En aquesta anàlisi, convé tenir en compte les resistències i les teories sorgides per donar veu als discursos contraris al sentit de la ciència per tal de tenir presents quines són les tendències discursives i quins possibles focus d'actuació i reacció poden desenvolupar alhora de promoure i impulsar el les teories sobre les Creacions Socials i la necessitat de la seva avaluació per part de les agències d'avaluació del coneixement científic. Els discursos de la ciència per la ciència, a part, obvien de forma radical que els desenvolupaments científics no han estat fets al marge de les societats, sinó que ha estat a partir de les seves inquietuds i necessitats que s'han pogut realitzar els grans descobriments en totes les disciplines del coneixement (Bain, 1933; Ros, 2016; Weber, 1974).

És així com veiem que els discursos que han guanyat terreny contra l'impuls de la ciència, han estat contraposats per les propostes de renaixement de la ciència en el seu sentit primari, com a eina per donar respostes a les principals problemàtiques socials, la qual cosa requereix en primera instància la seguretat dels científics i científiques alhora de desenvolupar la seva tasca, tenint clar quin és l'objectiu que persegueixen.

Per altra banda, les crítiques a la ciència i les exigències que arriben per part d'agents socials externs, comporten una revisió dels fonaments i els objectius de les institucions científiques, assolint nivells d'auto consciència que fins ara no havien estat qüestionats (Flecha, Soler-Gallart, et al., 2015). En aquest mateix sentit, Beck (2010) afirma que la crítica a la ciència no suposa cap obstacle per l'avenç del coneixement, tot el contrari, "el coneixement sempre que es transforma en un error esdevé una necessitat natural institucionalitzada de la societat, equiparable amb la de menjar, beure o dormir, com un

projecte inacabable” (p. 282). El sociòleg alemany afegeix una premissa als canvis del coneixement que és la transformació del coneixement en quelcom imprescindible. Per una banda la societat és cada vegada més dependent del coneixement científic per desenvolupar-se i aprendre mentre que, per l'altra, cada vegada són més fortes les crítiques a la ciència. Ambivalència que ve marcada per la democratització i l'accés cada vegada més majoritari al coneixement científic. Aquestes transformacions comporten la reformulació del saber intel·lectual i popular, generant una simbiosi entre ambdós i assolint una millora tant en l'àmbit social com en el científic.

Tres principis de la modernització reflexiva ens permeten analitzar i entendre les transformacions que viu el coneixement científic i la seva relació amb la societat (Beck 2002: 175):

1. Com més moderna es faci una societat, més coneixement genera sobre els seus propis fonaments, estructures, dinàmiques i conflictes.
2. Com més coneixement té a la seva disposició sobre sí mateixa i com més l'aplica, de forma més emfàtica es desmunta una constel·lació d'accions dins d'estructures definides tradicionalment i més és substituïda per una reconstrucció i reestructuració de les estructures i institucions socials que depenen del coneixement i són intervingudes per la ciència.
3. El coneixement imposa decisions i obre contextos d'acció. Els individus són alliberats de les estructures i han de redefinir el seu context d'acció en circumstàncies d'inseguretat construïdes sota formes i estratègies de modernització “reflexionada”.

D'entre els tres principis de Beck, ens interessa subratllar en aquest estudi la capacitat que segons el sociòleg, el coneixement té alhora de potenciar canvis dins les estructures socials i, per tant, a través de les persones així com la capacitat d'acció i de transformació social que l'accés al coneixement pot arribar a generar.

Anthony Giddens i Scott Lash, en aquesta mateixa perspectiva, reflexionen sobre el concepte “reflexivitat institucional”, el qual planteja l'ús del coneixement per la pròpia transformació de les estructures i formes d'acció social, atorgant al coneixement la capacitat de transformar i generar nous contextos socials. En aquesta mateixa perspectiva, Giddens i Pierson afirmen que quan incrementem el coneixement sobre el món, impulsem

a produir encara més coneixement, la qual cosa comporta la creació de nous interrogants o riscos i es desenvolupa el procés reflexiu, el què els autors anomenen “incertesa fabricada” (Giddens & Pierson, 1998), per referir-se al desenvolupament del coneixement, entenent que com més coneixement, més desconeixement i més reflexivitat. Aquest increment de la informació, segons Beck (2002: 178), comporta la modificació de les pràctiques socials així com l’amença dels seus fonaments institucionals.

Un dels criteris que afegeixen Giddens i Pierson (1998) en aquesta reflexió sobre el desenvolupament del coneixement i la concepció dels riscos és el principi de *confiança*. Afirmant que per tal que el creixement sigui efectiu, en tot el seu desenvolupament social convé que es donin unes condicions de confiança recíproca, que se sustenti sobre bases sòlides, tenint en compte que tal com afirma Giddens, la confiança no és quelcom intrínsec o innat a nivell social sinó que s’ha de guanyar i aconseguir. Segons Giddens esmentat en el llibre de Beck, aquestes condicions poden generar el què el sociòleg anomena “ciudadà reflexiu”, el qual és capaç de generar una “utopia realista” (Beck, 2002: 184).

Altres autors com Scott Lash (Beck, Giddens, & Lash, 1994), també reflexionen sobre el coneixement vinculat al procés de modernització reflexiva. Segons l’autor, la modernització del coneixement replanteja o bé qüestiona els fonaments de la vida i l’acció social. Una de les preocupacions de l’autor, que té una vinculació estreta amb el debat actual sobre l’accés al coneixement, és precisament la distribució de la informació i les oportunitats d’accés a aquesta. Lash, afirma que en funció de com es dugui a terme el procés de distribució d’aquesta, es poden generar i incrementar encara més les desigualtats socials, creant un buit entre aquells i aquelles que tenen accés al coneixement i que per tant poden desenvolupar i compartir un procés reflexiu, i aquells i aquelles que queden relegades al desconeixement i la manca d’informació. En aquest sentit Wildavsky considera que existeix una dogmatització del coneixement anti expert al qual sucumbeixen molt sovint alguns moviments socials o determinats agents socials moguts per un principi de bones intencions. Tot i això, està demostrat que la propagació de les bones intencions, no garanteix en cap cas les millores socials necessàries per donar resposta a les demandes de la ciutadania (Wildavsky, 1994).

Convé doncs, com afirma Beck (2014: 261), assegurar que el procés d’expansió de la ciència, va acompanyat d’un procés d’autocrítica dels seus fonaments i de la seva auto

comprensió pública, potenciant en primera instància les seves perspectives de desenvolupament. Aquest procés segons el sociòleg alemany, comporta intrínsec un procés de desmitificació de les ciències i un canvi radical en la seva vinculació entre “ciència, pràctica i vida pública.” Ambdós processos, fan coincidir les teories científiques amb les pràctiques científiques, entenent doncs la ciència com quelcom objecte de les influències socials, quedant la investigació estretament vinculada a la reflexivitat social, “l’acceptació social i la compatibilitat ètica” (Weingart, 1984: 66).

Per últim cal afegir, com es desenvoluparà posteriorment en aquesta tesi, que l'impacte social de les ciències socials i les humanitats significa un pas més en la creació de sentit de la pròpia disciplina, contribuint a donar el salt qualitatiu més important que s'ha fet fins ara, no només per contribuir clarament a la millora de la societat, sinó també per superar el creixent qüestionament que es fa sobre la seva validesa, fins i tot sobre la necessitat de la seva existència.

En determinades àrees del coneixement el valor d'un article científic no rau pròpiament en l'article en si mateix, sinó més aviat en el descobriment que en ell s'exposa. És per això que les ciències socials requereixen del concepte de Creació Social (Aiello & Joanpere, 2014) per exposar clarament quines han estat les seves contribucions per millorar la societat. Per exemple, un mateix autor que ha estat capaç de fer un article sobre el model cooperatiu Mondragón i un altre sobre les Tertúlies Literàries Dialògiques (TLD). Avui en dia, tots dos tenen el mateix mèrit si les dues publicacions són del mateix quartil de JCR i tenen el mateix impacte. No obstant això, la contribució no és la mateixa si el primer article explica una realitat social sobre la qual l'autor no ha contribuït a crear o desenvolupar i contràriament, en el segon cas explica una realitat social que ell o ella ha creat. Fins i tot, les formes actuals d'avaluació en els dos casos són diverses. El concepte de Creació Social es tracta d'un pas endavant en les diferents formes d'investigar així com el grau de relació que s'estableix entre els científics i científiques i la realitat social. L'objectiu d'aquesta nova concepció de la Creació Social és arribar a les noves realitats socials per millorar les societats d'una forma inexistente fins aquell moment.

La capacitat de generar noves realitats socials des de la teoria social comporta la idea que el coneixement científic estigui a l'abast de tothom com a dret, com a forma democràtica i dialògica de funcionar i com una manera de contribuir a la millora de la vida de les persones

i de la societat en general. Aquesta nova forma de funcionar és ja una realitat, que està canviant no només la manera de presentar la investigació, sinó que està suposant un canvi cultural i social que està qüestionant les formes tradicionals de comunicar i avançar en investigació científica.

3.3.2. Crisi i pèrdua de sentit: reaccions des de la teoria social

Convé en aquest apartat aturar-nos per aprofundir en les anàlisis que s'han fet sobre la burocratització de la societat i conseqüentment, també la burocratització del coneixement. Analitzem en aquest projecte, no tan sols les dinàmiques que generen transformacions científiques i que, per tant, podem desenvolupar per assolir veritables Creacions Socials, sinó també aquelles que oposen resistències a l'avenç del coneixement científic i que, per tant, constitueixen resistències clares alhora de capgirar dinàmiques establertes per obrir la ciència i posar-la veritablement al servei de la societat.

Encara que les resistències són diverses, tal i com ja hem esmentat a l'apartat de limitacions dins la metodologia, per part dels investigadors i investigadores i per part de les pròpies institucions del coneixement (Flecha, 2011) en aquest cas ens centrem en els problemes dels processos de burocratització i de crisi de les ciències socials, entenent que constitueixen d'una forma clara un estancament científic i de progrés del coneixement, tal com ho exposen els principals teòrics que han estudiat el fenomen des de totes les perspectives socials, inclosos els contextos intel·lectuals.

Els autors i autores més rellevants de les ciències socials han abordat àmpliament el paper de la crisi a la societat i la manera com aquesta ha afectat el mateix pensament sociològic i les ciències socials. Segons Habermas (1984), Marx va ser el primer a desenvolupar un concepte sociològic de crisi. El propi Habermas, a la seva teoria de la crisi de la legitimitat (1975), va veure com soscava la legitimitat del sistema capitalista com a conseqüència del fracàs de la intervenció dels governs per assegurar la prosperitat econòmica. En general, la validesa d'una estructura governamental o un sistema es posa en dubte quan no es demostra que compleixi en la pràctica, la finalitat per la qual es va instituir. Actualment, aquest fenomen és el que s'ha produït amb el sistema capitalista i amb la majoria dels governs dels països capitalistes. En aquesta situació, s'espera que les ciències socials proporcionin una anàlisi acurada de l'acció social, així com propostes per afrontar les desigualtats generades

per la recessió.

El paper de la teoria social i la seva dimensió aplicada s'han vist afectats per crisis en moments diferents de la història. Els episodis de crisi poden comportar resistències al canvi i l'estancament o transició cap a enfocaments més innovadors que desafiiïn els problemes socials existents. Lee (2003) va estudiar la influència del context socioeconòmic a les Ciències Socials als Estats Units. Segons ell, hi ha tres dimensions que han estat rellevants per explicar la crisi a l'acadèmia: a nivell econòmic, la reducció de recursos coincideix amb l'augment de la demanda; a nivell polític, l'augment de l'expectativa educativa entra en conflicte amb una realitat amb poques possibilitats d'èxit; a nivell intel·lectual, hi ha un dualisme entre pretensions d'objectivitat i neutralitat de valor, desafiat per l'escepticisme i la complexitat. Sztompka (1991) també va reflexionar sobre la crisi de la teoria social i va assenyalar els diferents dilemes en què les ciències socials havien de prendre una posició: coneixement / acció, centrar-se en l'individu / el col·lectiu o el paper dels valors (neutralisme / axiologisme). Des de la discussió d'aquests dilemes, acaba defensant una sociologia dialèctica, que es converteix en una ciència de la societat, però també una força pràctica per a la millora de la societat.

Hi ha hagut molts debats sobre la relació entre els desenvolupaments de la teoria social i les condicions històriques. De fet, les ciències socials van néixer amb les revolucions democràtiques del segle XVIII, quan els ciutadans necessitaven coneixements sobre sí mateixos per poder governar-se, per tant, necessitaven coneixement per ajudar-los a assolir societats més igualitàries, justes i democràtiques. La teoria social contemporània ara reclama aquest origen i argumenta la necessitat de les ciències socials emancipadores (Wright, 2010) per contrarestar els enfocaments neoliberals i tecnocràtics de la innovació social. Burawoy discuteix que la sociologia "aspira a ser un àngel de la història, a la recerca de l'ordre en els fragments de la modernitat trencats, buscant rescatar la promesa del progrés"(2005: 5), aportant a la llum intel·lectuals com Marx, Weber, Benjamin o Du Bois. Però adopta aquest esperit a la realitat del segle XXI, proposant el concepte de sociologia pública, que recupera aquest significat original de la responsabilitat social que sempre tenia la nostra disciplina.

Podem contextualitzar part de la pèrdua de sentit de la ciència en el desenvolupament dels paràmetres de la burocratització que fa Max Weber (1992). Segons Weber, la

burocratització de les ciències socials comporta una impersonalització de les relacions de treball i la perpetuació d'una sèrie de rutines estandarditzades. L'autor afirma que la burocratització implica, en primer lloc, una divisió sistemàtica del treball, el que condueix no només a la jerarquització, sinó també a un estancament especialitzat en un únic camp determinat de treball. Aquestes característiques també descriuen les crisis que les ciències socials i humanitats experimenten al segle XXI, en un context en què la investigació sovint ha donat l'esquena a la realitat social i en el qual es manifesta la necessitat de buscar alternatives orientades a transformar aquesta realitat. Weber sosté que la burocràcia en les ciències socials significava un mitjà per assolir una meta, mentre que aquest procés s'ha invertit en l'actualitat i el mitjà s'ha convertit en un mer objectiu. Tal com afirma Weber, la perpetuació de les dinàmiques de burocratització comporta per les ciències socials una vinculació institucional cada vegada més forta, posant la ciència al servei de les institucions perdent part de l'autonomia acadèmica i individual o grupal, així com la seva autonomia social i política.

Robert Merton, reprenent les premisses de Max Weber, afirma que qualsevol estructura social o organització requereix d'una sèrie de normes i accions concretes que d'alguna manera jerarquitzen els seus membres en funció de les competències i les responsabilitats que els són atribuïdes. L'organització es pot vincular amb el repartiment o no de l'autoritat dins un espai o sistema. De manera que es generen un seguit de funcions bàsiques que determinen la conducta de qualsevol persona, facilitant les interaccions a partir del propi coneixement de les seves actituds i responsabilitats. El fet que tot el sistema pugui funcionar de manera coordinada i es mantinguin les estructures es deu segons les anàlisi de Max Weber a la burocràcia. Segons el sociòleg alemany (Weber, 2002), la burocràcia significa la divisió de les activitats que es consideren inherents al propi treball.

Dins de l'estructura, segons Weber es generen un seguit de dinàmiques jeràrquiques basades en la divisió del treball a partir d'aspectes purament tècnics que són les que acaben donant lloc a l'especialització en camps concrets usant una categorització a partir de criteris de selecció impersonals a través de la que s'assignen els llocs de treball. L'exemple que utilitza Weber per comprendre l'establiment de la burocratització és el cos de funcionariat, destinat a resoldre els temes tècnics de les organitzacions. Un dels problemes que el sociòleg detecta en l'establiment del funcionariat són les expectatives de tinença vitalícia del càrrec i l'absència de factors pertorbadors que puguin reduir les dimensions de

l'organització en qüestió. Ambdues premisses, vinculades a una eficàcia tècnica que suposa una seguretat personal i econòmica per part dels funcionaris, suposa l'eliminació de relacions personalitzades dins l'organització.

Les dinàmiques que genera l'organització en base a la burocràcia són despersonalitzades, marcades pels criteris d'autoritat i de disciplina, que es deriven de la devoció pels deures de cadascú i les competències rutinàries. L'èxit d'aquest sistema, com planteja Weber, passa per inculcar una sèrie d'orientacions i accions als participants de cada sistema a través dels quals regeixin les seves activitats. L'apropiació dels criteris tècnics d'organització passa de ser una forma d'actuar a convertir-se en una finalitat en sí mateixa, i és així com esmenta el traspàs del valor purament instrumental al valor final, convertint-se la disciplina en un dels valors de l'organització. I és d'aquesta manera com, segons Weber, es confonen les regles amb els objectius de l'organització, comportant aquest fenomen una important conformitat amb el que es fa, abocant els sentiments més aviat en els mitjans que no pas a les metes on arribar. La unificació d'interessos sota uns mateixos objectius tècnics comporta implícitament el positivisme funcional del sistema.

Un dels punts rellevants dels estudis de Weber sobre la burocratització, que ens serveix en aquest projecte alhora d'analitzar les resistències d'alguns investigadors i investigadores davant les transformacions dels processos científics i l'avenç en les propostes d'avaluació del seu treball acadèmic, es tracta de la despersonalització de les relacions interpersonals. A mesura que es redueixen els vincles personals entre buròcrates d'una mateixa estructura s'emmarquen les relacions en conductes estereotipades.

La tendència que ens porta cap a la creixent burocratització de la societat també afecta d'una forma directa als processos científics, encara que segons Merton (2010) ha estat un procés molt poc estudiat en el conjunt de les ciències socials, especialment per part de la sociologia, que sí que s'ha dedicat a analitzar altres comportaments institucionals i formes d'organització del treball en àmbits ben diversos. Un dels motius pels quals Merton postula que no ha estat un tema d'estudi per part dels científics socials és perquè no s'identifiquen les pràctiques de la burocratització amb les dinàmiques assolides per la mateixa acadèmia, la qual cosa demostra una falta de concepció de la realitat pròpia important, respecte les anàlisi minucioses que es desenvolupen vers altres espais d'organització del treball (Walsh & Lee, 2015; Ziman, 2002).

Segons Merton, podem classificar els intel·lectuals en dos grups principals: aquells i aquelles que desenvolupen funcions assessores i tècniques en un cercle de burocràcia, i aquelles i aquelles que no pertanyen a cap cercle de burocràcia. Segons el sociòleg, pels i les intel·lectuals burocràtiques, la “clientela” amb paraules de Merton, o bé els destinataris, són aquells polítics o les institucions per les quals desenvolupen les seves tasques assessores. Mentre que per altra banda, per l’intel·lectual independent de qualsevol forma de burocràcia, la “clientela” o els destinataris són el públic en general. La diferenciació que s’estableix ens interessa molt en el nostre projecte d’anàlisi, ja que a partir dels dos perfils que els autors descriuen podem preveure: 1. Quins d’aquests dedicaran els seus esforços i el seu treball intel·lectual a afavorir i millorar el bé comú, així com les condicions de la pròpia ciutadania, (entesa segons Merton, com el públic de la ciència) 2. Quins treballaran de forma burocràtica per potenciar tècnicament les institucions.

El paradigma que aquí es planteja, capgira fins i tot les premisses que s’estableixen a l’apartat dedicat a l’impacte polític de la ciència, ja que en aquest cas, no és l’intel·lectual qui aporta les seves evidències a les institucions per tal que aquestes les apliquin en forma de proposta política i acabin generant una millora de les condicions socials, sinó que contràriament, és l’intel·lectual qui es posa al servei de les institucions per tal de treballar per elles a partir dels seus mitjans tècnics de reproducció del procés de burocratització. La qual cosa desvincula, per una banda, la capacitat dels intel·lectuals d’incidir en els processos polítics com elements actius i participatius i capaços de proposar mesures efectives per resoldre conjuntament les problemàtiques i, per l’altra, el rol de la persona investigadora passa a convertir-se en una assessora política, rebaixant les seves potencialitats d’incidència des de l’acadèmia.

Tal com afirma Merton, hem viscut un procés de “reclutament d’intel·lectuals per part de la burocràcia pública” (2010: 292), el qual ha comportat, en primer lloc, un canvi ens els valors dels i les intel·lectuals més joves, mentre que per l’altra, la conversió d’aquells i aquelles intel·lectuals interessades per la política en tècnics i tècniques de la mateixa. Un dels canvis que aquest model comporta, segons Merton, i que repercuteix de forma directa en les anàlisi d’aquest projecte de tesi, és la forma com la transformació de les relacions amb la burocràcia per part de joves intel·lectuals, els i les allunya del sentit més bàsic de la ciència. Tal com es postula, molts i moltes joves inicien les seves carreres científiques no moguts per una inèrcia de transformar la societat i poder generar noves dinàmiques

socials, tal com es “reivindica” en aquest projecte quan parlem de la necessitat de crear noves realitats socials, sinó que inicien les seves carreres a partir d’un afany reproduccionista del propi sistema i les seves dinàmiques intrínseques.

Mas para muchos de estos intelectuales la profesión de la enseñanza significa estar al margen, viendo, sin participar en ellos, los movimientos históricos que están en marcha. Más que estar al margen de la historia, prefieren tener la sensación de contribuir a hacer historia, ocupando un lugar dentro de las burocracias públicas que probablemente los sitúa más cerca del verdadero foco de decisiones importantes (Merton, 2010: 292).

A partir de la pèrdua de sentit que s’exposa, Merton es pregunta:

Podem així projectar llum sobre el tipus comú d’intel·lectuals que es divorcien dels valors nominalment sobirans per identificar-se amb el destí de centres de poder potencials? El flux d’intel·lectuals a la burocràcia pública serveix de mesura baromètrica de canvis reals o imminents en el poder? (Merton, 2010: 294)¹².

Els interrogants que ens planteja Merton ens permeten obrir nous horitzons d’investigació en aquest procés de recerca del sentit científic i del retorn a la societat el que des de sempre ha estat seu, les respostes als seus dubtes que només s’han pogut resoldre a partir del progrés científic. Els interrogants que planteja el procés científic per fer front al procés de burocratització de la ciència, tal com podem observar, passa estrictament per les generacions més joves d’investigadors i investigadores, les quals en no trobar respostes al sentit científic, opten per burocratitzar el seu coneixement i transformar les seves inquietuds en meres posicions de poder tècnic i tàctic que els permet accedir a espais d’influència social; però ens anul·la la capacitat de transformar les relacions de la ciència amb la societat i participar d’una transformació històrica capaç de generar veritables Creacions Socials des de l’acadèmia. Retornant a Merton:

¹² Traducció pròpia de: *¿Podemos así proyectar luz sobre el tipo común de intelectuales que se divorcian de los valores nominalmente soberanos para identificarse con el destino de centros de poder potenciales? ¿El aflujo de intelectuales a la burocracia pública sirve de medida barométrica de cambios reales o inminentes en el poder? (Merton, 2010: 294)*

[...] l'intel·lectual burocràtic es troba en una situació en què se li demana informació per a polítiques específiques o possibles que ja van ser formulades per polítics. Se li demana que indiqui, com expert, les necessitats que cal tenir en compte en escollir una o altra de les alternatives proposades o en posar en execució una política particular. Quan els problemes arriben a l'intel·lectual en aquesta fase avançada en el continu de decisions, arriba a pensar en gran part en termes instrumentals i a acceptar les definicions ja existents dels objectius. Les seves perspectives estan fixades d'acord amb ells. Només aconsegueix veure els aspectes de la situació total que estan directament relacionats amb la política proposta. Pot o no adonar-se que ignora altres possibilitats en la seva investigació, per concentrar-se sobre les conseqüències o les maneres de portar a efecte possibilitats limitades que li han presentat [...] (2010: 296)¹³.

Amb les paraules del sociòleg entenem, doncs, que els dos tipus d'intel·lectual, la o el burocràtic i la o l'independent, realitzen funcions radicalment diferents respecte la seva incidència en les possibilitats d'acció i canvi social. Mentre que un pot incidir de forma directa, en contacte amb els i les destinatàries dels projectes d'investigació i per altra banda, pot exercir de veu crítica i propositiva vers les polítiques socials que s'estan implementant, des d'una condició d'igual a igual amb els i les representants de les institucions, la o l'intel·lectual burocràtic està limitat a idear formes eficaces de prendre les decisions i trobar altres possibilitats d'acció que no sobrepassin les normes del sistema burocràtic.

Una de les conseqüències analitzades sobre la pèrdua de sentit per part dels i les intel·lectuals burocràtiques es denota en la freqüent renovació de personal expert a les institucions públiques, o bé a les burocràcies públiques. El problema no rau en una falta d'interès per part dels o les clientes, ni per part de cap grup extern, sinó que es deu a les frustracions experimentades per l'intel·lectual, el o la qual veuen com s'ha reduït la seva

¹³ Traducció propia de: *[...] el intelectual burocrático se encuentra en una situación en que se le pide información para políticas específicas o posibles que ya fueron formuladas por políticos. Se le pide que indique, como experto, las necesidades que hay que tener en cuenta al elegir una u otra de las alternativas propuestas o al poner en ejecución una política particular. Cuando los problemas llegan al intelectual en esta fase adelantada en el continuo de decisiones, llega a pensar en gran parte en términos instrumentales y a aceptar las definiciones ya existentes de los objetivos. Sus perspectivas están fijadas de acuerdo con ellos. Sólo consigue ver los aspectos de la situación total que están directamente relacionados con la política propuesta. Puede o no darse cuenta de que ignora otras posibilidades en su investigación, por concentrarse sobre las consecuencias o los modos de llevar a efecto posibilidades limitadas que le han presentado [...]* (Merton, 2010: 296)

autonomia personal així com la seva manca de capacitat d'acció social. Ambdós factors, generen una forta desil·lusió a aquells i aquelles intel·lectuals que iniciaren el seu projecte científic amb l'afany d'incidir socialment per dur a terme transformacions reals de la societat.

Des d'aquesta mateixa perspectiva, Mills als seus estudis sobre *La imaginación sociológica* el 1959, exposa la preocupació sobre el rumb tècnic que està agafant la ciència, afirmant que les conseqüències de l'aplicació d'alguns avenços científics perjudiquen greument les condicions de vida de les persones i la humanitat. És el cas, per exemple, dels avenços en el camp bèl·lic o militar. És per això que davant els dubtes que planteja la ciència, Mills parla de la ciència vertadera i aquella que no ho és, és a dir, aquella que manté el sentit original científic i la que, contràriament perjudica directament els interessos de la societat. Mills ressalta aquesta ambivalència entre ambdós processos en funció de les motivacions dels científics i científiques alhora de treballar per representar la realitat del destí de les persones o no, posant a l'abast de la gent la capacitat de crear noves realitats a partir dels processos científics, sense caure en dogmatismes o falses creences respecte la capacitat científica.

Mills afirma que el fet d'estandarditzar i racionalitzar cada fase de la investigació en sociologia o ciències socials comporta una nova forma de fer investigació que rau principalment en el procés de burocratització del coneixement. Així, segons l'autor, s'implementa una nova eficàcia científica que es posa al servei de les clientes i clients burocràtics, destinant els esforços a les finalitats pràctiques i efectives traslladant l'esperit burocràtic a totes les esferes de la vida "cultural, moral i intel·lectual" (2010: 117). La burocratització de tots els àmbits de la vida, també es dona a la universitat on, mentre abans era un espai entre iguals en el que cadascú desenvolupava el seu coneixement, segons Mills ha passat a ser un conjunt de burocràcies investigadores portades per grups de tècniques i tècnics intel·lectuals i, a mesura que es codifica i es tecnifica el coneixement, més tècnics es requereixen per desenvolupar les dinàmiques de l'engranatge universitari.

Les dinàmiques que aquí s'exposen dins el marc universitari generen, segons Mills, l'especialització dels i les joves en un tema molt concret de les seves carreres, la qual cosa els deix al marge de les capacitats d'estudi dels principals problemes de la societat contemporània des d'una perspectiva més àmplia. A més, aquest fet estanca el seu marge

d'actuació i intervenció a un únic conjunt de tècniques o coneixements. El problema del desenvolupament d'aquestes dinàmiques de burocratització rau, segons el sociòleg, en la incapacitació de molts i moltes joves de potenciar i assolir la imaginació sociològica necessària per comprendre i apreciar la raó humana.

També Beck (1992) fa referència a la pèrdua de seguretat de la ciència i, conseqüentment, a la pèrdua de repercussió i reconeixement socials. D'acord amb Habermas (1984), aquests processos de burocratització estudiats per Weber i posteriorment revisats per Parsons i Luhmann, es van convertir en una progressiva colonització del món de la vida.

Com s'observa, la sociologia com a ciència de la societat no roman aliena als canvis que esdevenen dins dels sistemes socials, sinó que al contrari, també els experimenta i, com és d'esperar, reacciona davant d'ells. Al llarg de la història, la sociologia i la teoria sociològica han estat profundament influenciades per les crisis socioeconòmiques. Els episodis de crisi poden implicar resistències al canvi, períodes d'estancament o bé transicions cap a enfocaments més innovadors que desafien els problemes socials existents. En la seva anàlisi de l'impacte del context socioeconòmic a l'acadèmia de les ciències socials i les humanitats als Estats Units, Lee (2003) va observar com en el context de 1968, les crisis podien ser explicades a partir de tres eixos principals: una reducció dels recursos que coincideix amb l'augment de la demanda (nivell econòmic); un augment de les expectatives basades en la retòrica de l'èxit que topa amb una realitat on hi ha limitades possibilitats d'èxit (nivell polític); i el dualisme entre pretensions d'objectivitat i una neutralitat dels valors en les institucions universitàries, desafiat per l'escepticisme i la complexitat (nivell intel·lectual). Si ens aturem a observar la realitat actual es pot comprovar la presència d'alguns d'aquests eixos tant en la crisi recent global com en la crisi que ha posat de manifest el qüestionament de la utilitat social de la recerca en ciències socials.

Seguint la línia de l'autor, un altre sociòleg que ha estudiat específicament la crisi en relació a l'acadèmia ha estat Piotr Sztompka (1991). Sztompka identifica tres dilemes que poden desembocar en certes crisis de les ciències socials, vers les quals les científiques i els científics socials han d'adoptar un posicionament: el dilema del coneixement-acció; l'enfocament en l'individu o el dilema col·lectiu; i el paper dels valors en les ciències socials (el dilema neutralisme-axiologisme). Segons l'autor, quan aquests dilemes no es resolen, els sociòlegs i sociòlogues es troben sense un paradigma de referència i universalment

acceptat, la qual cosa els porta a la sensació de crisi (Sztompka, 1991).

Similar a les contribucions de Merton (1957) sobre l'anomia i l'absència de normes, Sztompka va teoritzar quatre possibles patrons de respostes davant d'aquesta sensació de crisi, els quals va establir com: el "patró de ritual" (ritualistic pattern), en el qual els i les sociòlogues acaten les rutines o procediments científics establerts sense tenir en compte la validesa o utilitat dels resultats finals; el "patró de retirada" o "patró refugi" (retreatist pattern), que es caracteritza per l'actitud d'esperar i observar i en el que l'eclecticisme teòric i metodològic es considera una virtut; el "patró rebel" (rebellious pattern) que suggereix nous objectius i processos encara que en ell apareixen noves preguntes sobre si el coneixement sociològic s'apropa o s'allunya del coneixement científic; i, finalment, el patró que Sztompka considera més adequat per respondre a la crisi de la sociologia, el "patró innovador" (innovative pattern) d'acord amb el qual, els objectius tradicionals de la ciència són acceptats però els enfocaments que s'utilitzen per a aquests objectius són rebutjats. Així, és només a través de la innovació que es pot aprofitar el potencial creatiu de la crisi. Amb tot, l'autor proposa una 'crítica dialèctica de les assumpcions', com el mètode més eficaç per superar els dilemes tradicionals.

Però els i les sociòlogues no només han fet anàlisi de com ocorren les crisis a la societat i a les ciències socials, sinó que molts d'ells han buscat plantejaments teòrics i metodològics que permetin respondre de manera efectiva aquestes crítiques, des de les pròpies formes d'investigació sociològica, desenvolupant una investigació orientada al canvi social i, amb això, a l'impacte social.

En aquest sentit, el sociòleg i professor de la Universitat de Califòrnia-Berkeley Michael Burawoy (2005), inicialment conegut pels seus treballs etnogràfics, és un dels principals defensors del corrent sociològic coneguda com "sociologia pública". El treball de Burawoy fomenta un canvi en la manera de fer sociologia, centrant-se en aquells temes que aborden i responen a les preocupacions i interessos dels diversos públics. Per "públics", aquest autor es refereix als moviments socials, les institucions governamentals i no governamentals, així com també altres actors socials, és a dir, tots aquells agents que sota l'enfocament de la sociologia pública s'involucren en una relació dialògica amb els i les sociòlogues.

D'aquesta manera, el tipus de sociologia que Burawoy proposa és aquella que promou l'establiment de relacions dialògiques entre els sociòlegs -com experts- i els públics diversos, consensuant els temes de debat i generant discussió, configurant entre tots dos l'agenda científica del moment. La sociologia pública és doncs una sociologia basada en el coneixement reflexiu, orientada a un públic extra-acadèmic. Tal com sosté l'autor, en iniciar aquesta discussió és probable que sorgeixin punts de divergència entre els agents - experts i públics- però l'important és poder establir aquest diàleg per donar lloc a l'acció comunicativa (Burawoy, 2005; Habermas, 1984). En definitiva, la sociologia pública suposa una de les múltiples sortides a la crisi de la sociologia i pot contribuir a recuperar el sentit tant de les ciències socials com de la nostra pròpia disciplina (Flecha & Soler, 2014).

Diversos sociòlegs i sociòlogues estan treballant des d'enfocaments transformadors seguint l'orientació de la sociologia pública a l'hora de dur a terme les seves investigacions. Aquests plantejaments pretenen no només entendre el món, sinó també contribuir amb solucions des de la pràctica als principals problemes de la societat. En aquesta línia, Marshall Ganz (2009, 2010), amb el seu enfocament de les narratives públiques en el lideratge i els processos d'organització dels moviments socials, subratlla la capacitat que els agents socials poden tenir quan s'organitzen per aconseguir el canvi social. Ganz mostra al mateix temps com tradicionalment s'ha deixat de banda l'estudi dels moviments socials, l'anàlisi de la importància del lideratge i de l'agència humana, centrant l'atenció en els processos i els recursos dels mateixos. I evidencia com a través del rol del lideratge en els moviments socials i de les habilitats de motivació, relacionals, estratègiques i d'acció dels seus membres, els moviments socials poden assolir els seus propòsits (Ganz, 2010). Novament, aquest enfocament recupera els espais de l'agència humana i suposa una alternativa a la crisi de sentit de les ciències socials, permetent observar les contribucions dels moviments socials i dels mateixos agents del canvi social.

Per altra banda, els treballs d'E. O. Wright (2010) sobre el seu projecte de les "utopies reals" també evidencia una alternativa des de les ciències socials per fer front a la crisi d'aquestes. Aquest projecte de Wright parteix de la necessitat de combinar els debats normatius respecte els principis bàsics i la raó de ser de les diferents perspectives emancipadores amb l'anàlisi dels problemes pragmàtics que pateixen les institucions.

Partint d'aquest enfocament i situant-se en la perspectiva marxista-crítica, a la seva investigació, *Deepening democracy*, (Fung & Wright, 2001) superen la suposició que l'erosió de la vitalitat democràtica és un resultat inevitable de la complexitat i de la mida de les institucions, o un problema intrínsec de la democràcia representativa, i analitzen experiències reals on s'hagin donat canvis en el disseny institucional i com aquests han fet possible la transformació i la millora de la realitat social.

Els estudis desenvolupats per Wright i Fung sostenen experiències amb un gran potencial per ser radicalment democràtiques ja que el seu correcte funcionament depèn de la participació i de les capacitats de la gent, fomentant un sistema de presa de decisions a partir de les raons i els arguments. Els exemples que exposen, evidencien com des de la recerca en ciències socials es pot contribuir a identificar experiències transformadores amb una orientació pràctica, a partir de les que es genera i promou la participació des de la base, i on el coneixement científic pren gran rellevància. Tal com sosté Wright (2010), aquests exemples de transformació que hi ha a la pràctica són utopies reals en tant que són experiències pragmàtiques guiades per ideals d'emancipació humana.

En conseqüència, amb la participació dels públics en els processos d'investigació, des de la sociologia es fa front també a la crisi i al qüestionament que pateixen les ciències socials, creant nou coneixement i de major utilitat per als reptes plantejats en l'actualitat.

3.4. De la teoria social a la transformació de les principals associacions i institucions científiques

3.4.1. Principals aportacions teòriques

Wright Mills exposa a *La imaginación sociológica* que ja a la segona meitat del segle XIX, la ciència social als Estats Units estava vinculada fortament amb els moviments de reforma i les accions desenvolupades per aconseguir millores socials. Aquest moviment es va donar a conèixer sota el nom de *Moviment de la ciència social* el qual el 1865 s'organitzà juntament amb el moviment de *l'Associació Nordamericana de Ciència Social*. La finalitat principal d'aquests va ser precisament la d'aplicar les evidències científiques a la resolució dels problemes socials sense intervenció de cap força política o ideologia. Era així com Mills exposa que l'interès principal era el benestar general de la ciutadania i fou d'aquesta iniciativa que varen néixer les principals associacions científiques així com les diferents disciplines de les ciències socials per donar resposta a les problemàtiques socials des de perspectives i orientacions diverses. El precedent històric ens demostra la necessitat dels investigadors i investigadores de desenvolupar una ciència útil, capaç de donar resposta a les principals demandes socials a partir de l'aplicació i la difusió de les evidències científiques.

Des d'aquesta perspectiva, actualment en el marc de la sociologia i les ciències socials en general, una de les preocupacions principals per part dels teòrics de més reconeixement ha estat l'anàlisi de "*l'esfera pública*". Aquest terme va ser plantejat per Habermas l'any 1962, a partir del qual pretenia obrir el debat sobre els límits de la disciplina i el seu camp d'actuació en societat. Tal com hem esmentat anteriorment, la concepció de l'esfera pública pertany a l'espai de la vida social en el que els individus s'uneixen per debatre, dialogar i identificar els principals problemes de la societat. És a partir de la creació d'aquests espais públics, que la societat és capaç d'influenciar en l'acció política i la presa de decisions. Habermas defineix l'esfera pública centrada en la idea plena de democràcia participativa atenent la premissa que l'opinió pública representa en sí una acció política.

El poder social que Habermas atorga a l'esfera pública comporta un procés dialògic (1984) capaç de transformar radicalment les dinàmiques polítiques i legislatives per unes que estiguin regides per les principals preocupacions de l'esfera pública (1991), donant a la

ciutadania l'oportunitat de participar dels debats i els espais de decisió. Aquest procés permet poder analitzar des de la teoria, quina influència té l'esfera pública sobre la societat.

La línia d'investigació que inicià Habermas i que posteriorment han continuat autors i autores de reconegut prestigi en l'àmbit internacional (Fraser, 1990) obre la porta a dos plantejaments imprescindibles per esmentar en aquesta tesi. En primer lloc, posa sobre la taula la necessitat de promoure espais de debat i de diàleg social, indiferentment de les capacitats, l'origen, el sexe, etc. de les persones que el mantenen, i que aquests espais, tinguin una repercussió en el sí del desenvolupament de les dinàmiques socials, acadèmiques i polítiques. La premissa del diàleg, atenent a la seva màxima sobre la capacitat universal de parla i d'acció, comporta un gir dialògic de les nostres societats on el pes de la participació dels individus passa a determinar i ser incisiva en la presa de decisions col·lectives (Habermas, 1984). En segon lloc, podem observar com la noció d'esfera pública sorgeix enmig del debat públic en contraposició al privat. Tot això, en un context històric en què els serveis bàsics comencen a estar diversificats segons la regió entre el sector públic i el privat, per exemple la salut, l'educació o la propietat. Cada vegada sorgeixen més interrogants sobre els termes més intangibles com poden ser l'opinió, el coneixement o la política, obrint un espai de debat nou que permet abordar els límits de la privacitat així com apoderar la ciutadania de la conquesta de drets fonamentals per la seva capacitat de comunicació i acció.

És en aquesta línia del debat sobre les esferes públiques que podem casar perfectament les primeres premisses de Habermas sobre aquesta temàtica, amb l'objectiu principal de la tesi sobre la incidència de la ciència en la societat i com podem assegurar des de l'acadèmia i les organitzacions científiques la capacitat de participació i incidència dels individus en els processos científics per tal de generar veritables Creacions Socials que trenquin amb la jerarquia universitària i tinguin la capacitat de construir processos participatius d'una forma cada vegada més horitzontals.

Per assegurar l'establiment de les condicions necessàries per la creació de la nova esfera pública, Habermas destaca tres criteris institucionals previs per tal que es donin les condicions òptimes. Criteris que l'autor comprovà que generaven una sèrie de dinàmiques comunes a territoris i països diferents. D'entre els tres criteris, en destacarem dos, atès que tenen una rellevància important pel que fa la seva vinculació amb l'anàlisi de l'impacte i

les Creacions Socials, posant la ciència al servei de la societat:

1. Segons Habermas és imprescindible que hi hagi el “domini d’una preocupació comuna” ja que, tal com ho exposa l’autor, a través dels processos de diàleg i consens s’estableixen espais de debat sobre problemàtiques o inquietuds comunes. La verbalització de les problemàtiques en espais col·lectius ha posat les bases històricament de la presa de consciència conjunta sobre les problemàtiques socials. Ens interessa especialment aquest punt per les seves aportacions pel què significa la capacitat de llenguatge i presa de consciència col·lectiva per posar les bases per la creació de l’esfera pública.
2. La *inclusivitat* segons Habermas passa per la creació de grups i espais oberts, tal com ell havia observat en diferents cercles socials de Gran Bretanya, França i Alemanya, que lluny de ser un grup d’amics i amigues, eren persones interessades pels temes de discussió que es tractaven, des d’una perspectiva respectuosa i educada amb les diferents opinions o punts de vista. Això cosa convertia els temes particulars en debats generals on tothom hi podia participar. Ens interessa també especialment aquest punt perquè és el què aporta més elements pel debat que han desenvolupat també altres autors i autores en la mateixa perspectiva, com pot ser el cas previ de Robert Merton amb la seva teoria sobre l’”Universalisme Científic” (2002).

La inclusivitat d’aquests grups de discussió, acabà generant o bé consolidant grups d’individus que s’unien exclusivament per tractar els seus temes d’interès. La voluntat de generar espais d’interès comuns oberts a qualsevol individu deriva també de les teories de Robert Merton sobre la necessitat de generar uns processos científics universals, que posin el seu focus d’atenció en el debat i els resultats i no pas en la persona que exposa les opinions o participa. És així com ambdós teòrics, encara que des de perspectives diferents, demostren la rellevància de generar espais de diàleg comuns que ens permetin fer avançar el coneixement i la capacitat d’incidència social.

En aquesta mateixa línia, Michael Burawoy, antic president de l’Associació Americana de Sociologia (ASA) i l’Associació Internacional de Sociologia (ISA), reprèn els estudis

iniciats per Habermas desenvolupant entre els seus estudis més rellevants les anàlisi sobre la *Sociologia Pública* (Burawoy, 2005) les quals, posteriorment, han tingut nombrosos seguidors i seguidores (Clawson, 2007; Kalleberg, 2005) que han fet contribucions teòriques en el debat precedit per Burawoy.

Segons el sociòleg, la tasca de la disciplina es pot dividir en quatre grups de coneixement: el coneixement professional, el coneixement crític, el polític i el públic. Quatre tipus de coneixements que s'han relacionat al llarg de la història de la sociologia i que ens serveixen d'indicadors per aprendre sobre les principals línies teòriques que s'han desenvolupat a cada moment, així com les seves connexions amb la societat en general. Tal com afirma Burawoy, durant la caiguda de les estructures del segle passat, l'ensorrament dels estats comunistes i la pujada del capitalisme en l'esfera global, els inicis de la sociologia es presentaven com “un àngel de la història, a la recerca de l'ordre entre els fragments trencats de la modernitat, intentant salvar les promeses de progrés” (2005: 5). Intent que semblava quedar envà, veient que molts i moltes de les estudiants de sociologia iniciaven les seves carreres acadèmiques amb la passió per la justícia social, l'equitat econòmica, els drets humans, la sostenibilitat mediambiental, la llibertat política o senzillament les aspiracions de construir un món millor, encara que malauradament aquestes passions quedaven moltes vegades trencades per la estandardització i la burocratització del procés acadèmic, tal com Weber defineix el procés de burocratització. Tot i el desencís en el procés, Burawoy comprovà a través de treball de camp en diferents espais acadèmics, com ara els congressos de les associacions internacionals de sociologia, que cada vegada s'ha anat potenciant més el coneixement públic de la sociologia partint del sentit comú de la pròpia disciplina i de la ciència i que aquesta genera captivació per part de les noves generacions de sociòlegs i sociòlogues.

Com a resultat del seu treball en pro d'una recerca per la “sociologia pública”, Burawoy n'extreu onze premisses que ens serveixen de base per comprendre cap on s'encamina el debat en ciències socials sobre la seva repercussió en el sí de l'esfera pública i comprendre com les organitzacions i associacions científiques poden incidir de forma directa en aquest procés. Breument subratllarem algunes de les tesis principals que descriu l'autor -no totes onze-, posant èmfasi en aquells aspectes que tenen una relació directa amb els plantejaments del projecte de tesi i passant d'esquitllèbit per aquelles que no tenen una repercussió tant rellevant en el marc d'aquest estudi:

1. *The scissors movement*: segons Burawoy, durant l'últim segle la sociologia s'ha desenvolupat cap a una orientació crítica, prenent partit dels diferents esdeveniments històrics que s'han produït. Aquest fet s'ha demostrat amb l'increment de la presència i la participació de les dones i persones procedents de minories ètniques, promovent un gir de la disciplina i orientant-la cap a processos de democràcia participativa en els seus espais de reunió de col·legues i presa de decisions, com poden ser les associacions nacionals i internacionals de sociologia, les quals no s'han quedat exemptes ni aïllades de les problemàtiques socials de cada moment històric.

Un dels èxits d'aquest procés de radicalització ha estat, segons Burawoy, la incorporació i el debat de les interpretacions més radicals dels teòrics pares de la disciplina com ara Max Weber, Durkheim o Marx. Tot i les transformacions però, el sociòleg considera que les darreres generacions de sociòlegs i sociòlogues comencen a caminar cap una altra direcció, oposada, perdent en part el sentit primari de la sociologia i la seva vinculació amb la societat. La preocupació sobre la creixent desvinculació amb l'essència mateixa de la disciplina la trobem també en les premisses de Max Weber sobre la burocratització del coneixement i de la ciència, procés pel qual, segons els autors, es desvirtua el sentit científic i la seva raó de ser, que és precisament estar al servei de la societat i les problemàtiques de la ciutadania a partir de les recerques. És amb aquesta perspectiva que els autors es pregunten cap on s'orienta el destí de la disciplina i com aquesta podrà superar els obstacles per mantenir-se en la seva dimensió pública, i no perdre la perspectiva de l'horitzó que persegueix en l'àmbit internacional i que entre d'altres ens ocupa en el present projecte de recerca.

2. *The multiplicity of public sociologies*: la diversitat de perspectives enriqueix la "sociologia pública" ja que permet introduir diferents veus, diferents opinions i tendències. La "sociologia pública", tal com la defineix Burawoy, incorpora els diferents públics en un procés de diàleg amb la sociologia omplint el buit que la disciplina té respecte el coneixement sobre les seves inquietuds i la seva pròpia realitat. Partint d'aquesta base, Burawoy identifica dos tipus de "sociologia pública", la "tradicional" i l'"orgànica". La "tradicional" es caracteritza per la identificació i l'anàlisi del públic, des d'una òptica passiva i de no interacció.

Encara que s'estableixen processos i espais de debat amb els públics, la *Sociologia pública tradicional* (Mills, 2010) no contempla la participació directa del públic com un ens a tenir en compte dins les anàlisis científiques, sinó com quelcom a partir del qual estudiar i analitzar. En canvi, Burawoy, descriu la “sociologia pública orgànica” com aquella que integra de forma directa i participativa els diferents públics sobre els que treballa, ja siguin moviments socials, organitzacions veïnals, grups d'immigrants, etc. La idea principal és el procés de diàleg i la capacitat de participació que es dona en aquests grups per tal de construir una línia de treball conjunta capaç de satisfer les necessitats o donar resposta a les preguntes de cada un dels col·lectius, generant un vincle entre tots aquells grups acadèmics i aquells que viuen i es desenvolupen de forma externa a l'acadèmia, entenent que la millor manera de construir el coneixement és a partir d'una base de cooperació mútua.

La “sociologia pública orgànica”, per la seva banda, configura la base principal d'actuació des de l'acadèmia per poder generar Creacions Socials que tinguin la capacitat d'introduir de forma directa les veus de les persones amb les que es treballa –no sobre les què es treballa– i poder generar mútuament espais de creació de noves realitats socials a partir de l'aplicació dels resultats científics.

S'han conegut molts exemples de projectes d'investigació en ciències socials i humanitats que han estat capaços de desenvolupar profunds processos de “sociologia pública orgànica”, incorporant les veus dels destinataris (Brizuela & Soler, 1998; Gomez, Puigvert, & Flecha, 2011; Mircea & Sordé, 2011; Sordé & Ojala, 2010) i que han esdevingut Creacions socials que han capgirat totalment les dinàmiques de funcionament i les vides de les persones. Alguns dels projectes que podem destacar en aquesta perspectiva, dels quals hi ha evidències comprovades a través dels diferents criteris internacionals aplicats pel repositori d'impacte social, SIOR són: *Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing* (WIEGO) liderat per la Universitat de Harvard; *Analysis and Enhancement of an Anti-corruption Tool to Enable Better Informed and Effective Citizens Participation in Europe* (ALACs) liderat per la Universitat de Konstanz; o en el camp de les humanitats els descobriments que l'Institut Català de Paleontologia Humana i Evolució Social (IPHES) ha desenvolupat a la zona d'Atapuerca, entre

molts d'altres.

Són molts els exemples d'investigacions arreu del món que ens demostren, com estudia Burawoy, les capacitats de la sociologia orgànica pública per fer visible l'invisible introduint en les nostres pròpies dinàmiques de treball i funcionament les veus i les dinàmiques dels públics amb els què treballem. És així com podem reflectir i aprofundir en la multiplicitat de públics a través de diàlegs que enriqueixen els processos d'investigació sociològica. I és d'aquesta manera que podem generar una sociologia comuna des de les mateixes institucions acadèmiques i associacions científiques, entenent que totes les veus formen part i construeixen la sociologia.

3. *The division of sociological labor*: Una de les diferències bàsiques que exposa Burawoy sobre les motivacions de la sociologia rau en el sentit del *per qui* fem sociologia i *per què* fem sociologia. Quan ens plantegem la finalitat del que fem, podem discernir entre la branca de la sociologia que es dedica als assumptes polítics amb la branca de la “sociologia pública”. La primera branca, la de la “sociologia política”, es desenvolupa a partir d'unes relacions de clientelisme ja que es presenta la figura del o la sociòloga com a individu capaç de resoldre una sèrie de problemes detectats a través de les eines polítiques. Així es genera un vincle purament servicial, com estudia Weber en la burocratització de la ciència i la política, i els diferents públics de la sociologia passen a ser clients.

La segona branca de la sociologia que planteja Burawoy és la “sociologia pública” que basa les seves relacions amb els grups destinataris a partir de processos dialògics (Habermas, 1984). El punt d'interès que l'autor exposa en aquest sentit rau en la necessitat de desenvolupar una “sociologia professional”, sigui quina sigui la línia d'actuació que s'adoptarà posteriorment. Burawoy planteja la necessitat de posar unes bases comunes en els procediments científics de la disciplina que serveixin per posar en comú com definir les qüestions, com desenvolupar les teories, com posar en pràctica el coneixement, etc. és a dir, línies metodològiques i procedimentals que assegurin el rigor de les tasques a desenvolupar. L'exigència d'un rigor que estableixi les bases de la “sociologia professional”, ens serveix de punt de partida en aquest estudi, ja que sense l'acord científic i els criteris procedimentals pactats en ciències socials en l'àmbit internacional, els camins de

les investigacions que es desenvolupin serien del tot contraposats o contradictoris. La premissa que marca Burawoy sobre la “sociologia professional” és la base pel posterior desenvolupament de criteris comuns de funcionament així com d’avaluació de la tasca científica que es desenvolupa, sigui quina sigui.

Per assegurar la combinació de la sociologia pública i la política, és a dir, la creació de coneixement utilitzant el públic en un procés dialògic o bé en un procés clientelar s’esdevé com hem esmentat gràcies al rigor professional que en la majoria de casos, com afirma el sociòleg, es pot desenvolupar a partir d’una sociologia crítica que ens permeti donar respostes reals al per qui treballem i per què treballem en sociologia. Qüestions que són àmpliament extensibles al sí de totes les disciplines científiques. La resposta a ambdues preguntes es troba, segons Burawoy, en el desenvolupament d’un procés de coneixement reflexiu que ens permeti generar espais de diàleg dins i fora l’acadèmia responent als interrogants i les qüestions que ens demana la societat.

4. *The normative model and its pathologies*: La sociologia com a disciplina està configurada per diversitat de tendències i camps d’estudi. La riquesa però de la diversitat rau, segons Burawoy, en la “Solidaritat orgànica” que es produeix entre les diferents tendències del coneixement sociològic. Són nombrosos els autors i autores que en un principi des de les ciències socials (Schmid & Wuketits, 1987) varen començar a reivindicar la necessitat de compartir el coneixement científic entre disciplines, per tal de poder-se enriquir mútuament i aprofundir cap un coneixement col·lectiu capaç de donar millors respostes als interrogants que ens plantejava la societat.

Més endavant, el debat sobre la connexió del coneixement s’ha fet extensible i necessari a totes les disciplines científiques des de totes les perspectives, recuperant, des de l’òptica del segle XXI, les dinàmiques dels primers investigadors i investigadores, pensadores, creadores del coneixement científic i social que varen ser capaços i capaces de donar respostes a centenars d’interrogants, empopant-se i aprofundint en un coneixement ampli des del qual abordar les problemàtiques. Actualment, veiem com s’insinua parcialment la necessitat d’ampliar el coneixement, posant en comú la diversitat de perspectives així com de veus

(Martín, 1999) en un marc científic igualitari i democràtic. La present dimensió, com esmentàvem, la trobem ja a totes les disciplines, des de les ciències socials a l'enginyeria, àrea del coneixement que com exposa ja a les seves principals revistes científiques com ara el *Journal of Industrial Engineering and Management*, requereix des de la seva formació més bàsica un coneixement científic horitzontal que doti d'eines a l'alumnat per poder desenvolupar les seves carreres des d'una perspectiva interdisciplinària que puguin adaptar posteriorment arreu (Santandreu-Mascarell, Santandreu-Mascarell, Canós-Darós, & Pons-Morera, 2011).

En aquesta mateixa perspectiva avancen els programes de recerca internacionals i nacionals els quals, cada vegada més, requereixen de grups de treball interdisciplinaris per poder assegurar l'eficiència i la millora dels resultats que assolirà el projecte en qüestió. Tot i els recents avenços cap a la interdisciplinarietat, Burawoy en una de les tesis posteriors (X) anomenada *Dividing the disciplines* reivindica la separació entre les disciplines mitjançant la seva relació amb el públic, ja que segons el sociòleg, les ciències naturals parteixen d'una dimensió instrumental dels públics, mentre que en contraposició, les arts i la literatura precisen del públic com a forma d'avaluació de les seves creacions, quedant les ciències socials en una esfera inter mitja entre ambdues perspectives.

Tot i l'òptica que s'adopti per estudiar, Burawoy afirma que els investigadors i investigadores no poden perdre de vista els moviments socials que els precedeixen i que donen sentit a la disciplina, ja que és amb ells que la sociologia ha aconseguit fer passes imprescindibles al llarg de la història, enriquint-se com a disciplina, contribuint al mateix temps al progrés dels moviments:

Va ser el moviment de drets civils que transformà la comprensió dels polítics als sociòlegs, va ser el moviment feminista que va donar una nova direcció a tantes esferes de la sociologia. En ambdós casos es tractava de sociòlegs, implicats i participants en les moviments, que van infondre noves idees a la sociologia (Burawoy, 2005:15)¹⁴

¹⁴ Traducció pròpia de: *It was the civil rights movement that transforms sociologists' understanding of politics, it was the feminist movement that gave a new direction to so many spheres of sociology. In both cases it was sociologists, engaged with and participated in the movements, who infused new ideas into sociology* (Burawoy, 2005:15)

L'aportació de Burawoy rau en la necessitat de desenvolupar una sociologia útil des de qualsevol de les seves orientacions sense perdre de vista els processos dialògics i la seva dimensió pública, ja que només potenciant aquesta dimensió i el treball interdisciplinari podem nodrir cada una de les branques de la disciplina.

5. *The discipline as a field of power*: Un dels aspectes rellevants en el debat sobre per qui fem sociologia o per qui desenvolupem els nostres estudis, rau en la balança del poder i la instrumentalització del coneixement. Han estat moltes les ocasions històriques en les quals el desenvolupament del coneixement s'ha dut a terme per tal de donar resposta a determinades lògiques del poder, indiferentment de les repercussions que aquest pogués generar socialment. De la mateixa manera que han estat moltes les ocasions històriques en les quals el poder ha utilitzat el coneixement com una eina instrumental per satisfer les seves necessitats tàctiques, indiferentment de les repercussions que aquest ús pogués tenir per la ciutadania i per la pròpia ciència (Sosa, 2006). Una de les publicacions més reconegudes de la UNESCO, l'any 1995, posava sobre la taula el debat sobre la relació entre ciència i poder en una de les seves contribucions Federico Mayor, el qual fou Director General de la UNESCO durant el període 1987 i 1999, i qui apel·lava a l'autonomia científica i el poder:

L'efecte d'aquests canvis ha estat deixar obsolet l'antic model d'una relació de dos actors, i els científics funcionen com una "Ciència Republicana" autònoma, mentre que el govern pren decisions de política en nom de la societat en general. Cada vegada més, la ciència ha hagut d'afrontar i respondre a molts interessos diferents i no sempre convergents en la societat. (Mayor & Forti, 1995: 134)¹⁵.

El debat sobre els límits de la ciència i els de les institucions ha estat present sobretot quan una de les dues no ha respost com s'esperava als criteris o les demandes que la ciutadania n'esperava. Tal com afirma Federico Mayor, moltes

¹⁵ Traducció pròpia: *The effect of these changes has been to render obsolete the old model of a two-actor relationship, with scientists functioning as an autonomous "Republic Science" while government makes policy decisions in the name of society as a whole. Increasingly, science has had to contend with and respond to many different and not always convergent interests in society. (Mayor & Forti, 1995: 134)*

vegades ha hagut de ser la ciència des de la seva pròpia autonomia qui donés respostes a aspectes que han estat de responsabilitat política o institucional. Aquests buits de poder han comportat en algunes ocasions la generació de debats com els que planteja Burawoy sobre quins són els límits d'intervenció entre ciència i poder. Arran del debat, un dels criteris d'impacte sobre els projectes científics que s'estableix amb el projecte de recerca IMPACT-EV és l'anàlisi de l'impacte polític que té l'aplicació dels resultats d'una recerca determinada. És a dir, com a partir d'una recerca es poden desenvolupar mesures polítiques que serveixin posteriorment per millorar les condicions de vida de la ciutadania.

L'impacte polític de la recerca no es presenta com una relació instrumental de la ciència vers les institucions ni a la inversa, sinó que es presenta com una relació igualitària de posada en comú d'un treball que des de les diferents perspectives, política i acadèmica, pot repercutir directament en la millora social. És així com contràriament a les pors d'alguns investigadors i investigadores, la ciència es presenta a disposició de la política sempre i quan sigui per revertir uns esforços comuns en unes millores d'implementació socials.

6. *History and hierarchy*: Els processos de la “sociologia pública”, segons el seu autor, al llarg de la història han passat d'unes dimensions locals i la reproducció de les dinàmiques i els diàlegs a escala global. Tal com s'ha esdevingut amb l'evolució de la ciència en totes les seves àrees, les relacions entre científics i científiques cada vegada són més estretes malgrat les distàncies, la qual cosa genera connexions i intercanvis de coneixement molt més àgils. És així com les diferents associacions científiques al llarg de la història s'han anat esglaonant de baix cap dalt, generant xarxes d'investigadors i investigadores a escala global, com poden ser *l'Associació Americana de Sociologia* creada el 1905 i que actualment els seus congressos ja compten amb participants de totes les parts del món, així com les associacions internacionals.

Les trobades internacionals per abordar temàtiques concretes de cada disciplina, no repercuteixen tan sols en l'increment del coneixement de les persones assistents o les persones que conviuen amb l'espai on es realitza la trobada, sinó que es converteixen en espais multiplicadors del coneixement arreu del món. L'expansió

a escala global dels debats i les recerques que es presenten en aquests espais estan generant dinàmiques i espais circumdants de difusió del coneixement, generant iniciatives interdisciplinàries que posen el seu únic focus d'interès en la divulgació de la ciència, entenent que tota persona i tot acadèmic pot estar interessat o interessada en aspectes generals de la recerca. És així com revistes com *PLOS ONE*, *Nature* o *Science*, entre d'altres, es basen en la divulgació de la ciència i cada vegada més dels impactes que aquesta aconsegueix a escala internacional, sense fer diferències entre disciplines.

La internacionalització del coneixement o el "Comunisme científic" en termes de Robert Merton, constitueixen un dels criteris bàsics alhora de cercar paràmetres comuns que puguin avaluar l'impacte de les recerques científiques per igual. Per una banda, perquè l'expansió dels acords que es prenen en un territori són ràpidament transferits a d'altres, la qual cosa ens dona l'oportunitat d'obrir processos de debat molt més amplis i, per tant, arribar a acords més consensuats respecte els avenços de la ciència. Per altra banda, perquè cada vegada són més comunes les demandes que es fan a la ciència des de tots els àmbits, ciutadania i agències d'avaluació. Així, encara que repercuteix en l'augment exponencial de les idees, propostes i competència, la unificació i internacionalització de criteris d'avaluació és molt més ràpida i horitzontal.

7. *Sociologist as partisan*: L'última tesi que planteja Burawoy representa una declaració de principis en defensa del futur prometedor de la sociologia pública, apel·lant directament a la responsabilitat dels sociòlegs i sociòlogues a construir - o no- aquesta proposta en quelcom possible i real. Per aconseguir-ho, segons el sociòleg, convé capgirar les dinàmiques i plantejar un canvi radical de la sociologia que passa en primera instància pel convenciment de voler-ho fer i, en segona instància i molt important, tal com veiem a continuació, per entendre que per què la sociologia sigui realment pública convé obrir els murs de l'acadèmia i sortir fora, obrint processos de diàleg i de generació de coneixement compartit. La tasca que desenvolupem pot ser capaç d'incidir i transformar les dinàmiques socials, més que qualsevol de les altres àrees del coneixement, ja que és des de les ciències socials i la sociologia pròpiament que tenim un accés directe a les veus, les opinions i les demandes de la ciutadania. És a partir d'aquesta força que podem establir ponts

sòlids entre la societat i el coneixement o les recerques científiques, assegurant que tot allò que desenvolupem ho fem a partir d'una perspectiva social amb l'objectiu de millorar la vida de les persones i fer-les partícips, així com ho faríem en un moviment social o en una agrupació, fora les parets de l'acadèmia:

Tot i que aquests canvis institucionals són importants, l'èxit de la sociologia pública no provindrà de dalt sinó de baix. Arribarà quan la sociologia pública capturi la imaginació dels sociòlegs, quan els sociòlegs reconeixin la sociologia pública com quelcom important per si mateixos, amb recompenses pròpies i quan els sociòlegs ho facin avançar com un moviment social més enllà de l'acadèmia. (Burawoy, 2005:25)¹⁶

Seguint la línia que exposa Burawoy, entenent els i les sociòlogues com a Partisans, recuperant d'alguna manera el sentit més bàsic de la disciplina i reivindicant-ne la seva raó de ser actualment, podem anar una mica més endarrere en el temps i recuperar els interrogants que ja Peter Berger havia plantejat sobre el sentit de la sociologia el 2002 a *First Things* sota el títol *What happened to Sociology?*. Berger planteja de forma pública el sentit dels orígens de la disciplina i la deriva que s'ha produït, en un intent de fer un toc d'atenció als sociòlegs i sociòlogues sobre els canvis que poden fer perdre el sentit del treball que fem.

Ens interessa subratllar un dels fragments de l'exposició de Berger en el qual fa un breu repàs de les bases i els teòrics principals de la sociologia partint de la seva trajectòria històrica, reivindicant en un apartat final la capacitat d'incidència que tota aquesta trajectòria i les diferents línies de pensament que s'han creat han tingut sobre la humanitat, sobre la vida de les persones amb les què s'ha treballat així com, sobre les dinàmiques que s'han creat a les altres disciplines de les ciències socials.

Berger defensa aquestes transformacions i el sentit que han tingut a nivell històric apel·lant a la necessitat de mantenir aquesta direcció, o bé canviar radicalment la

¹⁶ Traducció pròpia: "Important though these institutional changes are, the success of public sociology will not come from above but from below. It will come when public sociology captures the imagination of sociologists, when sociologists recognize public sociology as important in its own right with its own rewards, and when sociologists then carry it forward as a social movement beyond the academy." (Burawoy, 2005:25)

perspectiva de la sociologia en quelcom altre que no s'identifiqui amb els avenços que s'han fet històricament, ja que del contrari, com exposa, es pervertiria el sentit.

La sociologia es va originar fruit d'un intent d'entendre les profundes transformacions provocades pels processos de la modernitat. La seva pregunta bàsica, per a parafrasejar la pregunta feta en el ritual de la Pasqua, era "Per què aquesta edat es diferencia d'una altra edat?" En el seu període clàssic, entre 1890 i 1930, la sociologia es va desenvolupar principalment a tres països: França, Alemanya i els Estats Units. A cada país, la pregunta bàsica va tenir formes una mica diferents, a causa dels diferents àmbits intel·lectuals i polítics. La sociologia va produir gegants intel·lectuals com Émile Durkheim i Max Weber, i poderoses escoles de pensament derivades del seu treball. Donada l'estructura de la vida acadèmica moderna, la sociologia es va convertir en una disciplina diferent i una professió. No obstant això, es podria argumentar que, a diferència d'altres disciplines (com la ciència política o l'economia), la sociologia no es refereix a un camp delimitat de la vida humana. És una perspectiva en lloc d'un camp (una perspectiva que, per cert, he intentat descriure a Invitation to Sociology). Aquesta perspectiva (a vegades incompresa, sovint aplicada correctament) ha influenciat pràcticament totes les altres ciències socials, així com les humanitats. (Berger, 2002)¹⁷

Les afirmacions de Berger conclouen perfectament la reivindicació que tres anys més tard Burawoy planteja sobre la "sociologia pública" i la necessitat de ser partisans i partisanes d'una trajectòria històrica de participació i donar veu als moviments socials, a les organitzacions veïnals, als moviments de protesta, etc. posant el sentit més bàsic de la disciplina en el treball que s'està desenvolupant, lluny de la burocratització que ja anticipava Weber a les seves conferències sobre el científic i el polític i que hem

¹⁷ Traducció pròpia: *Sociology originated in the attempt to understand the profound transformations brought about by the processes of modernity. Its basic question, to paraphrase the question asked in the Passover ritual, was "Why does this age differ from every other age?" In its classical period, roughly between 1890 and 1930, sociology flourished principally in three countries-France, Germany, and the United States. In each country the basic question took somewhat different forms, due to differing intellectual and political milieus. Sociology produced such intellectual giants as Émile Durkheim and Max Weber, and powerful schools of thought derived from their work. Given the structure of modern academic life, sociology became a distinct discipline and a profession. However, one could argue that, unlike other disciplines (such as political science or economics), sociology does not concern itself with a delineated field of human life. It is a perspective rather than a field (a perspective which, incidentally, I tried to describe in Invitation to Sociology). This perspective (sometimes misunderstood, often correctly applied) has greatly influenced virtually all of the other social sciences as well as the humanities. (Berger, 2002)*

desenvolupat en els apartats anteriors.

Aquests plantejaments són doncs els que, en certa manera, donen peu a aquest projecte de tesi, a partir de la necessitat, com ja hem esmentat anteriorment, de recuperar les premisses més clàssiques i crítiques i posar-les en pràctica a partir d'un treball de dignificació de les ciències socials i el seu sentit original. Com exposava també el sociòleg nord americà Wright Mills al seu llibre *La imaginació sociològica*, convé que siguem capaços i capaces de convertir-nos en artesans i artesanes de les nostres recerques, intentant que sigui la imaginació sociològica la qui orienti els problemes i les demandes de la societat per davant de qualsevol repte tècnic. Ha de ser, segons Mills la imaginació sociològica la que ens guiï a desenvolupar recerques cap al sentit de la sociologia i no, com esmentàvem anteriorment, la pèrdua de sentit en pro de la burocràcia i els tecnicismes.

3.4.2. Principals aportacions pràctiques: la transformació de les associacions científiques i institucions acadèmiques

Com hem pogut estudiar i conèixer durant el desenvolupament del procés de tesi, han estat moltes i molt diverses les aportacions que des de les ciències socials s'han fet des d'una perspectiva democràtica, dialògica, en pro del desenvolupament del coneixement científic i el seu accés universal. Les contribucions des de la teoria, com s'exposa en el capítol anterior evidencien la necessitat de la ciència de posar-se al servei de les principals demandes socials, obrint-se als nous reptes nacionals i internacionals, per tal de donar les respostes que la ciutadania reclama.

En el debat sobre la creació necessària d'indicadors que ens permetin avaluar les aportacions científiques, molt sovint només tenim en compte els investigadors i investigadores, obviant a vegades el treball que es desenvolupa des de les associacions científiques a favor de potenciar recerques que repercuteixin en millores socials, capaces de transformar la realitat sobre la que treballen.

Tal com esmentàvem a l'apartat anterior, des de les ciències socials tenim referents transformadors com l'*Associació Americana de Sociologia* preocupada per les repercussions de la "sociologia pública" i les "utopies reals", les quals fomenten espais de debat i aprenentatge sobre temàtiques que van molt més enllà de les portes de les universitats, obrint els murs del coneixement al diàleg i la reflexió per construir entre

col·legues societats més justes i igualitàries, que parteixin d'unes bases científiques que estan totalment al servei de les seves principals necessitats.

És per això, que en aquest projecte volíem aprofitar per fer una revisió dels principals criteris i paràmetres que regeixen algunes de les associacions científiques més reconegudes en ciències socials en l'àmbit internacional i nacional, per tal de tenir una orientació clara sobre el rumb dels debats que en els seus espais s'hi generen. De manera que puguem tenir un sondeig sobre les preocupacions majoritàries dels científics i científiques socials en l'àmbit internacional.

3.4.2.1 Àmbit nacional

En primer lloc, des de l'àmbit nacional, volem fer esment al procés participatiu i democràtic desenvolupat per l'Associació Catalana de Sociologia, associació filial de l'Institut d'Estudis Catalans¹⁸. Aquesta associació, després d'anys d'estancament dels seus processos democràtics, el passat novembre de 2015 presentà a les eleccions un projecte renovador inspirat bàsicament pel funcionament de les principals associacions científiques internacionals de Sociologia, com l'Associació Americana de Sociologia, l'Associació Europea de Sociologia i per descomptat l'Associació Internacional de Sociologia.

En el programa electoral, els i les seves candidates apostaven per una renovació democràtica, la qual posés l'associació al ple servei de les demandes dels i les seves sòcies, promovent activitats d'interès científic des de l'àmbit de la sociologia, amb una perspectiva interdisciplinària i incloent a la seva aposta la renovació – per primera vegada a la història de l'associació – dels seus estatuts així com la creació d'un codi ètic, capaç de dotar a l'associació dels principis d'igualtat, respecte i democràcia que tenen les associacions internacionals.

Aquesta transformació, ha marcat un referent per les associacions científiques d'altres disciplines així com 'altres territoris, ja que per primera vegada s'ha fet una aproximació internacional de la ciència catalana apostant per la promoció dels valors bàsics que es recullen en els Drets Humans.

¹⁸ Més informació a: <http://blogs.iec.cat/acs/>

A continuació es pot consultar el nou codi ètic de l'associació del qual he participat a la seva redacció i desenvolupament, i fou aprovat en assemblea oberta el passat mes d'abril de 2017. El nou codi ètic marca un abans i un després de les dinàmiques de funcionament de l'associació ja que es fa referència a la igualtat de tracte, la no discriminació per cap raó, el respecte entre membres així com el dret d'admissió a persones que no tinguin una conducta que s'adeqüi amb els principis de l'associació:

Associació Catalana de Sociologia

Codi ètic

Introducció

El Codi Ètic de l'Associació Catalana de Sociologia (ACS) estableix principis i pautes ètiques subjacents a les responsabilitats de tots els membres de l'associació. Aquests principis i pautes fonamenten el quotidià de l'activitat de l'ACS, proporcionant així orientacions sobre qüestions ètiques bàsiques de la tasca dels sociòlegs i sociòlogues per tal d'assolir els objectius fonamentals de la sociologia.

La pertinença a l'ACS compromet als seus membres al compliment del seu Codi Ètic. El seu incompliment pot comportar la finalització de la pertinença a l'associació. De la mateixa manera, l'ACS vetllarà perquè també es compleixin aquests principis ètics en totes les activitats que organitzi l'associació. Exercint el seu dret d'admissió l'ACS podrà denegar la participació a aquelles persones que no els compleixin mitjançant la decisió presa per la Comissió de Garanties Estatutàries i la ratificació de la Junta Directiva.

Els principis i pautes ètiques que s'exposen a continuació, estan basats en els valors personals, la cultura i responsabilitat pels que tota persona científica, acadèmica i professional de l'àmbit hauria de vetllar.

Principis generals

Els principis generals serveixen de guia per tots els membres de l'ACS, definint les formes de comportament ètiques dels sociòlegs i les sociòlogues en diferents contextos. Aquests principis exemplifiquen els ideals més destacats de la sociologia, tant a nivell acadèmic i científic com professional.

Competència

Els sociòlegs i sociòlogues volen mantenir el nivell més alt de competència en el seu treball, reconeixent les limitacions del seu coneixement i comproment-se a fer aquelles tasques per a les que tenen experiència i qualificació. Reconeixen la necessitat d'una formació permanent per a seguir sent professionalment competents, i utilitzen els recursos científics, professionals i tècnics necessaris per garantir la competència en les seves activitats acadèmiques i professionals. Així mateix, col·laboren amb altres professionals quan és necessari, per tal de garantir sempre el benefici del seu alumnat, participants de la recerca i/o clients.

Integritat

Els sociòlegs i sociòlogues són persones honestes, justes i respectuoses amb les altres persones en les seves activitats professionals de recerca, docència i de servei, actuant sempre sense perjudicar ni posar en perill el benestar dels altres. Els i les sociòlogues treballen generant un ambient de confiança i seguretat, sense difondre informacions falses o enganyoses, i posicionant-se sempre al costat de les víctimes en cas de qualsevol tipus de conflicte, assetjament o conducta discriminatòria.

Responsabilitat Científica i Professional

Els sociòlegs i sociòlogues s'adhereixen als més alts estàndards científics i professionals i són responsables del seu treball. Entenen que formen part d'una comunitat i per tant han de mostrar respecte pels altres membres fins i tot quan estan en desacord teòric, metodològic o d'enfocament de pràctica professional. Els i les sociòlogues valoren la confiança pública en la sociologia i els preocupa tant el seu comportament ètic com el de col·legues que puguin qüestionar aquesta confiança. Al mateix temps que promouen un comportament col·legial, mai posen per davant la col·legialitat a la

responsabilitat compartida del comportament ètic. Sempre que sigui necessari, col·laboren amb companys i companyes per prevenir i evitar conductes poc ètiques.

Respecte pels drets, la dignitat i la diversitat

Els sociòlegs i sociòlogues respecten els drets, dignitat i valor de totes les persones. Promouen l'eliminació de qualsevol biaix en les seves activitats científiques i professionals i no toleren cap tipus de discriminació per raó d'edat, gènere, ètnia, religió, orientació sexual o discapacitat. Són sensibles a les diferències en la seva tasca docent, de recerca o professional.

Responsabilitat Social

Els sociòlegs i sociòlogues són conscients de la seva responsabilitat professional i científica vers la societat en què viuen i treballen. En aquesta línia, vetllen per poder aplicar i fer públics els seus coneixements amb la finalitat de contribuir al bé públic.

Pautes ètiques de l'associació

1. L'ACS promou la responsabilitat moral dels sociòlegs i sociòlogues per adoptar els principis ètics generals de l'associació en el desenvolupament les seves pròpies activitats científiques, acadèmiques i professionals.

2. L'objectiu de l'Associació de contribuir al desenvolupament d'una societat democràtica, igualitària, solidària i hospitalària s'ha de reflectir en mesures inclusives per tal d'aconseguir aquest fi.

3. L'objectiu de l'Associació per al desenvolupament de la comprensió sociològica de la diversitat i la complexitat de les societats actuals s'ha de reflectir en normes de recerca social que tinguin en compte la pluralitat d'experiències i perspectives, d'acord amb la nostra pròpia ètica no discriminatòria.

4. Els membres de l'Associació no han de ser discriminats respecte altres

membres, així com tampoc han de discriminar altres persones per motiu del seu origen ètnic, nacionalitat, sexe, edat, religió, diversitat funcional o orientació sexual.

5. L'objectiu de l'Associació de promoure la recerca sociològica, l'ensenyament de la sociologia i la comunicació entre sociòlegs i sociòlogues s'ha de basar en l'exclusió de qualsevol criteri polític o personal, i per tant, en una forta defensa de la llibertat acadèmica, el rigor científic i la inclusió de la comunitat científica internacional en la comunicació i el diàleg entre professionals del mateix àmbit.

6. L'objectiu de l'Associació de fomentar les relacions de col·laboració la sociologia i altres àmbits científics s'ha de basar en la valoració de les aportacions d'altres disciplines al coneixement i la comprensió sociològica, així com de les nostres aportacions a altres àmbits, a partir de les xarxes obertes, inclusives i accessibles que permetin avançar la recerca i la cooperació interdisciplinària.

7. L'objectiu de l'Associació per potenciar la sociologia en la vida cultural, política i científica a Catalunya requereix un alt respecte per les evidències científiques, el debat rigorós i la democràcia deliberativa, així com un enfortiment dels valors intel·lectuals i la utilitat social de la sociologia com a disciplina acadèmica i com a eina del coneixement professional.

8. L'objectiu de l'Associació per defensar els interessos de la sociologia a les institucions acadèmiques i de recerca catalanes s'ha de basar en la protecció del seu personal investigador, acadèmic i professional de qualsevol exercici injust, perjudicial o discriminatori, així com en la millora del bon nom i la reputació de la disciplina. Els sociòlegs i sociòlogues haurien de prendre mesures actives per evitar qualsevol dany a col·legues, participants de les seves recerques i altres persones afectades pel seu treball científic, acadèmic o professional.

9. L'objectiu de l'Associació per contribuir en fer més justes i obertes les

relacions socials als territoris de parla catalana es basa en el respecte i la promoció de la participació equitativa dels sociòlegs i sociòlogues dels diferents territoris a les activitats de l'Associació, així com el foment de mesures inclusives que garanteixin la participació de persones de diferents procedències, edats i nivells adquisitius. L'Associació promou un esperit crític que superi qualsevol tipus de desigualtat, reconeixent les aportacions a una cultura democràtica basada en els drets humans i els principis de la justícia global.

10. L'Associació es compromet a ajudar i donar eines als i les estudiants de doctorat i personal investigador en formació en el desenvolupament de la seva carrera acadèmica i/o professional, així com garantir que les seves veus són valorades i incloses. L'ACS es compromet també a reconèixer el treball dels i les sociòlogues que ja no estan en exercici de la seva professió.

11. En cas que qualsevol membre o persona relacionada amb un membre consideri haver rebut un tractament incorrecte, injust o discriminatori, l'Associació es compromet a escoltar i atendre les seves consideracions i, si és possible, donar-hi resposta d'una manera oportuna, justa i oberta.

12. Els principis ètics de l'ACS estan oberts a l'escrutini i la crítica per part dels seus membres així com a la seva revisió a través dels procediments democràtics de l'Associació¹⁹.

Un dels punts més compromesos i de més rigor que l'Associació Catalana de Sociologia incorporava a la renovació del seus estatuts, va ser la creació d'una Comissió de Garanties Estatutàries, formada per tres persones membres de la Junta Directiva de l'associació. Aquesta comissió, a partir del dia de la seva aprovació, és l'encarregada de gestionar i resoldre tots aquells problemes o inconvenients que puguin succeir a les activitats o espais que promogui l'associació i que per algun motiu impedeixin el seu correcte desenvolupament. D'aquesta manera, l'associació vetlla per assegurar que a cap dels seus espais i activitats no hi haurà mai cap conducta discriminatòria per l'orientació sexual i per raó de gènere, els orígens, la cultura, les condicions socials i econòmiques, la religió, l'edat,

¹⁹ Per a més informació consultar <http://blogs.iec.cat/acs/about/codi-etic/>

el nivell acadèmic i la diversitat funcional de cada un dels i les participants.

El redactat de la Comissió de Garanties Estatutàries, als nous Estatuts de l'associació quedà de la següent manera:

Article 12. Comissió de Garanties Estatutàries

1. Per tal de garantir en la seva totalitat els objectius i principis establerts en els Estatuts i el Codi Ètic de l'Associació, la Comissió de Garanties Estatutàries, en cas que arribi una queixa formal (no anònima) a l'associació sobre els seus membres i/o assistents a les seves activitats, tindrà les següents funcions:

a) Recollir tota la informació oficial necessària sobre el cas que s'estigui tractant. Si

convé, demanant-la a la persona/es que han presentat la queixa.

b) Proposar a la Junta Directiva la mesura a prendre per tal de resoldre el cas.

c) Aportar tota la documentació necessària a la Junta Directiva per tal de prendre una decisió sobre la resolució del cas.

2. La Comissió de Garanties Estatutàries està formada per tres membres de la Junta Directiva, escollits per la mateixa.²⁰

Aquests paràmetres, demostren dins l'àmbit nacional, com les associacions científiques són capaces de promoure uns models de recerca democràtics, que promoguin la justícia social i els principals valors humans entre col·legues, per tal de crear espais de recerca segurs, acollidors i que al cap i a la fi, representin un reflex de les societats amb les que volem treballar i volem construir.

²⁰ Més informació a: <http://blogs.iec.cat/acs/about/estatuts/>

3.4.2.2 Àmbit internacional

Per altra banda, de forma breu, ressaltarem alguns dels detalls més interessants dels estatuts i els documents oficials d'algunes de les principals associacions científiques internacionals en ciències socials, per tal d'evidenciar l'aposta clara d'aquestes per posar la ciència al servei de la societat, amb una voluntat d'incidir en la millora i la transformació de la realitat i la justícia socials.

En primer lloc, destaquem alguns dels articles de la *European Social Work Research Association*²¹, on es destaca la necessitat que els treballadors i treballadores socials posin el coneixement al servei dels principals problemes socials, per tal de promoure unes societats més justes i equitatives. En segon lloc, destaquen com objectius el treball cooperatiu entre les diferents disciplines de les ciències socials per tal de millorar la metodologia d'investigació del Treball Social, amb l'objectiu d'involucrar en tots els processos de recerca i actuació a tota la comunitat:

Article 1 Name and Vision

1. The European Social Work Research Association takes forward the development, practice and utilization of social work research to enhance knowledge about individual and social problems, and promote just and equitable societies.

Article 2 Goals - Research for Knowledge and Justice

- 1. BENEFITS. Promote social work research which will have beneficial consequences for practitioners, service users, educators, researchers, graduate students, and those responsible for service development and delivery.*
- 2. HIGH STANDARD OF RESEARCH. Foster and maintain the development of high levels of social work research and knowledge production across the European community of nations.*
- 3. Enhance RESEARCH CAPACITY and LEARNING OPPORTUNITIES within the European social work community.*
- 4. RESEARCH METHODS FOR SOCIAL WORK. Provide an environment for*

²¹ Més informació a: <http://www.eswra.org/bylaws.html>

the application of research methods and approaches by those from a wide range of disciplines within and beyond the social sciences, in forms which have relevance for social work practice and research.

En segon lloc, destaquem alguns dels apartats dels estatuts i el codi ètic de la *International Sociological Association*²², dels quals n'agafa referència l'Associació Catalana de Sociologia. Cal apuntar que aquesta associació, no tan sols estipula els estatuts i els codis generals de l'associació sinó que també desenvolupa tot un codi específic de la figura del sociòleg o sociòloga, detallant quines són les bones pràctiques d'aquest, de manera que la seva implicació en la transformació social poden extrapolar-se en tots els àmbits de la seva vida, seguint les premisses que s'esmenten anteriorment, defensades per Merton (2010).

Al codi ètic de la *International Sociological Association*, exposat seguidament, s'especifica que la tasca dels sociòlegs i les sociòlogues ha de contribuir en la millora de la condició humana mundial, vetllant per la protecció de la societat en general, atenent-se cadascú a la responsabilitat individual que assumeix respecte la societat. Posteriorment reivindiquen la necessitat que tot sociòleg o sociòloga sigui conscient de les conseqüències o l'impacte que el seu treball tindrà vers la societat, apel·lant al deure de ser rigorosos i rigoroses i no deixar-nos endur per cap suposició no contrastada. Els criteris esmentats es vinculen directament amb els paràmetres exposats i analitzats en aquest projecte de tesi, a través del qual es remarca la necessitat del rigor científic i la seva vinculació directa amb l'impacte social de la recerca a la societat.

Preamble

Sociologists work to develop a reliable and valid body of scientific knowledge based on research and, thereby, to contribute to the improvement of the global human condition. The primary goals of the Code of Ethics, a symbol of the identity of the ISA, are (1) to protect the welfare of groups and individuals with whom and on whom sociologists work or who are involved in sociologists' research efforts and (2) to guide the behaviour and hence the expectations of ISA members, both between themselves and toward the society at large. Those who accept its principles are expected to interpret them in good faith, to respect them, to make sure they are respected and to make them widely known.

²² Més informació a: <http://www.isa-sociology.org/en/>

Each sociologist supplements the Code of Ethics in ways based on her/his own personal values, culture and experience. Each sociologist supplements, but does not violate, the standards outlined in this Code of Ethics. It is the individual responsibility of each sociologist to aspire to the highest standards of conduct.

The efficacy of a Code of Ethics relies principally upon the self-discipline and self-control of those to whom it applies.

1. Sociology as a field of scientific study and practice

As scientists, sociologists are expected to cooperate locally and transnationally on the basis of scientific correctness alone, without discrimination on the basis of scientifically irrelevant factors such as age, sex, sexual preference, ethnicity, language, religion or political affiliation.

Group work, cooperation and mutual exchanges among sociologists are necessary for sociology to achieve its ends. Sociologists are expected to take part in discussions on their own work, as well as on the work of other sociologists.

Sociologists should be aware of the fact that their assumptions may have an impact upon society. Hence their duty is, on the one hand, to keep an unbiased attitude as far as possible, while, on the other hand, to acknowledge the tentative and relative character of the results of their research and not to conceal their own ideological position(s). No sociological assumption should be presented as indisputable truth.

Sociologists should act with a view to maintaining the image and the integrity of their own discipline; this does not imply that they should abandon a critical approach toward its fundamental assumptions, its methods and its achievements.

The principles of openness, criticism and respect for all scientific perspectives

should be followed by sociologists in their teaching and professional practices.

Sociologists are expected to protect the rights of their students and clients.

Són moltes i diverses les associacions de ciències socials que aposten per l'impacte social, la democratització i l'obertura del coneixement així com la promoció de la justícia social no tan sols entre els i les integrants de l'organització sinó amb tota la societat, i especialment amb les comunitats amb les que es treballa. Altres exemples els podríem trobar a la *World Education Research Association*²³ o a l'*American Sociological Association*²⁴ entre d'altres, les quals tenen molt clar quina és la responsabilitat social que els pertoca i en conseqüència promouen espais de trobada i debat internacionals per abordar les principals demandes socials amb la voluntat que tots i totes les participants puguin dotar-se i compartir elements de reflexió que els ajudin a millorar i incidir en els contextos socials amb els que treballen diàriament.

A part de les associacions de recerca, alguns organismes internacionals han realitzat algunes de les contribucions més transformadores que s'han fet alhora de reclamar a les ciències socials el compromís per tal que es dediquin a transformar la societat des del coneixement científic. Aquestes associacions doten a les ciències socials de la capacitat d'incidir i poder realitzar millores socials atenent els canvis globals, així com els reptes i les agendes internacionals, entenent que els científics i científiques socials han de treballar per tots els grups socials, comprnent els diferents contextos i realitats sobre les què incidir.

Atesa la rellevància de la declaració que es pot llegir a continuació, (UNESCO, 2017) la prenem de referència en aquest projecte ja que s'addiu als principis bàsics de les reivindicacions per l'impacte social de la ciència a partir de l'impacte polític, en aquest cas:

Learning to live together

Social Transformation

It is argued by some scholars that no century in recorded history has experienced so many social alterations and such radical ones as the twentieth century. In social scientific literature the term social transformation is

²³ Més informació a: <http://www.weraonline.org/>

²⁴ Més informació a: <http://www.asanet.org/>

increasingly used to describe societal changes and generally indicates a critical stance towards older notions of the idea of development. The approach of social transformation does not consider the western model as the one that should be imitated by all other nations. Rather, it admits that current forces of change are also creating a crisis for the old industrial nations. Some scholars consider social transformation studies as a field of research that can lead to positive steps for social and political action to protect local and national communities against negative consequences of global change.

In general, the concept of societal transformation in the social sciences refers to the change of society's systemic characteristics. This incorporates the change of existing parameters of a societal system, including technological, economic, political and cultural restructuring. More specifically, this firstly influences productive infrastructure which can bring about new technological changes and new patterns of participation in the international division of labour. Historically, this has meant an alteration of the requirements of global information technologies. Secondly, new structures of economic organization are developing. This may imply a change in ownership rights, as well as in investments, production, distribution and supply. Thirdly, the distribution and use of political power take qualitatively different forms. This involves changes in the structure and performance of state institutions and other bodies of decision-making and control. Finally, a society's value-normative system can change, often in a way that allows the emergence and stabilisation of pluralist institutions.

- *"Social transformation affects all types of society in both developed and less-developed regions, in the context of globalisation of economic and cultural relations, trends towards regionalisation, and the emergence of various forms of global governance.*
- *Globalisation is leading to new forms of social differentiation at the international and national levels. Polarisation between rich and poor, and social exclusion are problems affecting most countries as well as the relations between them.*
- *The issue can no longer be defined in terms of development, since it is no longer*

possible to draw clear lines between developed and underdeveloped areas, nor to put forward a universally-accepted goal for processes of change.

- *The study of social transformation refers to the different ways in which globalising forces impact upon local communities and national societies with highly diverse historical experiences, economic and social patterns, political institutions and cultures.*
- *Any analysis of social transformation therefore requires analysis both of macro-social forces and of local traditions, experiences and identities.*
- *The response to social transformation may not entail adaptation to globalisation but rather resistance. This may involve mobilisation of traditional cultural and social resources, but can also take new forms of 'globalisation from below' through trans-national civil society organisations.*

En aquesta mateixa perspectiva, no tan sols les associacions científiques o institucionals estan dedicant els seus esforços a promoure l'impacte social del treball que desenvolupen sinó que ja comencen a sorgir programes d'investigació i programes formatius a les universitats de més prestigi, que destinen els seus interessos en promoure espais de reflexió i encarar la seva activitat a l'impacte social. Són molts i molt diversos els exemples que podem trobar en aquest sentit, tant per part d'universitats i institucions públiques com per part d'organismes privats, indiferentment de si són programes de formació per als i les joves investigadores com si són cursos especialitzats per investigadors i investigadores sèniors. El debat cada vegada és més ampli i està més estès.

Un dels exemples que podem destacar – entre molts d'altres – és el programa de formació de la *York University*, sota el títol *The Critical Scholarship and Social Transformation (CSST) Program*²⁵. Es tracta d'un programa d'ajuts a la recerca social interdisciplinària per tal de donar suport a la teoria social crítica que té per objectiu la transformació de la vida social i política. Les bases del programa, s'addiuen perfectament als paràmetres que aquí desenvolupem, compartint l'objectiu de transformar a partir de la ciència la realitat social, contribuint a desenvolupar millores que no només puguin solucionar les problemàtiques socials sinó que puguin transformar les condicions de vida dels grups més vulnerables. Com hem vist doncs en aquest repàs, internacionalment, no tan sols les teories socials aposten de forma radical per una transformació de les dinàmiques acadèmiques sinó que

²⁵ Més informació a: <http://criticaltransformation.blog.yorku.ca/>

Avaluació de les Creacions Socials de les Ciències Socials i Humanitats:
Una contribució per la transformació de la ciència

aquestes s'acompanyen i es nodreixen de les principals associacions i organismes internacionals, amb l'objectiu de cooperar per tal d'involucrar tota la comunitat científica internacional en un procés de transformació de la ciència i de recuperació del sentit de les investigacions en ciències socials.

4. Principals contribucions del projecte IMPACT-EV: vinculació entre ciutadania, ciència i agències d'avaluació

4.1. Introducció: la ciutadania demana Impacte Social del coneixement

Durant els últims anys i més concretament des de l'inici de la crisi financera global la utilitat social de la recerca en ciències socials i humanitats ha estat fortament qüestionada dins del Programa Marc de Recerca de la Comissió Europea. Arribant al punt de debatre si les ciències socials i humanitats havien de continuar sent finançades com un programa d'investigació independent dins el programa Horizon 2020 o si contràriament havien de convertir-se en una dimensió transversal inclosa dins d'altres programes. A la preparació del Programa d'Investigació Horizon 2020 la Comissió Europea havia decidit deixar de finançar les ciències socials i humanitats com un programa independent, la qual cosa hauria significat la desaparició de la nostra disciplina dins del major programa de recerca mundial. No obstant, gràcies a la mobilització internacional de diferents científics i científiques i el suport del Parlament Europeu, es va impedir que això succeís.

Aquest fet posa de relleu una realitat que ja és coneguda en el context nacional i Europeu: el fet que el finançament de la recerca en ciències socials i humanitats està en perill. Contràriament al que alguns i algunes consideren, aquest perill no ve marcat únicament per part de representants polítics i institucionals, sinó també per part de sectors de la ciutadania que han deixat de confiar que les investigacions en ciències socials i humanitats puguin realment contribuir a la millora de la realitat social . És per això que cal demostrar la seva utilitat social per respondre als reptes socials i així evidenciar el benefici que aquesta inversió pública suposa per a la ciutadania.

Com científics i científiques socials som responsables de realitzar una investigació que contribueixi a la creació de noves teories socials les quals al mateix temps responguin als reptes socials. La nostra responsabilitat científica és fer front als problemes socials amb especial rellevància sobre els grups més vulnerables, com són les persones que han perdut els seus llocs de treball, les víctimes de violència de gènere, els nens i nenes que fracassen a les escoles i altres grups en situació de vulnerabilitat social. Aquests grups entre d'altres

són els que necessiten urgentment una investigació que tingui un impacte social real a les seves vides.

És per això que convé que sapiguem distingir aquelles teories socials teòricament ben fonamentades d'aquelles que no ho són, replantejant quin és el paper que pot exercir la teoria sociològica en el debat sobre la legitimitat de les ciències socials i la seva capacitat per respondre als problemes socials rellevants.

Eines com el Repositori d'impacte social SIOR, recullen no només l'impacte social d'aquelles investigacions en diferents camps científics que han aconseguit prèviament impacte social, sinó que també posen a l'abast dels diferents públics aquest coneixement, contribuint així a la creació de noves realitats socials i fomentant al mateix temps el diàleg entre científics i científiques de diverses disciplines (Flecha, Soler-Gallart, et al., 2015). SIOR és al mateix temps un exemple de com la investigació en ciències socials i humanitats amb impacte social (per exemple, INCLUD-ED) pot donar lloc a noves Creacions Socials, la qual cosa suposa sens dubte un salt qualitatiu per a la teoria social ja que promou la capacitat de descriure i analitzar des de la teoria sociològica i les ciències socials realitats socials que, derivades de resultats d'investigacions científiques, ja estan contribuint a la transformació social.

Les relacions entre els tres sectors: ciutadania, agències d'avaluació i acadèmia, s'estableixen majoritàriament per l'afany d'interès dels tres. El context actual, de posar en qüestió la utilitat de la ciència per part de diversos sectors i agents socials, sobretot per part de la ciutadania, requereix grans esforços per incrementar o recuperar no només la confiança vers la recerca científica sinó també per motivar la ciutadania a cercar allò que de la ciència espera, posant-li a l'abast les eines per fer-ho.

Agafant les premisses del californià, científic polític Aaron Wildavsky (1994) en els seus estudis sobre la vinculació entre el coneixement i l'acció, podem afirmar que desconfiar contínuament de tot és autodestructiu. Enlloc d'això, Wildavsky considera que aquells ciutadans i ciutadanes que tinguin un interès per temes determinats, haurien d'aprendre a reconèixer pautes d'errors de les informacions que es transmeten, d'aquesta manera milloraria la comprensió pública de les evidències científiques. Avui en dia, és possible contrastar les pautes d'errors amb les evidències científiques d'impacte social, a partir de la

consulta de les principals revistes científiques indexades en l'àmbit internacional, així com a partir de plataformes digitals d'accés obert com SIOR, a través del qual ciutadania, agències d'avaluació, moviments socials, organitzacions polítiques, investigadors i investigadores, poden accedir lliurement a consultar les evidències científiques de l'impacte social de les recerques, assegurant que allò consultat estarà basat en criteris científics d'excel·lència, que es contraposen de forma clara a les ocurrencies o les falsedats.

La tendència creixent de demandes a la ciència es plasma de forma indirecta durant el procés de desmonopolització de les exigències de coneixement científic (Beck, 2014). Cada vegada més la ciència és necessària a les nostres vides i pel desenvolupament de les societats, encara que segons afirma el sociòleg Ulrich Beck, cada vegada és més insuficient. Beck, afirma que una de les formes de donar resposta a aquesta tendència, és precisament com esmentàvem anteriorment, a partir de la necessitat de crear eines que puguin demostrar la validesa científica dels resultats per evitar el desencant social vers les investigacions científiques o l'acadèmia.

El procés de desmonopolització del coneixement científic, comporta la transformació bàsica de les relacions entre “destinatariis de les recerques, usuaris dels resultats científics en política, ciència i acció pública, convertint tots els agents en actius coproductors del procés social de definició i desenvolupament del coneixement,” (Beck, 2014: 262)²⁶

Passant així de ser objectes a ser subjectes actius. D'aquesta manera, les oportunitats d'emancipació del coneixement són molt més elevades i el procés d'aplicació dels resultats científics amplia els seus horitzons cap a nous sectors socials estenent el procés de científicació cap a la vida pràctica i la vida pública, fent confluïr la racionalitat científica amb els mètodes del coneixement tradicional i popular. Aquesta confluència, comporta segons afirma Beck, la creació de “noves formes d'organitzar el treball, nous fonaments teòrics i nous desenvolupaments metodològics” (2010: 268).²⁷

La transformació del paradigma científic, està vinculada a la recuperació de la seva

²⁶ Traducció pròpia de: [...] *destinatarios y usuarios de los resultados científicos en política, ciencia y acción pública se convierten en activos coproductores del proceso social de definición del conocimiento* [...] (Beck, 2014: 262)

²⁷ Traducció pròpia de: [...] *nuevas formas de organización y de trabajo, Nuevos fundamentos teóricos, nuevos desarrollos metodológicos.* (Beck, 2014: 268)

credibilitat pública i la confiança sobre els seus camps d'aplicació i influència. Per exemple, els moviments socials utilitzen cada vegada més arguments o justificacions científiques a les seves protestes, o bé contra argumentacions científiques per tal de legitimar les seves protestes, fent necessària la divulgació del coneixement especialitzat en la praxis política i social.

És dins d'aquest marc de transformació de les dinàmiques del coneixement que Beck (2014) planteja la ciència com una font de resolució de riscos de manera que com més s'incrementen els riscos més s'amplia el desenvolupament i les perspectives científiques. La capacitat de donar respostes i generalitzar la ciència és subjecte, entre d'altres coses, per la relació i intercanvi de coneixement entre les diferents disciplines científiques. Així com per potenciar les seves relacions amb la societat i els diferents agents socials, econòmics i polítics per tal d'enfocar els resultats o els estudis a les principals demandes socials i mediambientals i així assegurar-ne la seva utilitat pràctica.

Beck (2014: 288) afirma que “els científics estan separats de la utilització dels resultats” que produeixen, ja que són uns altres qui s'ocupen de posar-los en pràctica. Quan això succeeix, però, incrementen les distàncies entre ciència i societat de la mateixa manera que es fa més complicada l'aplicació dels resultats i el seu impacte social.

Analitzant aquests possibles riscos potencials de la ciència, convé tenir en compte quines poden ser les conseqüències potencials i reals de l'aplicació dels resultats científics, encara que algunes d'elles són molt complicades d'analitzar ja que depenen de factors externs a la pròpia acadèmia, com ara les conseqüències secundàries, com afirma Beck (2014), d'altres són prèviament estimables i asseguruen una major eficàcia científica. El sociòleg entén que segons quines siguin les conseqüències socials de l'aplicació d'uns resultats determinats, aconseguirem uns futurs socials o bé uns altres, impactant de forma directa en la política, la societat i les lleis, segons el cas.

4.2. La ciència: marc comú d'actuació i intervenció per transformar-se i transformar la societat

4.2.1 La ciència per a qui i per a què? Assegurar el rigor científic

Una de les resistències principals (reconegudes pels sociòlegs de més alt nivell científic en l'àmbit internacional) que podem observar per part de científics i científiques en el debat i la praxi alhora de desenvolupar recerques que tinguin per objectiu la transformació social, és la manca de “valor de convicció” (Weber, 1974). Tal com apunta l'autor, convé que al “valor de l'èxit” de qualsevol acció que desenvolupem li apliquem també i com a condició rellevant, el “valor de convicció”. En el cas contrari, estem construint un obstacle per la correcta generació de coneixement ja que no apliquem el criteri de conseqüència vers allò que diem voler fer.

La coherència en les accions, segons Weber està directament relacionada amb l'èxit o el fracàs d'allò que volem aplicar. Partint de l'exemple de la lluita sindical, el sociòleg demostra que en cas que un sindicalista no sigui coherent en allò que busca aconseguir, les seves accions externes no despertaran cap tipus de convicció per part de la resta de companys i companyes, la qual cosa condemnarà l'èxit del que “diu” a l'absolut fracàs. De la mateixa manera succeeix amb la ciència, de la qual no en podem extreure res si l'objectiu és aprofitar-nos-en enlloc de ser conseqüents amb el seu sentit i desenvolupar-lo. És amb aquesta preocupació que Weber reivindica davant de qualsevol acció la necessitat de tenir presents la racionalitat i la coherència i determinar quines són les condicions empíriques de la seva formació, les seves probabilitats d'èxit i les conseqüències pràctiques (Weber, 1974: 127).

La realització d'actes amb l'objectiu únic d'assolir un èxit o un objectiu sense tenir en compte els “valors de convicció”, comporta immediatament la pèrdua de sentit per part de tots aquells que aspiren a una coherència en les seves accions. I és precisament aquesta pèrdua de sentit la que comporta el desencant científic i social per part de persones compromeses, que veuen en els i les altres manca de conseqüència en les seves accions. És en aquesta perspectiva que podem parlar d'un dels valors essencials per tal d'assolir

veritables Creacions Socials per part de la ciència, a partir de la coherència entre les teories i les praxis, sense oblidar que el benefici que en podem extreure a nivell social i acadèmic de la ciència és el desenvolupament de la pròpia ciència, l'avenç del coneixement i per tant, l'enriquiment intel·lectual, econòmic i social de la població en qualsevol dels contextos.

Un segon criteri fonamental per tal d'assegurar el rigor científic, de totes les àrees del coneixement el formula Ulrich Beck (2014) en els seus estudis referents a la veritat científica. Segons el sociòleg alemany, a mesura que s'ha desenvolupat la pràctica científica s'ha anat perdent el sentit de la veritat, és a dir, la ciència ha deixat d'estar al servei de la veritat encara que externament a les dinàmiques de l'acadèmia es difon com a tal.

Beck identifica una mancança de la ciència en termes de veritat, referint-se al fet que per una banda, la ciència es troba perseguida per constants dubtes i qüestions, incrementant els riscos externament, la qual cosa comporta que internament també s'hagi de sotmetre a sospita. D'aquesta manera, observem com actualment, fets contrastats que en un altre moment haurien estat acceptats com a veritats, ara suposen nous plantejaments a qüestionar i posar en dubte. La dinàmica que així es genera, crea un nou paradigma científic el qual suposa un replantejament clar de les praxis de certesa científica, entenent les evidències com quelcom modificable i amb capacitats de transformació a mesura que avancen les ciències, les recerques i la societat. Aquesta transformació científica, suposa també, per altra banda, obrir el monopoli del coneixement o de la veritat de la ciència i desenvolupar una veritat estretament lligada amb els fenòmens i els desenvolupaments socials

Beck (2014), exposa així la pèrdua de funció de la ciència en relació a l'establiment del coneixement particular, incloent en el marc d'anàlisi: polítics, ecònoms, mitjans de comunicació i persones en general en el seu dia a dia quotidià, els quals requereixen cada vegada més coneixement i respostes científiques en termes generals però que encara ara, es basen poc en el coneixement o els resultats particulars.

Les transformacions que exposem i que s'estudien des de les ciències del coneixement, posen de relleu la vinculació i en alguns casos la dependència que existeix cada vegada més entre els diferents agents socials i els descobriments científics, la qual cosa comporta l'increment del "pluralisme interpretatiu" (Beck, 2014: 279). Un dels reptes principals que

aquesta transformació suposa, rau en el fet que els diferents agents socials participin directament de la ciència, ja que segons alguns autors i autores, pot amenaçar el que s'entenia com la veritat científica, ja que cada vegada incrementen més les interpretacions i les apropiacions del coneixement. És precisament per aquest motiu que Beck afirma que convé destacar la veritat científica com un dels criteris de rigor per tal de contrarestar la divulgació d'interpretacions personals i/o col·lectives o la creació de discursos amb falses justificacions científiques.

Hi ha hagut diversos corrents o moviments que han sorgit com a creences però han buscat la seva justificació en els arguments científics, com ara el fatalisme, l'ocultisme, l'autoglorificació, etc., al mateix temps que han desenvolupat discursos contra la mateixa ciència en funció de la veritat intencionada que cercaven. Vers aquests casos, la veritat científica i la recerca de les investigacions i els seus resultats permeten a la ciutadania formular objeccions una vegada ja han pogut documentar-se. Contràriament a aquestes dinàmiques, com afirma Beck (2014) el context actual empeny la ciència a esforçar-se per mostrar confiança en els avenços que proposa, procurant no generar sospites sobre tot allò desconegut.

Per la seva banda, Mannheim (1993) amb l'objectiu de traspasar els límits de les formulacions abstractes i les perspectives subjectivistes, i assolir així un pensament vàlid en la ciència social, proposa com a criteri de rigor científic les "garanties estructurals de validesa". Amb aquesta teoria, el sociòleg d'origen hongarès intenta posar en valor els mèrits que provenen de diferents opinions particulars a més de la necessitat de validar la diversitat d'opinions, amb l'afany d'evitar una possible "anarquia intel·lectual". Des d'aquesta perspectiva (Mannheim, 1993) exposa la necessitat de crear un fonament comú per tal d'unificar les diferents interpretacions particulars. Segons aquest sociòleg, convé que els i les intel·lectuals des de posicions independents s'alliberin del relativisme, atès que són aquests i aquestes les qui tenen les eines de la història i l'anàlisi social i com a tal, el privilegi de poder estudiar la realitat des d'una posició diferent als altres agents socials.

Segons Mannheim, les principals característiques que diferencien intel·lectuals d'altres grups socials, des d'una perspectiva marxista, parteixen de la base que, el primer grup, els i les intel·lectuals, poden assolir unes qualitats de contextualització socials i històriques a través del coneixement que els hauria de permetre unificar criteris d'observació sota

paradigmes de validesa i allunyar-se així de les perspectives relativistes que posen en un terreny merament subjectiu i perceptiu les anàlisi sobre el coneixement.

La preocupació davant les possibilitats de caure en un subjectivisme, allunyat del rigor científic, porta a Mannheim a reivindicar la necessitat de crear un denominador comú, apel·lant a la necessitat de col·laboració entre agents socials per trobar el consens en aquest sentit. Encara que no especifica com hauria de dur-se a terme aquest procés, sí que fa palesa la necessitat que no siguin tan sols els grups d'intel·lectuals els qui s'ocupin de desenvolupar aquest denominador comú sinó que les diferents classes o grups socials també han d'intervenir i tenir accés al coneixement que així se'n derivi.

Mannheim planteja ja una proposta primerenca partint de les tesis marxistes, que coincideix amb la necessitat de desenvolupar criteris comuns alhora d'establir la validesa de les argumentacions científiques, tal com establím en el present projecte de tesi i com s'està desenvolupant el debat científic internacional referent a la necessitat d'estipular criteris comuns d'avaluació de la ciència, des de les diferents perspectives i incloent les veus de tots els agents socials per tal de discernir allò que és veritablement científic i comporta millores socials i en canvi allò que no fa cap aportació rellevant a la ciència (Samuel & Derrick, 2015; Soler-Gallart, 2017; Spaapen & Van Drooge, 2011b)

Entre els criteris que configuren el rigor científic, considerem apropiat afegir els quatre principis de l'"ethos de la ciència", que establí Robert Merton ja l'any 1942 sobre la ciència moderna, ja que com podem veure a continuació, els quatre corresponen plenament al debat actual sobre la ciència i la necessitat d'obrir-la i fer-la accessible en l'àmbit social des d'una perspectiva totalment transformadora:

1. *Universalisme*: segons Merton, l'universalisme es refereix a la necessitat d'aplicar criteris impersonals preestablerts a qualsevol demostració del coneixement sense tenir en compte motius personals o socials de qui els ha creat, com ara la raça, la nacionalitat, la religió, o la classe social. L'autor afirma que davant els criteris científics no hi tenen cabuda les particularitats personals de qui els ha desenvolupat. Tot i aquest paràmetre, Merton no oblida que la institució científica no està aïllada sinó que forma part d'una gran estructura, la qual manté i dona cobertura a moltes de les subjectivitats que l'universalisme intenta transformar, és per això que l'ethos

de la ciència està sotmès a fortes tensions per part de les institucions i de la societat mateixa. Aquest principi reivindica un caràcter “internacional, impersonal, virtualment anònim de la ciència” (Merton, 2002: 640).

Per altra banda, l'universalisme científic suposa un principi democràtic de la ciència ja que inclou per igual totes les veus i totes les propostes, superant de forma radical jerarquitzacions socials per motius ètnics, per raó de sexe, etc., fent un pas endavant en la igualtat de les institucions científiques i en la superació de les desigualtats socials.

Cal tenir en compte també l'adaptació d'aquest principi als constants canvis de la societat, i com aquests han afectat de forma directa el correcte desenvolupament dels principis de democràcia i igualtat científiques.

Entenem doncs l'universalisme com la capacitat de totes les ciències per adoptar els valors de la modernitat i construir un projecte científic comú basat en la pròpia confiança en el coneixement. Un dels exemples que podem trobar en aquesta línia és la creació del repositori d'accés obert, SIOR, el primer repositori que mesura i mostra a tota la comunitat científica, la ciutadania i les agències d'avaluació l'impacte social dels projectes de recerca, avançant en la línia dels principals debats internacionals sobre com mesurar les millores socials realitzades per la recerca a partir dels criteris internacionals de l'estratègia Horizon 2020 així com d'altres criteris establerts en l'àmbit internacional com els Sustainable Development Goals o d'altres criteris oficials.

No obstant, més enllà dels criteris marcats per l'avaluació de l'impacte social de la recerca, el més rellevant en aquest apartat és la pròpia democratització del procés científic, que es desenvolupa en els processos de decisió dels criteris. A més a més de l'obertura participativa que es fa de les recerques quan són els diferents sectors de la societat els qui poden fer-ne ús, conèixer, aproximar-s'hi, sense distinció de cap tipus ni desigualtat. D'aquesta manera s'accepta com a únic criteri per al desenvolupament de la recerca el fet que repercuteixi en millores socials indiferentment de les característiques subjectives o personals de qui la faci.

És així com, des de la democratització del coneixement, aquest se socialitza per igual, generant dinàmiques transformadores dins i fora les pròpies institucions de recerca, incloent la participació de totes les veus.

2. *Comunisme*: tal com s'entén internacionalment significa el repartiment comú dels béns. En aquest cas Merton entén que els resultats científics són fruit de la col·laboració social i com a tal estan destinats a ser revertits en el bé comú de la mateixa societat. Una llei o un descobriment científic no és propietat de la persona que l'ha descobert, sinó de tots aquells grups i agents socials que han dedicat esforços a generar la necessitat i la inquietud, així com tots aquells científics i científiques que han participat d'alguna forma en al cadena d'investigació que ha propiciat que s'acabés assolint el descobriment, produint-se així un procés científic cooperatiu. De fet, tal com postula Merton, un científic o una científica que no comuniquen les seves descobertes per una banda passen a ser objecte de crítiques per part de la societat i la resta de la comunitat científica, mentre que per altra banda, passen a ser desconeguts pel conjunt de la comunitat. Atès que el caràcter comunal de la ciència, en gran mesura, s'esdevé a partir del reconeixement dels altres científics i científiques així com pel reconeixement de l'herència d'aquells i aquells que precediren les línies d'investigació que ens han arribat fins avui en dia.

És amb aquests principis que Merton considera d'especial rellevància per aconseguir que aquest criteri sigui possible, la humilitat del geni científic, respecte els i les seves col·legues així com la resta de la societat a qui deu els seus descobriments.

Interpretem doncs el “comunisme científic” de Merton com el procés cooperatiu i igualitari que estableix la base de la construcció de la ciència. Amb aquesta premissa, podem observar com actualment estem vivint una de les revolucions científiques més importants de la història gràcies precisament a què l'aplicació d'aquest concepte ha comportat la creació de nombrosos recursos d'accés obert (MacGregor, Stranack, & Willinsky, 2014; Willinsky, 2006) que faciliten a tothom per igual l'accés a les principals contribucions científiques de tot el món, obrint els límits de l'acadèmia a fonts de divulgació científiques anteriorment inimaginables com poden ser els recursos de la Wikipedia (Giles, 2005). Aquesta transformació

permet a científics i científiques aplicar el criteri de Merton sobre el comunisme científic que ens permet vincular la ciència i la societat, i ampliar aquest comunisme a través de tots els agents socials, més enllà del que Merton podria pensar en el seu moment.

L'aplicació d'aquests principis, comporta recíprocament tal com exposen els autors i autores un impuls moral pel que fa el coneixement, un increment de la justícia social, el desenvolupament del bé públic així com el desenvolupament sostenible de forma creixent en totes les capes de la societat la qual cosa genera cada vegada més interrogants que ens fan avançar en la direcció de l'accés obert al coneixement i la igualtat de condicions respecte els resultats científics. En aquesta perspectiva, alguns autors (Smith & Dickson, 1992a) des de fa anys es plantegen com fer extensible el valor de la recerca a una comunitat global, posant com a primer punt d'importància entendre què és el que espera el públic o la ciutadania, així com preguntar-se com a partir de l'impuls de l'accés obert i universal al coneixement es pot potenciar la justícia social i el desenvolupament sostenible. Aquests plantejaments han servit per fer néixer i desenvolupar el moviment open access i garantir l'accés al coneixement i a la recerca per part de tota la ciutadania, la qual cosa ja és una realitat evident en l'àmbit internacional, entesa ja per Smith i Dickson com una qüestió d'obligació moral i bé públic.

Seguint aquests plantejaments inicials de l'obertura del coneixement, han sorgit alguns moviments des de diverses perspectives amb l'objectiu d'obrir la ciència. Encara que ja són molts els que podríem destacar, voldríem ressaltar els moviments generats des de les biblioteques els quals sorgiren a partir de la Declaració del Consell de la IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) el 19 d'agost de 2002 a Glasgow, Escòcia.²⁸

La proclama es presenta com el dret fonamental dels éssers humans d'accedir i expressar la informació sense cap tipus de restricció promovent la llibertat intel·lectual tal com es defensa a la Declaració Universal dels Drets Humans de les Nacions Unides, abarcant la riquesa del coneixement humà, la diversitat d'opinió,

²⁸ Traducció propia. Proclama extreta de: <https://www.ifla.org/publications/the-glasgow-declaration-on-libraries-information-services-and-intellectual-freedom>

el pensament creatiu i l'activitat intel·lectual. Desenvolupant els presents paràmetres a través dels següents punts:

- *Les biblioteques i els serveis d'informació ofereixen accés a la informació, les idees i els treballs de la imaginació sobre qualsevol suport i sense importar-ne les fronteres. Actuen com intermediaris del coneixement, el pensament i la cultura, oferint ajuda essencial per la presa de decisions independent, el desenvolupament cultural, la recerca i l'aprenentatge continu d'individus i grups.*
- *Les biblioteques i els serveis d'informació contribueixen al desenvolupament i manteniment de la llibertat intel·lectual i ajuden a salvaguardar els valors democràtics i els drets civils universals. En conseqüència, estan compromesos a oferir als seus usuaris accés sense restricció a recursos i serveis rellevants i a oposar-se a qualsevol forma de censura.*
- *Les biblioteques i els serveis d'informació hauran d'adquirir, preservar i fer accessibles la major varietat de documents possible, que reflecteixin la pluralitat i diversitat de la societat. La selecció i disponibilitat dels materials i serveis bibliotecaris s'haurà de regir per consideracions professionals i no per punts de vista polítics, morals i religiosos.*
- *Les biblioteques i els serveis d'informació han de posar a disposició de tots els usuaris per igual els seus materials, instal·lacions i serveis. No han de discriminar per cap raó com per la raça, l'origen nacional o ètnic, el gènere o la preferència sexual, l'edat, la discapacitat, la religió o la ideologia.*
- *Les biblioteques i els serveis d'informació hauran de protegir els drets de cada usuari a la privacitat i confidencialitat de la informació que busquen o reben i els recursos que han consultat, ja sigui en préstec, adquirits o transmesos.*

Per tant, l'IFLA insta les biblioteques i els serveis d'informació i el seu personal a defensar i fomentar els principis de la llibertat intel·lectual i ofereix accés sense restriccions a la informació. (IFLA, 2015; Smith & Dickson, 1992b).

Com hem vist, els precedents són molts i molt diversos alhora de fomentar la llibertat intel·lectual i l'accés lliure al coneixement, és per això que podem afirmar

que les ciències socials tenen l'oportunitat de liderar les relacions entre la ciència i la societat, ja que per una banda les societats ens estan demanant més democràcia i aproximació i, per altra banda, les disciplines científiques que no treballen directament amb agents socials demanen tenir eines de mesura per analitzar el seu impacte social així com ponts que els acostin a la societat (Burawoy, 2005; Aitor Gómez et al., 2011; Robert King Merton, 1973).

Avui dia, a través del diàleg igualitari entre disciplines podem compartir mètodes d'investigació amb l'objectiu de millorar tant els nostres resultats en ciències socials, com els seus resultats en ciències naturals, per exemple, afavorint la interdisciplinarietat del coneixement científic. Hi ha molts exemples al llarg de la història que ens demostren com l'intercanvi de coneixements ha afavorit a les diferents branques científiques alhora de desenvolupar les seves recerques.

Eric Kandel, Premi Nobel de Medicina l'any 2000 estudia els canvis que ha patit el nostre cervell davant circumstàncies determinades (Kandel, 2006). A través dels seus estudis mèdics des de les ciències socials podem partir d'aquest descobriment per analitzar com es poden produir aquests canvis a partir de les interaccions que tenim, les relacions que desenvolupem amb el nostre entorn, etc. Amb tot, s'obre un ventall de noves hipòtesis i aportacions a les teories que ens arriben des de la neurociència o la medicina, la qual cosa ens permet no tan sols millorar el coneixement sinó potenciar l'impacte social d'aquestes recerques. Per altra banda, els arguments de Ramón y Cajal per tal de potenciar el vincle entre ciències socials i la medicina, reforcen també les premisses de Kandel ja que, afirmant que “Qualsevol home, si s'esforça, pot ser l'escultor del seu propi cervell” (Ramón y Cajal, 1999: 17).²⁹

Amb aquesta contribució podem reforçar els arguments esmentats anteriorment sobre la necessària vinculació entre disciplines per donar respostes al coneixement de forma interdisciplinar. I així s'està demanant des d'alguns sectors acadèmics i algunes institucions, per tal de potenciar els vincles entre recerques i investigadors i investigadores de perfils i trajectòries diverses.

²⁹ Traducció pròpia de: *any man could, if he were so inclined, be the sculptor of his own brain* (Ramón y Cajal, 1999: 17).

Wright Mills (2010) afirma des d'aquesta mateixa perspectiva la necessitat científica de compartir els coneixements, unint a la vegada els grans problemes i el treball que ja s'ha desenvolupat durant els segles XIX i XX, en un marc de diàleg per tal de donar respostes conjuntes. D'aquesta manera, segons Mills, tindrem l'oportunitat d'alliberar la nostra imaginació científica i trencar les barreres que hem construït sobre els nostres propis problemes. És així com el sociòleg reivindica el treball dels i les científiques socials clàssiques, les qui posaven els mètodes i les tècniques al servei del coneixement i no pas al contrari (Mills, 2010). Així s'asseguren solucions o respostes efectives que es puguin prolongar en el temps, posant per davant de tot la qualitat dels treballs que realitzem.

Segons Mills, convé dominar la teoria juntament amb els mètodes i les tècniques, ja que dominar tan sols una de les dues suposa una deficiència important que farà que no aconseguim el millor resultat. De la mateixa manera que per poder proporcionar la millor solució, hem de tenir un sentit ple del problema que tenim entre mans i uns coneixements prou amplis o interdisciplinaris sobre el camp del coneixement que correspongui.

3. *Desinterès*: tal com afirma Merton, al científic se li atribueix “passió per saber, una curiositat ociosa, un interès altruista pels beneficis per la humanitat i d'altres motivacions especials.” (R. Merton, 2010: 645)³⁰ com les motivacions que empenyen a científics i científiques a desenvolupar el seu treball i les seves recerques. Encara que existeixen competències dins l'àmbit científic, troben escasses oportunitats per manifestar-se i acaben esdevenint estratègies ineficaces per aquells i aquelles que intenten utilitzar la ciència per les seves pròpies aspiracions de sobreposar-se als i les altres col·legues. És per aquest mateix motiu que quan el principi del desinterès és a la pràctica de les relacions, l'abús d'autoritat dins l'acadèmia genera estructures i dinàmiques que no afavoreixen el correcte desenvolupament del coneixement.

En aquest punt, és important destacar la diferència entre la transferència i l'impacte

³⁰ Traducció pròpia de: *Al científico se le han atribuido la pasión de saber, una curiosidad ociosa, un interés altruista por los beneficios para la humanidad y otros muchos móviles especiales.* (R. Merton, 2010: 645).

social (Aiello & Joanpere, 2014). Quan s'aconsegueix treballar aplicant el principi de desinterès que exposa Merton, podem aconseguir que les ciències socials i totes les àrees del coneixement facin un pas endavant en la transferència dels seus resultats de recerca i aconseguixin repercutir en millores socials o en Creacions Socials, creant noves realitats socials, millorant-les i desenvolupant ciències fortament vinculades amb la societat i de forma desinteressada (Mircea & Sordé, 2011; Sordé, 2007).

Aquest ha estat un dels conceptes més qüestionats de l'autor ja que suposa una transformació radical en els objectius i les motivacions dels propis investigadors i investigadores a l'hora de desenvolupar els seus projectes científics, destinant els seus esforços a un bé comú i no pas a l'enriquiment personal o econòmic. Per tant, el desinterès és un dels principis a tenir en compte a l'hora d'analitzar les resistències i les fortaleses del desenvolupament de la ciència i la seva vinculació amb la societat.

4. *Escepticisme organitzat*: el quart principi s'interrelaciona amb tots els anteriors ja que suposa obrir els processos científics en termes de socialització del coneixement, augment de la transparència i democratització de la ciència. Es tenen en compte, per tant, les veus de població i científics i científiques socials.

Els últims anys, hem vist conflictes entre diferents estructures de poder, amb l'objectiu d'eliminar les fonts de finançament a les ciències socials en l'àmbit internacional. Paral·lelament s'han anat creant forts moviments de resposta que han demostrat el seu afany democràtic i transparent, com pot ser el cas del moviment d'avaluació entre iguals del coneixement científic, (Spier, 2002). Moviments com aquests permeten de forma directa que la societat participi en els processos científics i pugui estar al dia dels avenços que es fan des de l'acadèmia amb veu i opinió.

Tal com afirma Merton, convé distingir bé entre l'escepticisme organitzat i altres formes d'escepticisme ja que en aquest cas, segons el sociòleg, l'escepticisme organitzat no suposa únicament una actitud vers l'activitat científica sinó respecte totes les actituds del propi investigador o investigadora. Convé que tingui la

capacitat d'allunyar-se de les seves creences i prejudicis per poder tenir una mirada independent dels objectes que vol conèixer i dels diferents problemes que es pot plantejar, ja que la ciència requereix crítica i una anàlisi objectiva dels fenòmens. Rebutjant d'aquesta manera qualsevol postura dogmàtica o tancada que no permeti el correcte desenvolupament del coneixement sense limitacions de cap tipus. És així com es vol preservar el principi científic i la certesa d'aquest per sobre de dubtes que puguin sorgir, no pas per la formulació científica sinó pel deix de dogmatisme que se li aplica.

Aquest ha estat un principi que de la mateixa manera que l'universalisme, han perillat durant certs períodes històrics en què s'ha intentat utilitzar la ciència amb finalitats no democràtiques o com a eina de justificació de pràctiques discriminatòries, com és el cas de l'ús de la ciència per part del Règim Nazi (Walker, 1995), entre molts altres exemples.

Amb aquests quatre conceptes, els científics i científiques socials poden fer la revolució més important de la ciència, com un vincle amb totes les ciències i la societat i com a forma d'un coneixement més democràtic, obert i participatiu.

4.2.2 Ciència a l'abast de tothom: transferència del coneixement

Aaron Wildavsky (1994) estudià quines són les conseqüències del coneixement, concretament les conseqüències socials no desitjades de la informació científica. En el seu estudi van analitzar la repercussió en l'opinió pública dels resultats científics que evidencien els desastres naturals i els riscos sanitaris, amb l'objectiu de comparar els resultats obtinguts amb la seva presentació en públic i així poder conèixer les reaccions (o no) davant l'accés a la informació. Arran d'aquest estudi a través del qual van poder parlar de l'escalfament global i les qüestions mediambientals, varen concloure que existeix un greu problema en les pràctiques informatives. Afirmen que amb la diagnosi dels problemes o els riscos i la transferència d'aquestes informacions, encara que és necessari, no n'hi ha prou per fer que la població se senti interpel·lada i actuï en conseqüència.

Segons Wildavsky, cal desenvolupar pràctiques de difusió de la informació adequades,

capaces de desenvolupar formes actives de reaccionar i comprendre-la socialment. Els seus estudis suposen un pas més en el debat sobre la rellevància social de les investigacions científiques i la capacitat que tenen aquestes d'apel·lar la ciutadania de forma que no s'entengui la recerca com quelcom desvinculat de la seva praxis quotidiana sinó com quelcom integrat en el seu dia a dia, capaç de donar respostes a les seves principals preguntes, siguin de l'àrea de coneixement que siguin.

Una de les crítiques que fan els autors de l'estudi és referent al desconeixement que propicien alguns mitjans de comunicació, moviments socials, etc., en tractar les informacions científiques. Desconeixement en el sentit de distorsió de les evidències o informacions científiques que es generen, ja que sovint i segons afirmen, enlloc de fer de transmissors del coneixement fan de traductors d'aquest, basant-se en interpretacions pròpies, no científiques. I és per això que la ciutadania ha de plantejar-se sempre, abans d'assumir les informacions, si aquestes són certes o no. Un dels exemples que posa Wildasky és sobre la falsedat o la manca d'evidències respecte algunes de les alarmes mediambientals, generant incertesa entre el coneixement i la manca de coneixement. Segons l'autor, la incertesa impossibilita que socialment s'abordi el problema central sobre el que s'estudia sinó que, contràriament, es dilueixi en un mar de dubtes i interrogants.

Wildasky atribueix aquesta tendència a cinc factors rellevants: a) Recepció i transmissió selectives del coneixement del risc per part de diferents agents socials com moviments socials, organitzacions, mitjans, etc.; b) Incertesa en el coneixement; c) Equivocacions i errors; d) Incapacitat de conèixer; e) Falta de voluntat de conèixer. Aquestes premisses comporten la desconfiança ciutadana vers la ciència així com el desprestigi del rigor científic i la manca de resolució de problemàtiques socials i mediambientals. Això fa emergir la necessitat científica i social de treballar amb el prisma de l'impacte social i la consciència de la necessitat real de transcendir l'esfera de la transferència del coneixement científic de forma real i plausible.

En aquesta mateixa perspectiva, Beck (2002) postula que el fet que tinguem la informació no implica que actuem en conseqüència per canviar les condicions, sinó que pot succeir la situació contrària. Beck posa com exemple la mort dels boscos, evidenciant que el fet de conèixer la problemàtica de la desforestació no ha comportat que la ciutadania actuï conseqüentment per aturar-la, la qual cosa afavoreix directament l'acceleració de la

dinàmica de destrucció dels boscos i les espècies.

De la mateixa manera, Weber conceptualitza aquest fenomen a partir de la seva diferenciació entre l'“ètica de les conviccions” i l'“ètica de la responsabilitat”. Encara que l'autor aplica els dos sentits de l'ètica a la figura del polític, podem extrapolar la seva concepció en aquest cas per aplicar-la al coneixement científic i l'acció social. Tal com afirma Weber, convé aplicar ambdós criteris ètics, tant el que es regeix per principis morals com el que considera prèviament les conseqüències de les accions per tal d'actuar amb èxit davant qualsevol fenomen com podria ser el cas que planteja Beck, és a dir, davant el coneixement social de les problemàtiques mediambientals. Respecte qualsevol problemàtica social o mediambiental ens encarem a una responsabilitat entesa segons Beck (2002, 216) com una decisió per actuar en conseqüència amb la informació que rebem o no, la qual cosa depèn directament de nosaltres.

Segons Beck (2014) el procés de transformació de la ciència i la desmonopolització del coneixement científic s'han produït a causa de l'èxit en el seu desenvolupament durant la segona meitat del segle XX així com el canvi en les seves dinàmiques internes i externes, en la seva auto comprensió social, científica i teòrica, així com en els seus fonaments teòrics i en la seva aplicació pràctica. Tot i això, l'autor exposa un canvi rellevant en les dinàmiques de funcionament internes i externes. Demostrant un dogmatisme científic sobre les evidències de cara enfora mentre qüestiona internament l'aplicació pràctica dels resultats científics. Així és com es posa en dubte la diferència entre “[...] la pràctica investigadora al marge de l'acció social i les condicions de l'acció en la pràctica i la política [...]” (Beck 2014: 271).³¹

Un dels aspectes rellevants de la transferència del coneixement científic a la vida pràctica actual és el canvi que hi ha hagut respecte el model autoritari de l'aplicació del coneixement. El progrés del coneixement ha garantit una major autonomia als i les destinatàries, les quals com més accés tenen a la informació més demandes generen a l'acadèmia i més interrogants sorgeixen. La dinàmica que es produeix es basa en una “[...] pluralització de l'oferta científica i una reflexió crítica dels mètodes [...]” (Beck 2014:

³¹ Traducció pròpia de: [...] *se oculta la diferencia entre la práctica investigadora <<al margen de la acción social>> y las condiciones de la acción en la práctica y en la política [...]* (Beck, 2014: 271).

291)³², dinàmica que té capacitats d'incrementar exponencialment amb el contacte i el treball mutu entre ciències i perspectives diferents del coneixement. Així, al mateix temps augmenten els desenvolupaments científics, la qual cosa genera més demandes socials, tancant el cercle de l'oferta i la demanda de coneixement a partir de la progressiva hipercomplexitat, autocrítica i reflexivitat de la pròpia ciència.

Partint de les premisses de Merton (2010), sobre el debat referent a l'autonomia – o no – de la ciència, afirma que els valors o sentiments que s'han incorporat a l'essència de la ciència, han estat l'honradesa intel·lectual, la integritat, l'"escepticisme organitzat", "el desinterès" i la impersonalitat. Encara que matisa sobre la consideració dels i les científiques com a persones desinteressades i impersonals, ja que, considera que un investigador o investigadora, desenvolupa un fort treball emocional quan treballa en grup pel fet de destinar la major part de la seva vida al desenvolupament d'aquest, i és per això que l'autor considera que la ciència només pot fer front als canvis que se li imposen a partir de la mateixa "fraternitat científica". Això implica un valor indispensable pel progrés científic a partir del rigor que des d'aquest projecte volem transmetre.

Prenem doncs com a referència les aportacions que teòrics com els esmentats en aquest apartat ja han desenvolupat, amb l'objectiu de crear una ciència capaç de generar vincles reals amb els altres agents socials, desprenent-se de la seva categoria desvinculada de la ciutadania per tal de generar un marc d'actuació comú que parteixi dels principals valors i premisses que aquí s'exposen, com a premisses també a l'hora d'aconseguir que assoleixi un veritable impacte social. És per això, que tots els criteris esmentats ens serviran de guió per marcar les primeres bases de referència sobre els criteris d'avaluació de les Creacions Socials de la ciència que aquí pretenem identificar.

³² Traducció pròpia de: [...] *pluralización de la oferta científica y en su reflexión crítica sobre los métodos* [...] (Beck, 2014: 291).

4.3. Què sabem sobre l'avaluació de l'Impacte Social del coneixement?

L'avaluació de l'impacte social de la recerca representa un dels reptes més importants pel progrés científic que estem vivint actualment. Són molts i moltes les autores que des de totes les disciplines intenten fer passos més enllà de l'avaluació de l'impacte científic per tal de trobar eines útils que els permetin avaluar les seves contribucions socials. Actualment, tal com afirmen Jack Spaapen i Leonie van Drooge (2011), existeixen ja molts indicadors definits per l'avaluació de l'impacte científic com ara les plataformes digitals de la Web of Science (WoS), la base de dades SCOPUS o d'altres d'accés obert com PLOS ONE, etc. En canvi, encara és en una fase primerenca el debat sobre l'avaluació i els criteris de mesura de les millores socials desenvolupades a partir de l'aplicació dels resultats científics.

En un context de fort qüestionament a la ciència, sobretot a les ciències socials i humanitats (Flecha, Soler-Gallart, et al., 2015), l'avaluació de l'impacte social dels projectes de recerca es presenta cada vegada més com una necessitat per part de la ciutadania i les institucions, per tal d'evidenciar com la recerca és capaç de realitzar contribucions que puguin millorar la societat. Durant els darrers anys, hem vist com cada país ha adaptat les seves exigències a l'acadèmia en funció de les seves necessitats. Ha estat així, com hi ha hagut països que han marcat una agenda molt estricta de cara el desenvolupament de l'impacte social, mentre que d'altres, minoritaris, no ho han tractat com una prioritat.

Un dels casos més rellevants en el context europeu ha estat el Regne Unit, el qual ja ha introduït mesures per avaluar l'impacte social de les seves recerques des de la primera fase, *ex ante*, en la que s'elabora el disseny de la recerca i ja es preveu l'impacte social potencial que podrà assolir aquell projecte. Els programes d'avaluació de l'impacte social de la ciència són regits pel REF, Research Excellence Framework³³ el qual està gestionat pels Research Councils del Regne Unit.

La proposta del Regne Unit, articulada per part de les institucions governamentals i de recerca ha despertat des del 2014 molt interès per part d'altres institucions europees ja que

³³ Més informació a <http://www.ref.ac.uk/>

representa una resposta coordinada per part de les institucions i la pròpia acadèmia per tal de donar respostes a la societat i realitzar contribucions realment efectives que serveixin per millorar socialment. En aquest cas, ha estat la mateixa comunitat investigadora qui ha desenvolupat i potenciat una varietat d'eines i mecanismes d'avaluació de l'impacte social de la recerca que han servit posteriorment per mesurar els projectes des del mateix programa del REF2014, en funció de cada disciplina i de les necessitats d'avaluació de cada àrea (Bozeman & Boardman, 2009; Holbrook & Frodeman, 2011; Penfield, Baker, Scoble, & Wykes, 2014; Samuel & Derrick, 2015; Spaapen & Van Drooge, 2011a).

El context d'avaluació de l'impacte social de la ciència ve marcat per una banda, per les demandes socials vers l'acadèmia, exigint de forma clara conèixer i rebre les millores socials i les transformacions generades a partir de l'aplicació dels resultats de les recerques. Per altra banda, tal com exposen i estudien diversos autors i autores (Buxton & Hanney, 1996; Samuel & Derrick, 2015) des de les ciències de la salut, des de la dècada dels anys 90 que se cerquen sistemes per tal d'avaluar les repercussions socials dels treballs i els desenvolupament que generen. De la mateixa manera, busquen formes de sistematitzar i fer eficients els programes d'ajudes i finançament per part d'organismes institucionals.

Entre els criteris que exposen Samuel i Derrick per avaluar l'impacte social dels resultats de les recerques en destaquen cinc que ens poden servir en aquest marc de referència i de construcció de criteris d'avaluació: 1) La capacitat de producció de coneixements; 2) Les orientacions a la investigació; 3) La creació de capacitats i absorció; 4) El traspàs d'informació als sistemes polítics i el desenvolupament que se'n deriva; 5) Els beneficis que la recerca comporta per la salut i els beneficis econòmics generals fruit de l'aplicació dels resultats.

Els cinc criteris, encara que dissenyats per ser aplicats en el camp de la salut, ens serveixen com orientació per tal de posteriorment tenir una base per establir criteris que puguin servir d'una forma general a l'avaluació de la ciència. D'entre els cinc criteris en destaquem alguns, rellevants per la nostra recerca: 1. la capacitat de producció de coneixement, és a dir, com a partir dels resultats d'una determinada recerca podem ampliar el coneixement sobre aquell camp determinat, la qual cosa ens permet generar més impactes socials posteriors. 2. Com el fet d'haver aconseguit impacte social en un camp determinat, ens ajuda a orientar les investigacions futures. 4. Com ho podem fer perquè els resultats assolits

no s'estanquin, sinó que puguin tenir també una repercussió en l'àmbit polític que ens permeti incrementar-ne l'impacte social a d'altres espais i contextos. 5. La repercussió de l'impacte en beneficis, no només en el camp on s'aplica sinó a nivell social general, millorant les condicions socials i econòmiques del context.

El procés de creació de criteris efectius per avaluar l'impacte social dels resultats de les recerques, genera també algunes dificultats en termes de quantificació. Diversos autors i autores (Buxton & Hanney, 1996; Frank & Nason, 2009; Samuel & Derrick, 2015) coincideixen en afirmar que sovint es fa difícil mesurar l'impacte per un problema de temps en la seva aplicació. És a dir, que segons els investigadors i investigadores, és necessari un període de temps, a vegades molt llarg, per conèixer l'impacte social dels resultats obtinguts. A vegades, segons afirmen, es pot tractar d'un període d'anys. És per això que convé que les recerques es desenvolupin des d'un inici projectant l'impacte social potencial que estimen assolir i que el procés d'avaluació d'aquest no s'aturi en cap moment al llarg d'aquest període.

Cal afegir, també, que la rapidesa amb què avança el debat internacional sobre l'establiment dels possibles criteris comporta la necessitat d'una revisió sistemàtica de la literatura i els principals espais de discussió sobre l'impacte. Segons els investigadors Spaapen i Van Drooge (2011), existeixen una sèrie d'inconvenients alhora de marcar uns criteris que puguin servir per igual. Per una banda, degut a la manca de dades sistematitzades que tenim encara ara sobre l'impacte social de les recerques, a més a més de la manca de consens sobre les dades quantitatives a utilitzar de referència. Per altra banda, els autors plantegen un altre inconvenient a l'hora d'establir uns criteris determinats, que també hem comentat amb anterioritat, fet ja que sovint no podem relacionar un impacte social determinat com a conseqüència de l'aplicació d'una sola recerca. La qual cosa comporta un buit de coneixement, temporal, entre la producció de coneixement i la seva aplicació pràctica i conseqüentment, el seu impacte social.

Per donar respostes a aquest buit, Spaapen i van Drooge (2011) proposen concentrar-se en el procés de producció de coneixement així com en la implicació dels diferents agents en aquest procés, la qual cosa comportaria haver de revisar i replantejar els mètodes d'avaluació. La novetat que plantegen els autors rau en posar el focus d'importància en el procés i les interaccions que es generen, entenent-les com a mecanismes potencials de

L'impacte més que no pas posar el focus d'atenció a les teories o el desenvolupament del coneixement en sí mateix. Si no fos així, mantindríem l'atenció en l'impacte científic i no en les repercussions i millores socials d'aquest.

El canvi de les dinàmiques en els processos de recerca obre al mateix temps diversos interrogants, com ara quin ha de ser el rol dels destinataris finals de les recerques durant tot el procés per tal d'aconseguir un veritable impacte social. Qüestions que ja planteja la Metodologia Comunicativa Crítica des dels seus inicis (Aitor Gómez et al., 2011) apostant per la participació dels i les destinatàries durant tot el procés de recerca per tal d'aconseguir els resultats esperats i la repercussió d'aquests en millores socials.

La participació dels diferents agents en el procés d'avaluació recentment inclou no tan sols la veu i les opinions de les persones destinatàries de les recerques sinó també els i les membres de les agències d'avaluació, les quals hauran de fer un seguiment del desenvolupament dels projectes per poder-ne acabar avaluant la seva repercussió social. Això implica que el sistema d'avaluació de la recerca inclou totes les persones interessades en els resultats. Seguint aquesta perspectiva, ja el 2001, diversos autors (Nowotny, Scott, & Gibbons, 2001) feien propostes teòriques orientades a vincular d'una forma més estreta la ciència amb la societat, de manera que es pugui establir un procés d'avaluació i de contribucions conjuntes, considerant les contribucions socials com elements clau pel progrés científic.

Tal com ho demostren les dades (Spaapen & Van Drooge, 2011a), el 75% de l'èxit de la innovació científica depèn bàsicament de la capacitat de generar noves formes d'organitzar el treball i les relacions socials en els processos científics, mentre que tan sols un 25% depèn directament de la generació de nous coneixements. Les dades mostren clarament com es fa necessari, en els processos d'avaluació, la inclusió de totes les veus i els bagatges socials i culturals, des del disseny de la investigació fins a la fase final, passant pel seu desenvolupament. Seria el que es classifica com *ex ante*, *in itinere* i *ex post* (Reale et al., 2017) categoritzant totes les parts del procés que requereixen d'una implicació dels diferents agents i d'una avaluació que pugui generar millores socials des del principi fins al final.

La inclusió de totes les veus durant el procés d'investigació, encara que genera un ampli

acord per part de la comunitat científica internacional, genera també algunes resistències quan ens referim a l'avaluació dels resultats dels projectes, ja que per molts investigadors i investigadores implica una intrusió directa per part d'agents externs a les dinàmiques de recerca i un qüestionament de la praxis científica diària per part d'agents "no experts".

En aquesta perspectiva, el 2014 Teresa Penfield, Matthew J. Baker, Rosa Scoble i Michael C. Wykes plantejaven els cinc reptes de l'avaluació de l'impacte. Segons aquests investigadors i investigadores, les dificultats apareixen en funció del tipus d'impacte que esperem assolir així com en funció de la disciplina que esperem avaluar. La primera de les dificultats que plantegen (Penfield et al., 2014) tal com esmentàvem anteriorment (Buxton & Hanney, 1996; Frank & Nason, 2009; Samuel & Derrick, 2015) correspon al "retard en el temps" a l'hora de poder mesurar l'impacte assolit arran de l'aplicació dels resultats d'una recerca, ja que com exposen els i les investigadores, per exemple han estat necessaris trenta anys d'investigació sobre l'ADN, abans que la tecnologia hagi estat capaç de capturar les empremtes digitals d'ADN, procés pel qual han intervingut molts investigadors i investigadores i moltes contribucions. És precisament per aquesta prolongació en el temps que els diversos programes de finançament de la recerca, com és el cas del REF al Regne Unit, demanen a les seves convocatòries el detall dels impactes socials esperats de cada projecte de recerca així com els mecanismes d'avaluació i seguiment emprats per part dels mateixos investigadors i investigadores (Higher Education Funding Council for England, 2015).

La segona de les dificultats seria "el caràcter evolutiu de l'impacte", el que el repositori d'impacte social, SIOR categoritza com la sostenibilitat de l'impacte al llarg del temps. L'impacte social de qualsevol projecte de recerca pot tenir un temps limitat o bé ser durador al llarg del temps (Penfield et al., 2014) fins que no sorgeix un nou resultat capaç de repercutir en millores socials que superi l'anterior. Convé tenir en compte quin és el temps de vida estimat per cada un dels impactes socials que es pretenen assolir per tal de dur a terme un seguiment d'aquests exhaustiu evitant que les millores socials s'acabin abans de l'esperat. Tal com afirmen els investigadors i investigadores del projecte IMPACT-EV (Soler-Gallart, 2017), la sostenibilitat de l'impacte és fonamental per tal d'assegurar que els resultats que s'han generat a partir d'una investigació tenen una repercussió positiva al llarg del temps, més enllà del finançament o no del propi projecte de recerca.

En tercer lloc, destaquen l'*atribució* de l'impacte. El que posteriorment exposem com *Research Enabling Social Impact* (Ramon Flecha, 2016) en referència a totes les contribucions prèvies que han estat necessàries per tal d'assolir un impacte social final. S'entén que cada un dels impactes que s'aconsegueixen fruit de la recerca ve marcat per investigadors i investigadores o línies de recerca que durant anys han estat fent contribucions per tal d'avançar en una mateixa direcció fins aconseguir l'impacte social. És per això que alguns autors i autores (Penfield et al., 2014) plantegen la seva atribució com una dificultat a l'hora d'avaluar l'impacte, ja que s'hauria de reconèixer no tan sols l'aportació de la persona que ha acabat generant l'impacte, sinó les de totes les que l'han precedit per aconseguir-lo (Robert K. Merton, 1989).

En quart lloc, mencionen la "fluència del coneixement". L'intercanvi de coneixement cada vegada és més ràpid i més efectiu la qual cosa permet fer extensibles els resultats de les recerques de forma immediata a agents diversos de la societat, com ara els òrgans institucionals i governamentals, els quals partint de les evidències científiques poden aplicar i desenvolupar programes que els permetin millorar la realitat social. En aquest cas però, els autors i autores (Penfield et al., 2014) plantegen com una dificultat afegida per les ciències socials el fet que moltes de les contribucions que es fan són intangibles i, per tant, difícils de mesurar en termes d'impacte social ja que ara per ara les seves evidències, segons els autors i autores, no són quantificables.

I en cinquè lloc, plantegen la dificultat en el procés de "recopilació d'evidències" com un dels majors reptes alhora de quantificar l'impacte ja que les últimes convocatòries dels programes de recerca demanen cada vegada més les evidències dels impactes aconseguits i, en molts casos, els investigadors i investigadores es troben en què durant tot el procés d'elaboració del projecte no les han recollit. És per això que tenint en compte que la tendència creixent marca l'agenda en pro de l'avaluació de l'impacte social, és cada vegada més necessari que els investigadors i investigadores siguin conscients de la recopilació d'evidències durant tot el procés d'elaboració i desenvolupament de les recerques.

En referència a la recopilació d'evidències que demostrin l'impacte social aconseguit per cada una de les recerques, la revista *Research evaluation* publicà l'article "A review of literatura on evaluating the scientific, social and political impact of social sciences and humanities research" (Reale et al., 2017) en el que es pretenia fer un pas més enllà de la

Avaluació de les Creacions Socials de les Ciències Socials i Humanitats:
Una contribució per la transformació de la ciència

quantificació de l'impacte social en ciències socials i humanitats i fer una revisió de la literatura, incorporant noves propostes sobre l'avaluació dels impactes polítics i socials de la recerca. En aquests article, els autors i autores incorporen una selecció de les principals eines que hi ha actualment per avaluar l'impacte social de la recerca així com els mètodes que utilitzen cada una d'elles per desenvolupar aquest procés d'avaluació.

4.4. Principals contribucions del projecte

4.4.1 Introducció al projecte IMPACT-EV, *Evaluating the impact and outcomes of European SSH Research*

El projecte IMPACT-EV. *Evaluating the impact and outcomes of European SSH Research* (FP7/2014-2017) sorgeix com un encàrrec de la Direcció General de Recerca de la Comissió Europea (EC), a través del qual es pretenen definir les directrius per identificar i mesurar l'impacte científic, polític i especialment social de la recerca finançada per la EC en el camp de les ciències socials i humanitats, amb l'objectiu de desenvolupar un sistema permanent per seleccionar, seguir i avaluar-ne el resultats.

El consorci d' IMPACT-EV està format per un equip de recerca que compta amb investigadors i investigadores expertes procedents de vuit Estats membres de la Unió Europea. Tots i totes les persones integrants al consorci pertanyen a grups de recerca i institucions que compten amb una àmplia experiència en l'àmbit de l'avaluació i l'impacte de la recerca en les seves dimensions científica, política i social. Per altra banda, per tal d'afavorir la interdisciplinarietat i la diversitat del grup de recerca, s'ha prioritzat que els i les integrants provinquin de disciplines del coneixement diferents, des de la sociologia, al dret, incorporant la història, la salut o les ciències polítiques. D'aquesta manera s'aconsegueix una perspectiva del coneixement molt més àmplia i conseqüentment, la capacitat de generar indicadors útils que cobreixin les necessitats de totes les àrees del coneixement.

Així doncs, l'equip d'investigació del projecte està format per les següents institucions:

1. CREA – Universitat de Barcelona.

Investigador principal: Ramon Flecha

Equip d'investigació: Marta Soler, Lídia Puigvert, Esther Oliver, Teresa Sordé, Sandra Racionero-Plaza, Aitor Gómez i Elena Duque.

2. MTAK KIK-TTO, Hungria.

Equip d'investigació: András Schubert, Judit Mosoni-Fried, Sándor Soós.

3. DANS-KNAW, Països Baixos.

Equip d'investigació: Andrea Scharnhorst.

4. Center for Organisational Research (CORe), Università della Svizzera Italiana, Suïssa.

Equip d'investigació: Benedetto Lepori i Kubra Canhilal.

5. Institute for Economic Research on Firms and Growth (CERIS–CNR), Itàlia.

Equip d'investigació: Emanuela Reale i Emilia Primeri.

6. Trinity Long Room Hub, Trinity College Dublin, Irlanda.

Equip d'investigació: Poul Holm i Charles Travis

7. Population and Social Policy Consultants (PSPC), Bèlgica.

Equip d'investigació: Dragana Avramov.

8. Health Economics Research Group (HERG), Brunel University, Regne Unit.

Equip d'investigació: Claire Donovan.

9. Cardiff University, Regne Unit.

Equip d'investigació: Charles Larkin.

4.4.2 Impactes científic, polític i social

Una de les primeres aportacions del Projecte IMPACT-EV. *Evaluating the impact and outcomes of European SSH Research (FP7/2014-2017)* ha estat precisament la definició i aclariment en relació als tres tipus d'impacte que poden esdevenir de la recerca (Donovan, 2011; Reale et al., 2017):

- **Impacte Científic:** es defineix com la producció i publicació científica (articles, capítols de llibre, etc.) dels resultats de la investigació, tenint en compte l'índex de citació dels mateixos, la presentació d'aquests en congressos o d'altres fòrums acadèmics i les oportunitats que els resultats de la recerca ofereixen per a la realització d'investigacions posteriors. L'impacte científic, com hem pogut conèixer ja anteriorment, compta amb criteris de quantificació i avaluació ja que fins no fa encara una dècada suposava el criteri principal d'avaluació de la ciència, a diferència dels altres dos impactes que s'expliquen a continuació.

- **Impacte Polític:** és aquell impacte que es produeix quan els resultats de la recerca tenen una repercussió dins l'esfera política gràcies a la transferència dels mateixos. Aquest impacte implica que les i els responsables polítics, així com altres agents socials (moviments socials, organitzacions no governamentals, institucions i associacions, etc.) elaboren noves polítiques o reformes i/o accions basades en els resultats obtinguts a través de la investigació científica, les quals contribueixen a la transformació de cada realitat social sobre la que s'intervé.

L'impacte polític de la ciència constitueix una de les bases clau per aconseguir que els desenvolupaments del coneixement acabin repercutint en la millora social, ja que la implementació correcta dels resultats dels projectes d'investigació per part de les institucions o els càrrecs polítics comporta l'expansió de mesures capaces d'incidir de forma directa en l'àmbit social. En aquest sentit, a mesura que augmenten les demandes socials i la pressió a les instàncies polítiques i econòmiques, la ciència serveix per donar respostes, solucionar determinats problemes i realitzar canvis, de manera que quan així succeeix en l'àmbit social es legitima el valor científic i es potencia la desmonopolització del coneixement expert.

Bonss i Hartmann (1985), teoritzen sobre les argumentacions científiques, afirmant que des de la Il·lustració sempre han estat l'única forma de legitimació acceptada socialment, encara que ara sembla que surten de l'aureola d'autoritat per tal de convertir-se en quelcom accessible socialment. És per això que actualment, a diferència de la Il·lustració, la ciència pot ser discutida en els àmbits de la vida quotidiana i, per tant, ha deixat de ser un privilegi i una barrera jeràrquica entre ciutadans i ciutadanes per posar-se al seu servei i ser un mecanisme més de desenvolupament de la societat a partir d'un debat obert amb la mateixa societat.

Pel que fa la concepció de l'impacte polític de la ciència, Weber (1974: 125) afirma que una política eficient és sempre un art d'allò possible. Concretant que per tal d'assolir quelcom possible s'ha d'anar més enllà, per arribar a l'impossible. És a dir, cercant nous horitzons dins el marc de possibilitats, per tal de dur la rellevància o el canvi més enllà dels límits establerts. Aquesta és una premissa indispensable en el debat sobre l'impacte polític de la ciència, ja que suposa un principi transformador per la pròpia disciplina a l'hora de plantejar les recerques no tan sols amb una finalitat del desenvolupament del coneixement *per se*, sinó amb la voluntat

que aquestes puguin acabar derivant en les modificacions legislatives i l'aplicació política convenient per acabar generant com diu l'autor l'art d'allò que és possible.

- **Impacte Social:** són les millores socials assolides com a conseqüència de l'aplicació dels resultats d'un projecte de recerca en particular o estudi. Les nostres societats ja han definit els reptes socials i metes (com ara els objectius d'Europa 2020, Objectius del Mil·lenni, etc.) i la necessitat de desenvolupaments de recerca i innovacions per abordar-los. Sovint, els impactes socials no són immediats, sinó que es reuneixen en un període a llarg termini.

Cal destacar que existeixen diferències a tenir en compte a l'hora de considerar que una recerca té o ha tingut impacte social, ja que a vegades s'ha confós la disseminació i/o la transferència de resultats amb impacte social (Aiello & Joanpere, 2014). La disseminació dels resultats és quan els resultats de la recerca es donen a conèixer tant a la comunitat científica (publicacions), com a les i els responsables polítics, les parts interessades i la ciutadania en general (és a dir, la premsa, els mitjans de comunicació, xarxes socials, etc.). La transferència dels resultats, en canvi, és quan els resultats publicats i difosos són presos per les i els polítics i/o actors socials com a base per a les seves polítiques i/o accions, independentment de si estan encaminats cap a la consecució de millores socials o no. Aquest aclariment conceptual evidencia que ni la disseminació dels resultats ni la transferència dels mateixos implica necessàriament un efecte positiu (impacte social) a les vides dels ciutadans i ciutadanes. La millora social no arriba fins que no aconseguim impacte ja que la disseminació no assegura que s'apliqui el coneixement i la transferència no assegura que l'aplicació generi millora, a vegades fins i tot genera empitjorament, tal com s'especifica a l'article RIMCIS "Social Creation. A new concept for social sciences and humanities" (Aiello & Joanpere, 2014).

En aquest sentit, quan analitzem les diferències entre els diferents conceptes exposats anteriorment, es fa interessant recuperar els estudis de Weber en referència a la pèrdua de sentit de la ciència davant els paràmetres de burocratització del coneixement (Weber, 1992). Segons l'autor, la burocratització de les ciències socials comporta una impersonalització de les relacions de treball i la perpetuació d'una sèrie de rutines estandarditzades.

Weber afirma que la burocratització implica, en primer lloc una divisió sistemàtica del treball, la qual cosa condueix no només a la jerarquització, sinó també a un estancament especialitzat en un únic camp determinat de treball. Aquestes característiques ens ajuden a comprendre amb profunditat la crisi que han experimentat les ciències socials i humanitats, en un context en que la investigació sovint ha donat l'esquena a la realitat social o a la recerca d'alternatives orientades a transformar aquesta realitat, assolint un veritable impacte social a partir de l'aplicació dels resultats de les recerques. Contràriament al que hauria de ser, l'autor afirma que la burocràcia a les ciències socials ha significat un mitjà per assolir una meta, mentre que aquest procés s'ha invertit en l'actualitat i el mitjà s'ha convertit en un mer objectiu, oblidant les demandes socials a la recerca.

Les advertències que fa Weber a les ciències socials i humanitats, han estat desenvolupades també per altres autors i autores des de diferents disciplines científiques i àrees del coneixement. En el cas de la sociologia i les ciències socials (Beck, 2002; Beck et al., 1994; Berger, 2002; Berger & Luckmann, 1968), els autors coincideixen en la crítica a la burocratització i la tecnificació del coneixement en pro d'unes dinàmiques obertes, que permetin posar els desenvolupaments científics per davant de qualsevol altre paràmetre, potenciant així unes ciències socials i humanitats del segle XXI capaces de repercutir de forma directa en millores socials.

4.4.3 Criteris d'Impacte Social

Seguint els objectius marcats per Horizon 2020³⁴, IMPACT-EV des de l'any 2014 ha dedicat gran part dels seus esforços a crear un nou repositori, SIOR, tal com s'exposa a l'apartat 4.1, que neix a partir de la necessitat social i política de conèixer i connectar-se amb els projectes científics per tal de valorar el seu impacte social, afavorint la transparència de la ciència i potenciant els sistemes d'accés obert. És així com el nou repositori esdevé una eina inèdita, significat el primer gran registre sobre impacte social a nivell internacional.

En aquest repositori, investigadors i investigadores o institucions de recerca de qualsevol disciplina proporcionen evidències del seu impacte amb dades concretes, amb l'objectiu d'oferir no tan sols una descripció de les evidències d'impacte social, sinó també mostrar

³⁴ Més informació a: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>

contribucions que poden esdevenir eines útils pels investigadors i investigadores per tal de millorar l'impacte de les seves actuals i futures recerques.

Abans de publicar-se, cada projecte passa un procés de peer review on s'analitzen les evidències aportades pels investigadors i investigadores tan quantitatives com qualitatives sobre l'impacte social aconseguit. D'aquesta manera, SIOR contribueix a impulsar la transformació de la investigació científica, desenvolupant un instrument que possibiliti visualitzar i valoritzar les millores socials originades pels projectes de recerca.

A partir de SIOR, l'equip del Projecte IMPACT-EV, ha pogut desenvolupar els *social impact criteria*, amb el consens de la comunitat científica, les agències d'avaluació i la ciutadania. Aquests criteris permeten generar un marc comú entre totes les disciplines per tal de mesurar l'impacte social dels resultats dels projectes de recerca. Per aquest desenvolupament, es tenen en compte els següents elements:

1) *Connexió* entre els resultats de les recerques i els objectius dels principals organismes internacionals, com són els objectius de l'estratègia EU2020, els United Nations Sustainable Development Goals, o d'altres objectius socials oficials. La connexió entre la recerca i els principals objectius internacionals comporta una vinculació directa entre la el projecte i les seves possibilitats d'assolir impacte social, ja que des d'un inici ja està dissenyat per tal de pal·liar o solucionar alguna de les problemàtiques socials de cada moment i context on s'apliquin.

2) *Percentatge de millora* aconseguida en relació amb la situació de partida. Aquest segon criteri requereix una comparativa entre la situació del context on s'ha aplicat la recerca abans i després d'haver aplicat els resultats per tal de comprovar en quin percentatge l'aplicació del projecte ha contribuït a millorar el context. Per exemple, en una regió amb una taxa molt elevada de desocupació, convindria estudiar quin és el percentatge de desocupació abans d'aplicar les mesures proposades pel projecte i el percentatge de desocupació una vegada implementades i desenvolupades les propostes, per tal d'avaluar el percentatge d'impacte social aconseguit a partir de la recerca, sigui de l'àrea de coneixement que sigui i amb indiferència també del context on s'apliqui.

3) La *transferència* de l'impacte correspon al nombre de contextos on s'han aplicat els resultats de les recerques i han obtingut millores socials. La rellevància de l'impacte social és la seva capacitat per ser aplicat a un gran nombre de contextos diversos entre sí i aconseguir generar millores socials a cada un d'ells, més enllà del context original. En

referència, un dels criteris que marca Max Weber (1974) com a valor de les ciències socials és el fet que la demostració científica que s'ha efectuat de forma correcta metodològicament parlant, aconseguirà la seva finalitat en qualsevol dels contextos socials i culturals. Encara que el resultat quedi lluny o no arribi a tots els espais possibles o desitjats, el seu contingut i les seves conseqüències pràctiques seran les mateixes a tot arreu ja que el valor científic de l'anàlisi teòric serà comú. Tal com es demostra a partir dels següents criteris, quan una recerca està feta amb rigor i plantejada amb una finalitat de millora social, aconseguix que els resultats que se'n deriven puguin ser aplicats, o bé, transferits a diferents contextos socials, econòmics i culturals, assolint el mateix grau de millora social.

4) Un quart requisit és que l'impacte social, que no el projecte, hagi estat *publicat a revistes científiques* amb un impacte reconegut, o bé, a informes governamentals o no governamentals, de manera que es pugui evidenciar que determinat resultat ha generat impacte social i ha estat reconegut per part de la comunitat, científica o institucional.

5) Per últim el cinquè criteri correspon a la *sostenibilitat* de l'impacte social al llarg del temps, tal com esmentàvem anteriorment (Penfield et al., 2014). Convé que l'impacte social tingui una vida més llarga que la de les seves fonts de finançament, així s'assegura que l'aplicació dels resultats dels projectes de recerca poden generar millores més enllà de la seva dependència dels recursos que li arribin.

Tot seguit es poden veure els paràmetres d'avaluació emprats a SIOR, desenvolupats a partir dels cinc criteris exposats. En funció dels requisits que assoleixi cada un dels impactes socials de cada un dels projectes de recerca, el resultat de la seva avaluació pot anar del 10 a l'1, la qual cosa li permet aparèixer de forma visible al repositori:

CRITERIS	Valor
L'impacte ha d'haver assolit tots els següents criteris: <ul style="list-style-type: none">- Connexió amb, com a mínim, un dels objectius internacionals establerts- Haver aconseguit més del 30% de millora- Transferència: haver estat implementat com a mínim a 2 contextos diferents	10

<ul style="list-style-type: none"> - L'impacte social ha d'haver estat publicat a les revistes científiques amb un impacte reconegut (com a mínim 1 article) o bé a informes oficials, governamentals o no - L'impacte ha de ser sostenible al llarg del temps 	
<p>L'impacte ha d'haver assolit tots els següents criteris:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connexió amb, com a mínim, un dels objectius internacionals establerts - Haver aconseguit més del 20% de millora - Transferència: haver estat implementat com a mínim a 2 contextos diferents - L'impacte social ha d'haver estat publicat a les revistes científiques amb un impacte reconegut (com a mínim 1 article) o bé a informes oficials, governamentals o no - L'impacte ha de ser sostenible al llarg del temps 	9
<p>L'impacte ha d'haver assolit tots els següents criteris:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connexió amb, com a mínim, un dels objectius internacionals establerts - Haver aconseguit més del 10% de millora - Transferència: haver estat implementat com a mínim a 2 contextos diferents - L'impacte social ha d'haver estat publicat a les revistes científiques amb un impacte reconegut (com a mínim 1 article) o bé a informes oficials, governamentals o no - L'impacte ha de ser sostenible al llarg del temps 	8
<p>L'impacte ha d'haver assolit tots els següents criteris:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connexió amb, com a mínim, un dels objectius internacionals establerts - Haver aconseguit algun % de millora - Transferència: haver estat implementat com a mínim a 2 contextos diferents - L'impacte social ha d'haver estat publicat a les revistes científiques amb un impacte reconegut (com a mínim 1 article) o bé a informes oficials, governamentals o no - L'impacte ha de ser sostenible al llarg del temps 	7

<p>L'impacte ha d'haver assolit tots els següents criteris:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connexió amb, com a mínim, un dels objectius internacionals establerts - Haver aconseguit algun % de millora <p>I ha d'haver assolit com a mínim dos dels següents criteris:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transferència: haver estat implementat com a mínim a 2 contextos diferents - L'impacte social ha d'haver estat publicat a les revistes científiques amb un impacte reconegut (com a mínim 1 article) o bé a informes oficials, governamentals o no - L'impacte ha de ser sostenible al llarg del temps 	6
<p>L'impacte ha d'haver assolit tots els següents criteris:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connexió amb, com a mínim, un dels objectius internacionals establerts - Haver aconseguit algun % de millora <p>I ha d'haver assolit com a mínim un dels següents criteris:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transferència: haver estat implementat com a mínim a 2 contextos diferents - L'impacte social ha d'haver estat publicat a les revistes científiques amb un impacte reconegut (com a mínim 1 article) o bé a informes oficials, governamentals o no - L'impacte ha de ser sostenible al llarg del temps 	5
<p>L'impacte ha d'haver assolit tots els següents criteris:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connexió amb, com a mínim, un dels objectius internacionals establerts - Haver aconseguit algun % de millora 	4
<p>L'impacte ha d'haver assolit tots els següents criteris:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connexió amb, com a mínim, un dels objectius DIFERENTS DELS internacionals establerts - Haver aconseguit algun % de millora <p>I ha d'haver assolit com a mínim un dels següents criteris:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transferència: haver estat implementat com a mínim a 2 contextos diferents 	3

<ul style="list-style-type: none"> - L'impacte social ha d'haver estat publicat a les revistes científiques amb un impacte reconegut (com a mínim 1 article) o bé a informes oficials, governamentals o no - L'impacte ha de ser sostenible al llarg del temps 	
<p>Com a mínim un dels impactes aconseguits ha d'haver assolit tots els criteris següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connexió amb, com a mínim, un dels objectius DIFERENTS DELS internacionals establerts - Haver aconseguit algun % de millora <p>I ha d'haver assolit com a mínim un dels següents criteris:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transferència: haver estat implementat com a mínim a 2 contextos diferents - L'impacte social ha d'haver estat publicat a les revistes científiques amb un impacte reconegut (com a mínim 1 article) o bé a informes oficials, governamentals o no - L'impacte ha de ser sostenible al llarg del temps 	2
<p>Com a mínim un dels impactes aconseguits ha d'haver assolit tots els criteris següents:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Connexió amb, com a mínim, un dels objectius DIFERENTS DELS internacionals establerts - Haver aconseguit algun % de millora 	1

A part de recollir les evidències d'impacte social, com hem vist, SIOR fa una aportació clau alhora de canviar la perspectiva de la investigació científica contribuint a millorar els vincles entre ciència i societat i, per tant, transformant les pròpies dinàmiques de l'acadèmia. En aquesta perspectiva, el fet que es tracti d'una plataforma d'accés obert és crucial ja que permet potenciar i obrir espais de debat científic més enllà de la comunitat científica, a la societat i les institucions polítiques. Amb la perspectiva d'obrir l'accés al coneixement i crear xarxa entre plataformes, SIOR, des de 2015, ha desenvolupat un sistema d'interoperabilitat amb el sistema ORCID³⁵ per tal de facilitar l'intercanvi de dades entre ambdues plataformes.

SIOR representa una de les aportacions més importants a nivell científic i tècnic ja que ciutadania, institucions i agències d'avaluació de la recerca poden tenir accés a la recerca, tant als projectes que aconseguen impacte en termes generals com a evidències molt concretes de cada un dels projectes que hi apareixen. És així com es poden desenvolupar noves aportacions a la ciència a partir dels impactes i les principals recerques que es poden consultar a SIOR i que, per tant, se sap amb certesa que els seus resultats han generat millores socials.

SIOR obre una nova porta al debat científic internacional sobre l'abast que tenen o haurien de tenir els projectes d'investigació amb perspectiva social. De la mateixa manera, les agències d'avaluació científica veuen amb SIOR l'oportunitat de generar un currículum estàndard a partir del qual s'avalui als i les científiques de totes les àrees del coneixement amb els mateixos criteris, per tal de trobar evidències tangibles i intangibles i promocionar l'impacte de les investigacions científiques.

Obrir SIOR a totes les disciplines ens permet generar unes bases igualitàries en el marc de l'avaluació, la qual cosa ens permet situar a cadascuna d'elles sota el mateix espai o nivell científic i social, promovent el seu reconeixement i les seves capacitats d'incisió en la realitat social.

³⁵ Més informació a: <https://orcid.org/>

4.4.4 Research Enabling Social Impact

Les principals teories del coneixement han fet palesa la necessitat de renovació de la ciència per al seu correcte desenvolupament. S'entén la investigació com la resolució constant de dubtes, premisses i demandes socials, les quals en ser resoltes, requereixen de nous interrogants i plantegen portes obertes cap a nous horitzons del coneixement. En moltes ocasions, no s'assoleix una millora social fins que no s'han aconseguit resoldre molts interrogants, passant un mateix tema de recerca per generacions i generacions d'investigadors i investigadores que cada una d'elles ha aconseguit fer una petita contribució capaç d'aportar un engranatge més a la producció del coneixement sobre aquella matèria.

Un exemple recurrent el trobem en el camp de la medicina i la farmàcia, camp del coneixement on veiem com són necessaris anys d'investigació per la detecció d'una malaltia i el desenvolupament del seu tractament efectiu, per exemple en el cas de les vacunes. Convé un intercanvi de coneixement continu i una investigació permanent per fer front als nous reptes que planteja la medicina a mesura que es desenvolupen els riscos i canvien les malalties (Feldmann, Jones, Klenk, & Schnittler, 2003; zur Hausen, 2002).

Un segon exemple d'una àrea ben diferent el podem trobar en el cas de l'arqueologia i la paleontologia. L' Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social porta des de l'any 1863 investigant a la Serra d'Atapuerca. Des dels seus inicis han generat nombrosos impactes socials a la zona, com ara la creació de llocs de treball i creixement econòmic i per altra banda, la creació d'intangibles com és el cas de l'increment cultural de la zona així com l'increment de la felicitat. Aquests impactes socials, entre d'altres, no haurien estat possibles sense una acumulació de coneixement i un intercanvi de perspectives científiques que durant vàries dècades haguessin donat lloc a la resolució dels principals interrogants i la generació de nous plantejaments i reptes per la paleontologia.

Seguint el recorregut del grup d'investigació, de forma breu, podem analitzar com ja l'any 1863 es troben els primers descobriments fòssils a la zona d'Atapuerca, tot i això, no va ser fins uns anys més tard que no es comencen a trobar els primers descobriments. Hem de marcar les investigacions entre l'any 1976, quan van trobar les primeres restes humanes i el 1997 que es descobreix una nova espècie humana, l'Homo Antecessor (Carbonell et al., 2008). Més d'un segle d'investigació s'ha desenvolupat a Atapuerca per acabar descobrint-hi una de les primeres espècies humanes conegudes a Europa.

És amb aquests precedents que sorgeix el concepte RESI, Research Enabling Social Impact entès com totes aquelles investigacions que han estat imprescindibles per tal que un projecte acabi aconseguint impacte social. És clar que per trobar una solució a un problema determinat, sovint han estat necessàries moltes investigacions prèvies i equips de recerca explorant i estudiant diferents vies. Sigui qui sigui que acabi trobant la solució i produeixi l'impacte social, tots els passos previs hauran estat imprescindibles per aconseguir l'èxit en el procés.

Robert K. Merton teoritza sobre el llegat del coneixement que ens arriba i com aquest pot repercutir de forma directa en el desenvolupament del coneixement de les generacions futures, fent especial menció a les humanitats tal com veiem en aquest cas:

Veient que la teoria i els descobriments d'un passat bastant remot s'han incorporat extensament al coneixement acumulatiu present de les ciències més exactes, la commemoració d'aquells que en el passat varen fer grans aportacions es reserva considerablement a la història de la disciplina: els científics darrere els seus escrits i en els seus articles utilitzen primordialment les aportacions més recents, les que han desenvolupat aquells primers descobriments. Aquesta pràctica té com a resultat oblidar les primeres aportacions científiques, sovint les de més pes (encara que no sense excepcions importants) per la seva incorporació a treballs posteriors. En el camp de les humanitats, en contrast directe, cada obra clàssica – cada poema, drama, novel·la, assaig o obra històrica- tendeix a quedar com a part de l'experiència directa de les següents generacions d'humanistes [...](Merton, 2002: 45).³⁶

En la mateixa línia, Max Weber als seus assajos sobre sociologia, fa referència a la necessitat de renovar constantment el coneixement científic, reclamant la necessitat de nous interrogants a resoldre a mesura que els anteriors van quedant desplaçats:

³⁶ Traducció pròpia de: “En vista de que la teoria y los descubrimientos de un pasado bastante remoto se han incorporado extensamente al presente conocimiento acumulativo en las ciencias más exactas, la conmemoración de quienes en el pasado hicieron grandes aportaciones se reserva considerablemente a la historia de la disciplina: los científicos tras sus escritorios y en sus artículos utilizan primordialmente las aportaciones más recientes, las que han desarrollado aquellos primeros descubrimientos. Esta práctica tiene como resultado olvidar las primeras aportaciones científicas, a menudo las de más peso (aunque no sin excepciones a veces importantes) por su incorporación a trabajos posteriores. En las humanidades, en contraste directo, cada obra clásica –cada poema, drama, novela, ensayo u obra histórica- tiende a quedar como parte de la experiencia directa de las subsiguientes generaciones de humanistas [...]” (Merton, 2002: 45)

En ciència, cadascú de nosaltres sap que el què ha aconseguit serà antic al cap de 10, 20 o 50 anys. Aquesta és la sort a la què està subjecta la ciència: és el significat mateix del treball científic, el qual és dedicat en un sentit molt específic, si es compara amb altres esferes de la cultura, per les quals això, en general, és també vàlid. Cada “fita” de la ciència fa sorgir nous interrogants, demana ser superada i desplaçada. Qualsevol persona que desitgi servir a la ciència ha de resignar-se a aquest fet. [...] No podem treballar sense esperar que altres avancin més enllà que nosaltres. En principi, aquest progrés continua ad infinitum. (Weber, 1946: 138).³⁷

Els autors clàssics de la sociologia, i la ciència del coneixement ja teoritzaven sobre la rellevància dels estudis precedents que serveixen per donar pas a noves investigacions i línies de recerca, capaces d'acabar generant en algun punt de la cadena un veritable impacte social en la seva aplicació i repercussió socials. És per això que, el concepte RESI sorgeix de la necessitat de conceptualitzar la trajectòria científica d'una investigació o una línia d'investigació, analitzant cada un dels seus avenços, ja que sense aquests no seria possible acabar obtenint unes millores socials determinades. Tal com afirmava Mills:

Tota forma de treballar en l'àmbit dels estudis socials, tota elecció d'estudis i de mètodes fer realitzar-los, impliquen una “teoria del progrés científic”. Suposo que tots estem d'acord en què el progrés científic és acumulatiu, que no és la creació d'un home, sinó l'obra de molts homes que revisen i critiquen, que sumen i resten els seus esforços els uns dels altres. Perquè es tingui en compte el treball d'algú, qui el fa l'ha de posar en relació tot allò que ha estat fet anteriorment i amb el què s'està fent en aquell moment. Això és necessari per tal de comunicar-se i és necessari també per “l'objectivitat”. Cadascú ha de dir el què ha fet de tal manera que tots els altres puguin comprovar-ho. (Mills, 2010: 141)³⁸

³⁷ Traducció pròpia de: “En ciència, cada uno de nosotros sabe que lo que ha logrado será anticuado dentro de 10, 20 o 50 años. Esa es la suerte a la que está sujeta la ciencia: es el significado mismo del trabajo científico, al cual está dedicado en un sentido muy específico, si se compara con otras esferas de la cultura, para las que esto, en general, es también válido. Cada “logro” de la ciencia hace surgir nuevos interrogantes; pide ser superado y desplazado. Quienquiera que desee servir a la ciencia tiene que resignarse a este hecho. [...] No podemos trabajar sin esperar que otros avancen más allá que nosotros. En principio, este progreso continúa ad infinitum.” (Weber, 1946: 138)

³⁸ Traducció pròpia de: *Toda manera de trabajar en estudios sociales, toda elección de estudios y de métodos para hacerlos, implican una “teoría del progreso científico”. Supongo que todos estamos de acuerdo en que el progreso científico es acumulativo, que no es la creación de un hombre, sino la obra de*

4.4.5 Primer Congrés Internacional sobre l'Impacte Social de la Ciència

Analitzar, comunicar i millorar l'impacte social és una de les més creixents demandes a totes les ciències i cada vegada més, a les universitats. La majoria de grups de recerca volen assumir aquesta tasca en la qual resulta molt difícil orientar-se donada l'absència d'indicadors, repositoris i experiències. No obstant això, com podem conèixer en aquest projecte de tesi, hi ha alguns àmbits científics on ja s'han fet alguns passos significatius; també hi ha alguns països on les universitats estan molt avançades en la construcció d'indicadors. És en aquest marc que investigadors i investigadores del projecte IMPACT-EV, decidiren promoure el passat mes de juliol de 2016, la 1st Conference on Social Impact of Science, SIS2016, aportant en l'àmbit internacional un marc de referència a partir del qual grups de recerca de tot el món, investigadors i investigadores, representants de les principals agències d'avaluació i agents socials, varen poder compartir per primera vegada un espai de diàleg comú on debatre sobre les bones pràctiques ja existents i els processos per millorar en els seus respectius contextos en perspectiva de potenciar l'impacte social.

Els objectius principals als que responia SIS 2016 foren els següents:

- Marcar les línies de treball principals per internacionalitzar l'èxit científic dels projectes d'investigació de totes les disciplines en base a l'impacte social que han aconseguit.
- Donar a conèixer les principals investigacions nacionals que han generat transferència d'impacte social a altres contextos internacionals.
- Generar un espai de debat que doti d'eines als investigadors i investigadores de totes les disciplines sobre la difusió, avaluació, transferència i sostenibilitat de l'impacte social a partir de casos d'èxit.
- Connectar les principals investigacions amb impacte social amb el paper protagonista dels "end-users".
- Desenvolupar un programa de lideratge nacional sobre l'avaluació de l'impacte social i la creació social dels projectes d'investigació a partir d'experiències internacionals.

muchos hombres que revisan y critican, que suman y restan sus esfuerzos los unos a los otros. Para que cuente el trabajo de uno, el que lo hace debe ponerlo en relación con el que ha sido hecho antes y con el que se está haciendo entonces. Esto es necesario para comunicarse, y es necesario también para la "objetividad". Cada uno debe decir lo que ha hecho de tal suerte que todos los demás puedan comprobarlo. (Mills, 2010: 141)

- Establir mecanismes de diàleg i cooperació transversal entre cadenes d'investigació de les sis àrees del coneixement científic per al consens dels mecanismes d'avaluació de l'impacte social dels projectes.
- Plantejar una línia de treball conjunt i efectiu entre societat civil, investigadors i agències d'avaluació per a la millora del desenvolupament de l'impacte social dels projectes de recerca a nivell nacional i internacional.
- Generar un espai de debat sobre les oportunitats que els recursos accés obert ofereixen a la transmissió del coneixement científic i la millora de la relació; ciència-societat.
- Conèixer les propostes virtuals que s'estan desenvolupant a escala nacional i internacional amb la finalitat d'avaluar i transferir l'impacte social.

La primera conferència internacional sobre l'impacte social de la ciència aplegà investigadors i investigadores de quaranta països diferents, de totes les àrees de coneixement i de totes les categories de formació. A més a més dels científics i científiques, que per primera vegada compartien un mateix espai de diàleg i debat i intercanviaven experiències d'èxit pel que fa l'impacte social dels seus projectes de recerca, assistiren també Ada Yonath, Premi Nobel de Química l'any 2009, Harald zur Hausen, Premi Nobel de Medicina l'any 2008 i François Englert, Premi Nobel de Física l'any 2013.

Entre les persones participants, hi havia figures molt rellevants de la ciència, incloent Alan Tomkins, de la National Science Foundation, o Saba Hinrichs-Krapels del Policy Institute King's College London. També al comitè d'honor científic hi ha figures tant rellevants com Joan Massagué, Director del Sloan Kettering Cancer Centre. Així com representants de les principals plataformes internacionals d'accés obert com ara ORCID i PLOS ONE, o les principals revistes i empreses editorials com ara Thompson Reuters o Elsevier.

SIS2016 ha significat una de les contribucions pràctiques més rellevants del projecte IMPACT-EV ja que ha creat per primera vegada a la història de la ciència un espai de diàleg totalment interdisciplinari, dedicat exclusivament a treballar l'impacte social de la ciència des de totes les perspectives, amb l'objectiu d'analitzar i debatre com fer-ho per focalitzar el prisma d'atenció des de tots els agents en la millora de la societat, potenciant únicament aquelles recerques que fomentin la transformació social.

Avaluació de les Creacions Socials de les Ciències Socials i Humanitats:
Una contribució per la transformació de la ciència

El precedent de SIS2016 ha deixat a l'espai científic un marc de referència que ha permès multiplicar els espais de debat i anàlisi sobre l'impacte social de la ciència així com la voluntat cada vegada més clara per part de tots els sectors d'avançar conjuntament per la transformació social.

5. Creacions Socials: la transformació de la Teoria Social

5.1 Introducció: L'avaluació necessària i el sistema de recompenses

El recorregut pels diferents capítols del projecte ens ha permès identificar i aprofundir sobre les principals teories que des de la sociologia i les ciències socials en general han fet un pas endavant per obrir espais de debat a la ciutadania i treure la ciència dels murs de l'acadèmia dotant-la d'una perspectiva transformadora i útil, capaç de donar respostes a les principals problemàtiques socials i fer de pont entre la ciutadania i el coneixement, o millor dit, fer d'enllaç entre el coneixement popular i el coneixement acadèmic. D'aquesta manera, la combinació d'ambdós fonts de coneixement ens permet fer veritables avenços científics en un marc d'igualtat i democràcia, posant les bases de la ciència a l'abast de la societat.

Les diferents propostes teòriques i pràctiques que hem estudiat durant tot el procés d'elaboració de la tesi ens han dotat de les eines suficients per concloure el projecte desenvolupant una proposta tant teòrica com pràctica que ens permeti fer una contribució útil al debat internacional sobre la necessitat d'avaluar les aportacions de l'acadèmia, anant més enllà de la difusió i la transferència dels seus resultats i que, per altra banda, es pugui comptabilitzar amb criteris avaluable que serveixin tant a agències d'avaluació com a la comunitat científica a l'hora de tenir orientacions clares per enfocar les seves recerques, en termes de Creació Social, com s'ha definit ja des de l'inici de la tesi.

El desenvolupament de criteris i eines d'avaluació de la ciència requereixen de processos de debat, diàleg i finalment consens per part de tota la comunitat científica, les agències d'avaluació i la ciutadania que és qui, en definitiva, n'ha de rebre les repercussions directes. De la mateixa manera, ja hem vist anteriorment que ha succeït amb el cas del projecte IMPACT-EV i el desenvolupament i consens dels criteris establerts al Repositori d'Impacte Social, SIOR.

Tots els criteris, com hem esmentat, han estat àmpliament debatuts amb investigadors i investigadores de totes les àrees del coneixement i de totes les trajectòries diverses, amb la ciutadania a través de debats oberts amb membres d'associacions, moviments socials i d'altres espais comunitaris i, per altra banda, amb representants d'agències d'avaluació nacionals i internacionals, tant en l'àmbit europeu com nord americà a través de diverses entrevistes en profunditat, com s'ha esmentat ja a l'apartat de metodologia del projecte.

Tot aquest treball ha dotat els criteris d'avaluació de l'impacte social de la recerca d'un ampli consens per part de tots els agents implicats i és així com es converteixen en una eina útil i de fàcil difusió i aplicació per tothom.

Seguint doncs l'exemple precedent del projecte IMPACT-EV, amb el repositori SIOR, i reprenent els principals debats que hem mantingut amb tots els sectors, en aquest apartat ens proposem desenvolupar una proposta de criteris d'avaluació de les Creacions Socials de la ciència, partint de la proposta conceptual i teòrica del terme.

S'entén, doncs, que es tracta d'una primera proposta pràctica que haurà de ser posteriorment debatuda i consensuada per tots els agents vinculats en els processos científics i que, per tant, resta subjecta a modificacions, ampliacions i concrecions fins a obtenir un consens real que ens permeti la seva aplicació pràctica. Així, esdevindrà una eina útil capaç de fer avançar la ciència en un procés de transformació profunda de les seves dinàmiques i els seus objectius fonamentals.

Per comprendre el sistema d'avaluacions que ens disposem a desenvolupar en aquest apartat propositiu de la tesi, convé situar el punt de partida en les premisses de Robert Merton sobre el sistema de recompenses a la ciència, ja que són les seves mateixes bases les que emprarem en aquests sistema. El sociòleg parteix de les paraules bíbliques de Mateu sobre el repartiment de béns en funció del que ja tenen o no "Perquè a qualsevol que ja en tingui, se li donarà i en tindrà més, però al que no en tingui, fins i tot el que tingui se li prendrà" «Mateu 13, 12».

Robert Merton adopta les paraules bíbliques per desenvolupar el que anomenà l'Efecte Mateu en la ciència (Merton, 1968), a través del qual analitza el sistema de recompenses dins l'acadèmia. La primera aportació rellevant del sociòleg en aquest sentit correspon al sistema de recompenses per part dels iguals. Considerant que dins l'àmbit del coneixement, les recompenses són atorgades per la mateixa comunitat científica. És així com la imatge dels científics i les científiques és modulada en funció del reconeixement que reben per part dels i les iguals.

El reconeixement per parts iguals que ja postulava Merton es correspon al que avui en dia entenem com el sistema *peer review* basat en el sistema d'avaluació entre iguals de les

produccions científiques, que ja es comença a desenvolupar en revistes científiques així com altres espais de difusió i debat del coneixement com podria ser el cas del repositori d'impacte social SIOR. Altres plataformes, amb dinàmiques o plantejaments diferents es basen en l'avaluació entre iguals com a criteri fonamental pel control del rigor i la qualitat de les seves publicacions, com podria ser el cas d'espais com la Wikipedia, que no tan sols es regeixen per un criteri d'igualtat, entenen que totes les persones tenen capacitat de coneixement, sinó també moguts per un criteri de transparència, ja que totes les persones que participen i editen continguts a la plataforma apareixen de forma pública, evidenciant així les seves aportacions i potenciant espais de debat entre iguals que serveixen a hores d'ara d'exemple i referència per moltes altres plataformes que com SIOR, estan en procés d'esdevenir mitjans totalment igualitaris i democràtics a l'abast de la societat.

El sistema de recompenses estudiat per Merton (1968), fidel a la premissa bíblica, demostra com els i les científiques molt productives d'una universitat reconeguda, obtenen reconeixements per les seves publicacions més fàcilment que aquells científics i científiques que, tot i tenir el mateix nombre de publicacions i, per tant, la mateixa productivitat, desenvolupen la seva activitat en una universitat menor.

De la mateixa manera, Merton exposa que l'efecte Mateo s'esdevé amb l'edat, explicant que aquells i aquelles que comencen a rebre reconeixements per la seva carrera científica en edats primerenques són els i les que tindran més facilitats per rebre recompenses per la seva activitat al llarg de la seva carrera. Per contra, aquells i aquelles que comencen a ser reconegudes en edats més avançades tindran més dificultats per rebre recompenses per la seva activitat al llarg de la seva carrera.

El sistema de recompenses a l'àmbit científic presenta certes dificultats procedimentals i de manca de consens ja que sovint es té la sensació que s'estableixen paràmetres desiguals i que es prima la quantitat a la qualitat. Una de les dificultats que ha presentat per ara, en termes de desigualtat, ha estat el reconeixement que s'ha fet de mèrits a aquells i aquelles grans figures científiques que han aconseguit, per exemple, el Premi Nobel en el seu camp de treball. Tot i això, no s'ha reconegut la trajectòria de científics i científiques anteriors que hagin fet descobertes imprescindibles perquè algú en algun moment de la seva carrera científica aconseguís el Nobel.

Aquesta desigualtat es pot resoldre, tal com esmentàvem a l'apartat anterior, a partir de l'avaluació per parts iguals del que coneixem avui en dia com a RESI, ja que premia i reconeix tots els avenços científics – tant d'errors com d'encerts – que han tingut lloc fins que determinada línia d'investigació ha assolit l'impacte social o mediambiental que perseguia. Així, el sistema de recompenses guanya en igualtat de condicions i es converteix cada vegada més en un sistema més meritocràtic i rigorós.

En referència al RESI i al sistema de recompenses adjudicat a determinades persones i no a unes altres que possiblement han participat per igual o més a fer contribucions significatives, Merton planteja el problema de l'estatus a l'àmbit científic. En aquest sentit, considerant que hi ha nombroses ocasions en les que s'atorga un premi a una persona no tant per la seva brillant contribució sinó pel seu nom reconegut, ja que hi ha noms i persones més reconegudes socialment i acadèmicament que d'altres. Aquest fet, facilita les condicions alhora d'adjudicar o no un premi tan preuat com podria ser el cas del Premi Nobel.

És per això que molts i moltes investigadores joves que inicien les seves carreres acadèmiques intenten firmar els seus articles científics amb persones d'àmplia trajectòria reconeguda dins la comunitat científica. D'aquesta manera els és més fàcil començar a teixir ponts de contacte entre persones reconegudes i que gaudeixen d'un bon estatus entre col·legues d'una mateixa disciplina. Tot i això, un dels perills que exposa Merton en aquesta línia, és el fet que investigadors i investigadores reconegudes es puguin acabar apropiant del treball i els nous descobriments de joves investigadors i investigadores, posant la seva firma a canvi d'un treball fet per altres.

Aquest sistema desigual de recompenses es podria contrarestar a partir de la solidaritat dels investigadors i investigadores sèniors, partint de la consciència del seu reconeixement acadèmic i la seva voluntat de donar oportunitats als i les que el segueixen.

El sistema de recompenses entre joves i sèniors, doncs, suposa la combinació de diverses injustícies que en certa manera es compensen. És així com l'Efecte Mateu en ciència suposa l'acumulació de reconeixement de les contribucions científiques d'aquells científics i científiques ja que tenen una certa reputació i, en contraposició, la negació del reconeixement a aquells i aquelles que encara no han estat reconeguts, sigui per edat o per

possibilitats dins el sistema universitari.

Un altre problema que planteja el sistema de recompenses exposat per Merton rau en el fet que quan un investigador o investigadora assoleixen un grau elevat de reconeixement en la seva carrera, ja no poden descendir d'aquesta condició. És a dir, quan una persona ha estat premiada amb el Nobel, sempre serà Nobel, mentre que per les persones que estan avançant en les seves carreres l'anàlisi i l'avaluació són constants i, per tant, la capacitat d'esforç ha de ser permanent i continuada.

La cursa d'obstacles constant no és el final de la meta de res, sinó l'arribada a un nou esglaó que permetrà continuar superant i guanyant recompenses. És per això que, les persones que han arribat a les posicions més elevades del coneixement molt sovint, tot i estar ja fora del sistema de recompenses reglamentat, continuen amb el mateix esforç i la mateixa dedicació per aconseguint veritables aportacions a la ciència.

El mateix succeeix amb les comunicacions científiques de les recerques. La ciència és quelcom públic, com afirma Burawoy, és per això que les seves contribucions han de ser comunicades i debatudes dins la comunitat científica per tal de facilitar el procés d'expansió, divulgació i avenç del coneixement. De la mateixa manera que passa amb el reconeixement científic a les publicacions, succeeix amb les comunicacions, observant Merton que aquelles comunicacions fetes per científics i científiques que gaudeixen de posicions destacades són les que tenen major reconeixement i capacitat de difusió ràpida entre les xarxes de comunicació científiques.

La comunicació de descobriments, segons Merton, no afecta tan sols a la visibilitat del nombre de vegades que s'ha realitzat i publicat sinó principalment a la posició que dins el sistema tenen les persones que l'han desenvolupat. És per això que, segons Merton, els grans talents científics solen estar involucrats en molts descobriments múltiples, és a dir, diversos descobriments similars, contribuint així de forma individual a conjunts d'idees que han acabat esdevenint descobriments múltiples.

Una de les aportacions de l'Efecte Mateu, rellevants també en aquesta anàlisi, són les atribucions que fa al coneixement col·lectiu o de grup i al coneixement que es genera de forma individual. Segons l'autor, el reconeixement social i científic de les contribucions

canvien molt les seves dimensions si les desenvolupa un institut de recerca o un grup d'investigació que no pas si qui les desenvolupa és un investigador a títol individual. Segons Merton, la propagació ràpida dels resultats i les seves capacitats d'influència es generen en el primer cas i no en el segon, en què la difusió i el reconeixement per part de la comunitat científica són molt més lents.

L'excel·lència científica s'esdevé també per la capacitat de generar grups de treball capaços de crear un entusiasme intel·lectual entre totes aquelles persones que en formen part i és així com, segons el sociòleg, entre científics i científiques som capaces de crear i despertar l'excel·lència en els altres, dotant-los d'eines i de coneixement perquè siguin els i les més joves qui resolguin els problemes que planteja la ciència i així, com deia Merton, poder aprendre a “espatlles de gegants” (Robert K. Merton, 1989).

En aquesta mateixa perspectiva, també Mills (2010) ressalta la importància del treball en grup o bé “camarilla”, tal com ell ho anomena. Segons ell, el treball en “camarilla” genera vincles de solidaritat i de foment del coneixement intergeneracional capaç de formar noves generacions d'investigadors i investigadores i potenciar el treball d'aquells i aquelles que ja porten més anys a l'acadèmia.

Les contribucions que realitza Merton en termes de sistema de recompenses científic ens serveixen de base introductòria en aquest apartat ja que és a partir dels reptes i les mancances del sistema d'avaluació entre col·legues que podem desenvolupar el sistema d'avaluació de les Creacions Socials. Entre les contribucions més rellevants que estableix Merton i que ens serveixen especialment en aquest apartat trobem, per una banda, la revisió de les contribucions entre el grup d'iguals, ja que com hem estudiat en altres espais i projectes i com evidencien la major part dels estudis de cas del projecte IMPACT-EV, és a partir del diàleg entre iguals que podem fer contribucions realment imprescindibles en ciència, sempre i quan el diàleg sigui igualitari i els espais de debat siguin democràtics. Merton, en el seu estudi, contempla les publicacions científiques i les contribucions. En el nostre cas però, ens plantegem, anar més enllà de l'avaluació de la creació i transferència de coneixement i aconseguir mesurar l'impacte que aquestes tenen en l'àmbit social.

Per altra banda, un dels punts forts a destacar de les premisses de Merton és la contribució que estableix sobre la força del grup d'investigació a diferència de les contribucions

individuals. Aquest criteri ens serveix en el debat sobre les Creacions Socials ja que la majoria de vegades hem pogut conèixer Creacions Socials que s'han produït a partir d'un grup i sovint amb perspectives diferents. Agents socials, investigadors i investigadores, agents polítics, etc., fomenten espais de debat i intercanvi de coneixement acadèmic i social de manera que és molt més fàcil posar en comú les problemàtiques socials a analitzar i sobre les quals intervenir per transformar des d'una perspectiva emancipatòria i radical.

5.2 Les Creacions Artístiques i el seu reconeixement social

És evident que la percepció social que hi ha vers els processos i desenvolupaments científics és ben diferent a les consideracions i valors que es projecten vers les creacions artístiques. Fins i tot, difereix en gran mesura la percepció que hi ha sobre les mateixes creacions artístiques i els projectes que des de la Història de l'Art les estudien, donant sempre un reconeixement molt més elevat a les creacions artístiques que no pas a la resta de creacions.

Una de les raons per les quals podem desenvolupar aquesta afirmació que sembla òbvia a simple vista, és la tesi que planteja Max Weber (1974) quan es refereix al concepte de "progrés". Segons l'autor, quan ens referim a les creacions artístiques no valorem mai si han estat acabades o no, si tenen valors diferents o no, les concebem com a tal, indiferentment dels aspectes tècnics que s'han hagut de desenvolupar per tal de fer realitat aquella obra. En canvi, des de la Història de l'Art, per exemple, es tendeix a centrar el focus d'atenció en els aspectes tècnics de l'obra, en el "progrés tècnic", la qual cosa manca de valor estètic i de reconeixement.

Per entrar més en detall, Weber exposa diversos exemples que ens poden servir per aprofundir en aquest debat sobre la diferència de valors i reconeixement d'ambdós processos. Weber ens situa en primer lloc a l'arquitectura del gòtic, època de grans reptes per la creació artística que havien d'anar per força de la mà de les creacions i desenvolupaments tècnics, sobretot pel que fa la construcció de les voltes, els arcs i les naus de les grans esglésies i catedrals del moment. La resolució de tots els entrebancs artístics passava estrictament per la resolució dels problemes arquitectònics, per tant, a través de l'aplicació del racionalisme tècnic.

Segons el sociòleg, va ser aquesta revolució tècnica la que va donar pas a la creació de nous sentiments, noves formes artístiques de bellesa que posteriorment han estat estudiats per la Història de l'Art, la Sociologia, la Història, etc. les quals han posat èmfasi tan sols en els aspectes tècnics, empírics, materials i les condicions socials i psicològiques sense valorar l'estil ni l'estètica, ja que la bellesa de la creació es dona per sabuda. S'entén que l'obra en sí ja té un valor estètic en el qual no cal entrar-hi. On sí cal entrar és en tots aquells aspectes que han fet possible la creació d'aquest valor estètic.

Un altre exemple que ens planteja Weber i que esclareix força el debat es troba a la Història de la Música. El sociòleg alemany posa èmfasi en els desenvolupaments tècnics que han estat imprescindibles per tal que propiciar el desenvolupament de la música i els instruments. Ha estat gràcies al coneixement tècnic i racional que ha estat possible donar respostes i avançar en els mitjans tècnics de la música, sense entrar en cap cas a analitzar, com s'esmentava anteriorment, els valors estètics de la mateixa. El mateix succeeix amb totes les formes i manifestacions artístiques.

Per tant, la creació de nous mitjans tècnics és, segons Weber, el que comporta una creixent riquesa estètica de l'art i un augment del seu valor. Tot i això, es concep per exemple l'historiador o historiadora de l'art com una mera posseïdora de la capacitat de comprendre la creació artística. El mateix succeeix amb les altres disciplines, les quals són capaces d'analitzar les creacions des d'una lògica racional però no executar-les i per tant, es queden en un paradigma de progrés racional, sense capacitat d'anar més enllà i aproximar-se als valors estètics.

El teòric de l'art Wladislaw Tatarkiewicz (2001) a la seva *Història de sis idees*, es pregunta quin és el sentit de l'art, quins són el propòsit i l'origen d'aquestes activitats. Resumeix les diferents respostes que s'han donat al llarg de la història a aquestes qüestions, ajuntant-les en tres grups principals de les quals en destaquem principalment dues. En primer lloc, hi ha hagut teòrics i teòriques de l'art i artistes que han donat resposta a aquesta pregunta afirmant que la construcció, la imitació i l'expressió són tendències naturals de la humanitat i, com a tal, no necessiten demostrar cap altra causa. La segona resposta, i possiblement la que més ens interessa en aquest estudi, indica que aquestes activitats sí que tenen un propòsit, força senzill d'entendre: els i les artistes afirmen que imiten, construeixen i s'expressen perquè “els causa plaer fer-ho i fent-ho produeixen objectes que proporcionen plaer a altres persones” (Tatarkiewicz, 2001: 70). Més enllà de les respostes que s'han donat al llarg dels segles, el teòric recull encara algunes altres respostes que s'han donat i les noves que han anat apareixent, entre elles; “l'art és el favor de Déu: és un balanç de la consciència, és una crítica social, és la planificació d'un nou món” (Tatarkiewicz, 2001: 70).

Segons l'antic concepte grec, l'art era una destresa i l'artista un professional que la posseïa. Tot i els avenços històrics, l'art continua essent la capacitat de produir coses

belles o bé impressionants, entenent que l'art és quelcom diferent en el nostre món. Les teories que aquí s'exposen, tal com veiem, difonen una idea del concepte artístic que està per sobre de la realitat per sobre de la realitat de qualsevol persona o bé la realitat de qualsevol altra creació, que no sigui artística. Associació per la qual, en l'àmbit social es vincula el plaer en el treball tan sols en el món artístic mentre que en l'imaginari social, als altres oficis se'ls exclou del sentit del plaer i la possibilitat de realitzar creacions també capaces de projectar nous mons.

També els principals autors i autores que han descrit les vides dels artistes més reconeguts al llarg de la Història de l'Art, han destacat sempre la part més excèntrica d'aquests, transmetent la imatge de persones allunyades de la realitat, dedicades a la creació artística en tot moment, entès tot des de la passió i l'atractiu que genera la seva excentricitat. Un dels exemples el podem trobar en els estudis de Giorgio Vasari, pintor, arquitecte i escriptor italià que escrigué la seva reconeguda obra dedicada a Cosme I de Medici, *Le Vite de' più eccellenti pittori, scultori, e architettori* l'any 1550 on exposava les vides dels artistes italians més reconeguts. A l'obra podem reconèixer en tots els artistes algunes excentricitats i sobretot molta passió per la feina que feien. Un exemple és el cas de Giovanni Cimabue del qual en diu;

El pare decidí encaminar-lo a l'estudi de les lletres, i l'envià a Santa Maria Novella amb un mestre parent seu que en aquell moment ensenyava gramàtica als novells del convent. Però Cimabue, esperit del qual no s'aplicava a aquestes tasques, enlloc d'estudiar, es passava el dia pintant homes, cavalls, edificis i altres figures de la seva fantasia als llibres o a fulles, impulsat per la seva pròpia naturalesa que semblava malmetre's si no s'exercitava (Vasari, 1998:151-152)³⁹.

Són nombrosos els relats de vida, que com aquest, magnifiquen la vida de determinats personatges i determinades professions en tota la història. Tot i això, són molt poques les biografies que així s'han escrit de creadors socials, persones que han dedicat la seva vida

³⁹ Traducció pròpia de: *el padre decidió encaminarlo al estudio de las letras, y lo mandó a Santa Maria Novella con un maestro pariente suyo que por aquel entonces enseñaba gramática a los novicios de ese convento. Pero Cimabue, cuyo espíritu no se aplicaba a estas tareas, en vez de estudiar, se pasaba el día pintando hombres, caballos, edificios y otras figuras de su fantasía en los libros o en hojas sueltas, impulsado por su propia naturaleza que parecía dolerse si no se ejercitaba (Vasari, 1998: 151-152)*

i els seus esforços a construir, a partir del seu treball i en comú, noves realitats socials capaces de superar situacions de desigualtats socials. Generalment, les persones dedicades a les Creacions Socials, són identificades amb les tasques caritatives i d'ajuda i suport als més desfavorits, i són narrats a través d'un llenguatge que ben al contrari de generar desig i transmetre'n la passió, exemplifiquen un treball sacrificat, de poques recompenses i molt esforç, lluny del plaer i la motivació que aquesta tasca provoca.

Un altre dels exemples per establir la comparativa en el tractament desigual dels creadors i creadores i les obres que creen el trobem en els estudis de Bellori (2005), el qual afirma que les creacions artístiques són superiors a les creacions de la pròpia natura, atorgant així als artistes un estatus superior a la pròpia realitat natural de les coses:

Quan aquell summe i etern intel·lecte autor de la Natura va fabricar les seves meravelloses obres, va crear mirant-se a si mateix les primeres formes, anomenades idees, de manera que cada espècie va quedar expressada en aquella primera idea i així es va formar el context de les coses creades. No obstant això, els cossos celestes supralunars, no sotmesos a canvis, van romandre sempre bells, com vam arribar a conèixer-los gràcies a les mitjanes esferes i l'esplendor de la seva aparença. El contrari succeeix amb els cossos sublunars, subjectes a alteracions i a la lletjor, i encara que la Naturalesa pretén sempre causar els seus excel·lents efectes, les formes s'alteren per variabilitat de la matèria i la bellesa humana es confon més que cap [...] (Bellori, 2005: 41)⁴⁰.

Cap de les consideracions a les Creacions Socials de les ciències socials podria equiparar-se a la descripció que fa Bellori sobre les creacions artístiques capaces de superar amb escreix les pròpies creacions naturals, dotant als artistes d'una genialitat i un prestigi social molt per sobre de les habilitats naturals de les persones. També hi ha autors com ara Jacob Burckhardt (1996) els quals teoritzen sobre les diferències entre el treball

⁴⁰ Traducció pròpia de: *Cuando aquel sumo y eterno intelecto autor de la Naturaleza fabricó sus maravillosas obras, creó mirándose a sí mismo las primeras formas, llamadas ideas, de manera que cada especie quedó expresada en aquella primera idea y así se formó el contexto de las cosas creadas. Sin embargo, los cuerpos celestes supralunares, no sometidos a cambios, permanecieron siempre hermosos, como llegamos a conocerlos gracias a las medias esferas y al esplendor de su apariencia. Lo contrario sucede con los cuerpos sublunares, sujetos a alteraciones y a la fealdad, y aunque la Naturaleza pretende siempre causar sus excelentes efectos, las formas se alteran por variabilidad de la materia y la belleza humana se confunde más que ninguna [...]* (Bellori, 2005: 41)

d'artistes amb d'altres oficis com els científics o els filòsofs. En el cas dels científics postula:

En referència als investigadors científics, és indubtable que la història de cada disciplina presenta una sèrie de grans homes relatius, encara que aquests homes operen moguts en cada cas pels interessos de la disciplina de la què es tracta i no pels del món en la seva totalitat, i pot preguntar-se sempre qui és el que més ha fet avançar la seva especialitat. [...] els representants de totes les ciències històriques. Aquests cauen dins d'una valoració purament històrica-literària, ja que per molt grandiosos que siguin el seu saber i la seva manera d'exposar-, es limiten a conèixer certes parts del món i no tenen per missió l'establir les lleis per les que aquest es regeix; les "lleis històriques" són sempre, en efecte, imprecises i discutibles. [...] En canvi, hi ha grans Homes reconeguts amb caràcter general en les ciències matemàtiques i en les ciències naturals. [...] (Burckhardt, 1996: 272-273)⁴¹.

Com s'observa, l'autor estableix una diferència molt marcada no tan sols entre aquells i aquelles que poden exercir la poesia i l'art – ja que per ell són categories diferents – sinó que també marca una diferència molt clara entre l'estatus de les disciplines científiques que avui coneixem com ciències socials i humanitats i aquelles de Ciències Naturals, donant-los un reconeixement social molt superior a les segones.

Posteriorment, l'autor analitza el motiu de la grandesa personal dels poetes i els artistes, afirmant que ambdós són persones extraordinàries i molt treballadores per aconseguir ser cada vegada més brillants i superar-se. Els atorga una gran força de voluntat amb personalitat i afirma que són “més feliços que la resta de mortals i sobretot una relació més estreta entre l'esperit i els sentits i la bondat del cor” (Burckhardt, 1996: 277).

⁴¹ Traducció propia de: *En cuanto a los investigadores científicos, es indudable que la historia de cada disciplina presenta una sèrie de grandes hombres relativos, aunque estos hombres obran movidos en cada caso por los intereses de la disciplina de que se trata y no por los del mundo en su totalidad, pudiendo preguntarse siempre quién es el que más ha hecho avanzar su especialidad. [...] los representantes de todas las ciencias históricas. Éstos caen dentro de una valoración puramente histórico-literaria, pues por muy grandiosos que sean su saber y su modo de exponerlo, se limitan a conocer ciertas partes del mundo y no tienen por misión el establecer las leyes por las que éste se rige; las “leyes históricas” son siempre, en efecto, imprecises y discutibles. [...] En cambio, existen grandes Hombres reconocidos con carácter general en las ciencias matemáticas y en las ciencias naturales. [...] (Burckhardt, 1996: 272-273)*

Les afirmacions de Burckhardt són exemples clars de la diferència de tracte que s'estableix entre Creadors Artístics i Creadors Socials, dotant als primers de qualitats personals i laborals perfectes mentre que els segons queden relegats a una tasca sense cap tipus d'impacte i desposseïts de qualsevol atribut personal positiu. Aquesta diferenciació és la que s'estableix també en l'imaginari social quan ens referim als i les artistes i, en canvi, quan parlem de científics i científiques socials que en aquest cas es dediquen a la creació de noves realitats socials.

Des de les ciències socials, Mills (2010) afirma que en algunes ocasions, a falta d'una ciència social capaç de donar respostes als principals problemes de la ciutadania, han estat artistes que des de les diferents perspectives, ja sigui escriptors de novel·les, poetes, etc., qui els han fet sortir a la llum. Encara que tal com exposa, l'art pot donar veu i exposar aquestes problemàtiques però no amb la claredat i les justificacions que sí que ho pot fer i ho hauria de fer la ciència. Segons Mills, l'art o els i les artistes no tenen la capacitat de formular correctament les demandes de la societat ni tenen la capacitat de donar-los resposta de transformar-les en solucions reals.

5.3 Les Creacions Socials: la transformació necessària de la ciència

5.3.1 Introducció

Han estat moltes les teories i les aportacions que s'han fet des de la mateixa sociologia o les ciències socials les quals han negat d'arrel les possibilitats transformadores de la disciplina, tal com podem veure per exemple en les afirmacions de Lazarsfeld, el qual negava qualsevol possibilitat d'intervenció i actuació transformadora a les ciències socials i la sociologia en concret:

Probablement l'inquieti l'estat del món. El perill d'una nova guerra, el conflicte entre sistemes socials, els ràpids canvis socials que ha observat al seu país probablement li han fet sentir que és de gran urgència l'estudi de les qüestions socials. El perill està en que potser esperi poder resoldre tots els problemes actuals si estudia precisament sociologia durant alguns anys. Però no serà aquest el cas, malauradament. Aprenderà a comprendre major del que passa al seu voltant. De tant en tant trobarà orientacions per a una acció social encertada. Però la sociologia encara no està en la fase en què pugui proporcionar una base segura per a l'enginyeria social ... Van tardar les ciències naturals uns 250 anys, des de Galileu fins els inicis de la revolució industrial, a adquirir influència important a la història del món. La investigació social empírica té una història de tres o quatre dècades. Si esperem d'ella solucions ràpides als problemes més grans del món, si no li exigim més que resultats immediatament pràctics, no farem altra cosa que pertorbar el seu curs (W. Mills, 2010: 116)⁴²

⁴² Traducció pròpia de: *Probablemente lo inquiete el estado del mundo. El peligro de una nueva guerra, el conflicto entre sistemas sociales, los rápidos cambios sociales que ha observado en su país probablemente le han hecho sentir que es de gran urgencia el estudio de las cuestiones sociales. El peligro está en que quizás espere poder resolver todos los problemas actuales si estudia precisamente sociología durante algunos años. Però no será ése el caso, desgraciadamente. Aprenderá a comprender mayor lo que ocurre entorno suyo. De vez en cuando encontrará orientaciones para una acción social acertada. Pero la sociología aún no está en la fase en que pueda proporcionar una base segura para la ingeniería social... Tardaron las ciencias naturales unos 250 años, desde Galileo hasta los comienzos de la revolución industrial, en adquirir influencia importante en la historia del mundo. La investigación social empírica tiene una historia de tres o cuatro décadas. Si esperamos de ella soluciones rápidas a los mayores problemas del mundo, si no le exigimos más que resultados inmediatamente prácticos, no haremos otra cosa que perturbar su curso natural (W. Mills, 2010, 116)*

Com veiem en aquesta cita que recupera Wright Mills, Paul Lazarsfeld nega qualsevol possibilitat de canvi a la sociologia, en una comparació desigual amb les ciències naturals a les quals sí que els atorga la capacitat d'incidir, proporcionar resultats i donar respostes. Més endavant però, moltes teories emancipadores, com hem vist en els capítols anteriors, han sorgit per tal de donar veu i visualitzar les capacitats d'incidència i transformació de les ciències socials, com podem veure a continuació.

La proposta de transformació científica que aquí s'exposa ve de la mà de les aproximacions teòriques del sociòleg marxista californià Erik Olin Wright, el qual ha destacat en els seus estudis més recents *Envisioning real utopias* (2010) per l'anàlisi d'alternatives de caire socialista vinculades directament a moviments i organitzacions socials de tot el món.

A través dels seus estudis, O. Wright desenvolupa un seguit de premisses d'utopies reals realitzant una sèrie de propostes alternatives al sistema actual que qüestionen les estructures i les formes de funcionament majoritàries. La transformació social que analitza O. Wright a partir de les utopies parteix d'una línia teòrica que dedica els seus objectius a desenvolupar unes ciències socials emancipadores, la qual cosa significa que estan lliures de qualsevol tipus d'opressió i, per tant, són capaces de dedicar tots els seus esforços a la transformació social mitjançant tres fases de treball:

1. Diagnosi i crítica: el desenvolupament d'unes ciències socials emancipadores s'esdevé en primer lloc per analitzar, conèixer i criticar totes les formes d'imposició i pressió a la societat per part de les institucions, atacant d'arrel tot procés que afecti la justícia social, entesa com una "igualtat radical democràtica" a partir de la qual s'entén que totes les persones han de tenir el mateix accés a totes aquelles qüestions materials i socials que els permetin tenir vides dignes i pròsperes. Per les condicions materials s'entén, per exemple, l'abastiment per igual a una alimentació sana, mentre que les qüestions socials és l'accés igualitari als serveis bàsics com l'educació o la sanitat, en igualtat d'oportunitats per totes les persones sense distinció de cap tipus. A més a més, segons O. Wright la igualtat radical s'assoleix amb els principis de democràcia social radical i llibertat individual. Amb l'anàlisi de totes les premisses esmentades podem haver realitzat, segons el sociòleg, la primera fase per assolir unes ciències socials emancipadores, la qual ens permet accedir a la segona fase.

2. Visió d'alternatives assolibles: La segona tasca, derivada de la primera, es tracta de desenvolupar estructures o alternatives que tinguin la capacitat d'eliminar o disminuir les repercussions de les injustícies sobre la societat, les quals s'han detectat i identificat a la primera fase. O. Wright proposa tres passos per fer-ho efectiu: 1) Alternatives convenients: en primer lloc s'han de contemplar totes les alternatives possibles en funció dels resultats que esperem obtenir; 2) En segon lloc, cal analitzar la viabilitat de totes les alternatives contemplades, descartant si convé totes aquelles que la seva aplicació no sigui viable. Una de les estratègies que proposa O. Wright en cas que no hi hagi alternatives viables i que ens interessa recollir en aquest apartat, és la capacitat d'imaginar o visionar alternatives desitjables que puguin generar canvis socials radicals i capgirar les injustícies a partir de l'esperança i la passió sobre les possibilitats humanes; 3) En tercer lloc, proposa l'assolibilitat de les alternatives com a tasca principal per posar en pràctica les alternatives que ens permetran un canvi social. Segons el sociòleg, serà possible depenent de dues variables: el grau de consciència que es posi en l'esforç per aconseguir-les i el poder que tinguin els actors socials que hagin de provocar el canvi. Depèn, per tant, de la capacitat que tinguin per generar alternatives i del potencial mobilitzador social per tal d'aconseguir suports externs i crear les condicions òptimes.
3. Transformació: Si les tasques anteriors són exitoses, es pot crear la teoria de la transformació social la qual, segons O. Wright inclou quatre components principals: 1) La teoria de la reproducció social: convé desenvolupar un coneixement científic extens per tal d'entendre bé com es desenvolupa el reproduccionisme, entenent les seves teories com a contràries a la teoria social emancipatòria; 2) La teoria sobre els buits i les contradiccions en el procés de reproducció: el sociòleg afirma que algunes de les teories reproduccionistes han estat desenvolupades de forma coherent a partir d'acords amb la societat, la qual cosa converteix la dominació d'aquestes teories en quelcom acceptat, algunes d'elles fins i tot fan diagnòstic i crítiques de la societat però rebutgen qualsevol forma de transformació emancipadora.

És per això que convé analitzar aquests buits teòrics i les contradiccions que reproduïxen per tal de generar línies d'actuació o de llum que promoguin una transformació científica i social reals; 3) La teoria de la dinàmica subjacent i la trajectòria del canvi social involuntari: més enllà de les dues tasques subratllades anteriorment i les teories reproduccionistes, la teoria de les ciències socials emancipadores ha d'anar més enllà promovent projectes capaços de generar transformacions socials a llarg termini. Aquesta perspectiva passa, segons O. Wright, per saber contemplar no només els obstacles i les resistències del present alhora de generar aquestes transformacions, sinó al llarg del temps. Si no es contemplen totes les condicions, és molt probable que les transformacions no puguin durar a llarg termini. En paraules de l'autor:

[...] qualsevol projecte plausible de transformació emancipadora ha d'adoptar un llarg horitzó temporal, ja que els tipus de canvis estructurals i institucionals fonamentals necessaris per crear una societat democràtica igualitària no es poden aconseguir en el futur immediat i, tanmateix, la nostra capacitat de generar el coneixement científicament creïble sobre les condicions socials més enllà del futur proper és molt limitat. (Wright, 2009: 28)⁴³

4) I en quart lloc, La teoria dels actors, les estratègies i les lluites col·lectives. Tenint en compte que la teoria de la reproducció estableix tots els obstacles, la teoria de la transformació social és la que ens ha de servir per superar totes aquestes resistències generant unes dinàmiques que a partir de la força col·lectiva ens permetin dissenyar estratègies que posin les bases d'una futura emancipació social.

La teoria que desenvolupa Erik Olin Wright sobre les ciències socials emancipadores, posa les bases i les condicions a l'hora de plantejar el debat sobre les Creacions Socials dels investigadors i investigadores.

⁴³ Traducció pròpia de: “[...] any plausible project of emancipatory transformation must adopt a long time-horizon, for the kinds of fundamental structural and institutional changes needed for creating a democratic egalitarian society cannot be achieved in the immediate future, and yet our capacity to generate scientifically credible knowledge about social conditions beyond the near future is very limited.” (Wright, 2009: 28)

El desenvolupament d'aquesta primera passa per identificar les resistències i els obstacles és necessària per, en segon lloc, generar un coneixement i unes bases aplicables que ens permetin transformar les dinàmiques científiques i socials i així, en tercer lloc acabar fent reals aquestes propostes, visionant-les a llarg termini, procurant-les de tots els obstacles i totes les resistències que puguin sorgir, per així assegurar el seu impacte i la seva repercussió social sempre positiva. Així doncs, en aquest apartat prenem les bases de les teories emancipadores d' O. Wright per tal de desenvolupar les premisses bàsiques sobre les Creacions Socials, conscients de fer una proposta capaç de transformar el decurs de la ciència i en conseqüència de la ciutadania.

5.3.2. Conceptualització

Internacionalment, podem consultar molts estudis, i afortunadament cada vegada més, sobre conceptes com la *justícia social*, els *drets humans*, la *igualtat*, la *solidaritat*, etc. Cada vegada són més els estudis i els investigadors i investigadores que treballen des d'aquesta perspectiva, dedicant les seves recerques a promoure els principals valors humans i la convivència.

Hi ha molts investigadors i investigadores que des de perspectives diferents en ciències socials estan fent una aposta real per treballar a favor de la justícia social, millorant l'impacte social dels seus projectes d'investigació així com l'ètica i el compromís amb la societat o amb els grups amb els quals treballen. Un exemple l'exposa Humphries (2008) des del treball social, amb el desenvolupament de codis ètics en investigació per potenciar el compromís amb la justícia social per part dels i les científiques i treballadors i treballadores socials.

Per altra banda, tal com afirma Charmaz (N. K. Denzin & Lincoln, 2011), quan parlem d'investigacions sobre la base de la justícia social ens referim a tota aquella ciència basada en la superació de les desigualtats, les barreres, la pobresa i els privilegis, de la mateixa manera que la protecció dels drets individuals i col·lectius. Segons l'autora, la metodologia de recerca basada en la justícia social implica centrar el focus d'atenció en l'eradicació de l'opressió sigui del tipus que sigui, la qual cosa ens permet generar un canvi en l'objecte d'estudi.

Aquest compromís amb la justícia social, tal com indica Charmaz, no correspon al perfil de tots els investigadors i investigadores. Alguns i algunes prefereixen mantenir-se en

silenci, centrant els seus estudis en temes més aviat conceptuals que no de justícia social, ja que els que investiguen per la justícia social moltes vegades realitzen un treball que pot ser discutit o polèmic, amb la qual cosa és més còmode per a alguns i algunes optar per quedar-se en un debat teòric i conceptual. En aquesta mateixa línia, Mertens (Mertens & Ginsberg, 2009) analitza la importància de les metodologies d'investigació orientades a aconseguir una millora de la justícia social i dels drets humans. En els seus estudis, Mertens utilitza l'expressió "investigació transformadora" per referir-se a aquestes metodologies d'investigació.

No obstant, encara no hi ha cap recerca, més enllà del projecte IMPACT-EV, que s'hagi dedicat a analitzar com a partir de la ciència i des de totes les àrees del coneixement podem generar resultats que repercuteixin positivament a la millora de la societat o que a més a més, contribueixin en transformar la pròpia realitat social sobre la que es treballa, capgirant les condicions de partida de la situació inicial, superant barreres que fomenten l'exclusió social i la marginació.

Es tractaria de recerques que, per exemple, hagin incidit en un context socialment i econòmicament empobrit i hagin transformat radicalment les seves condicions a partir de l'aplicació dels resultats de les investigacions. Un exemple el trobem en el cas del projecte *INCLUD-ED, Strategies for inclusion and social cohesion in Europe from Education* (2006-2011) finançat pel 6è Programa Marc de la Comissió Europea el qual, a partir de la incidència en els seus impactes socials aconseguits, ha estat capaç de generar veritables Creacions Socials en diversos contextos socials. Entre els impactes socials destaquen: 1) La reducció de l'absentisme escolar; 2) L'increment del rendiment escolar; 3) L'expansió del nombre d'escoles que han implementat Actuacions Educatives d'Èxit i; 4) La creació de llocs de treball en zones d'extrema pobresa.⁴⁴

Quan parlem de Creació Social, cal que reflexionem i aprofundim sobre les aportacions que Max Weber (1974) ja plantejava en referència a l'oportunitat de no tan sols crear nous paradigmes científics, sinó d'anar més enllà fent néixer "una nova ciència". Tal com afirma l'autor teoritzant sobre el sentit i la necessitat de la creació de la revista *Archiv für Sozialwissenschaft* "quan estudiem un nou problema, amb l'ajuda d'un nou mètode, amb

⁴⁴ Més informació a: <http://creaub.info/included/about/> també es pot consultar l'avaluació del projecte a les bases de dades del Repositori SIOR.

la finalitat de descobrir unes veritats que ens obrin uns horitzons nous i importants, allí naixerà una nova ciència” (1974: 30)⁴⁵.

Les aportacions dels autors clàssics de la Sociologia en aquesta perspectiva ens ajuden a aprofundir avui en dia en aquelles premisses que des de sempre han reivindicat el coneixement científic i les societats, així com, estudiar les transformacions científiques i socials des d'una perspectiva totalment transformadora. Com veïem a la cita de Weber, no existeixen barreres a la creació de noves ciències per part del propi coneixement científic, en tot cas veïem avui en dia que la imposició d'aquestes barreres que obstaculitzen arribar a posicions ideals d'obertura del coneixement, és propiciada pels propis “treballadors científics” i no pas per la dinàmica evolutiva de la ciència, la qual requereix de transformacions i creacions de noves realitats científiques i socials per desenvolupar-se.

Per la seva part, Ulrich Beck (2010) afirma que la ciència, malgrat els interrogants, els dubtes i la incertesa que planteja, ha canviat el món com gairebé cap altre poder ha aconseguit fer-ho. Un dels criteris segons el qual el sociòleg afirma que ha fet aquesta transformació possible ha estat el no incloure judicis de valor en el procés de racionalitat científica, proporcionant xifres i resultats neutrals que han estat utilitzats com a fonaments de decisions imparcials per interessos diversos. El procés que s'exposa comporta un replantejament de la ciència així com del seu reconeixement social, analitzant-la com un veritable motor de les Creacions Socials que s'han desenvolupat al llarg de la història i, per tant, com a eina imprescindible pel creixement de les nostres societats presents i futures.

Per tal que així sigui efectiu, Beck (2014) planteja que convé fer un exercici i deixar de posar en el focus central què s'investiga canviant-lo pel com, és a dir, amb quina intenció es du a terme la investigació i com es desenvoluparà. La possibilitat que la ciència potenciï de forma més clara la seva voluntat transformadora passa també per comprendre que una altra ciència és possible, com afirma Beck (2014). Convé establir un altre tipus de relació entre teoria i pràctica capaç de recuperar el sentit històric de la ciència i el seu reconeixement com a tal en l'àmbit social, d'aquesta manera recuperaria els seus vincles

⁴⁵ Traducció pròpia de: *cuando estudiamos un nuevo problema, con la ayuda de un nuevo método, con la finalidad de descubrir unas verdades que nos abran unos horizontes nuevos e importantes, allí nacerá una nueva ciencia* (1974: 30)

amb la realitat aprofundint en un canvi en les formes de pensar i de treballar:

La ciència ha de trencar tals constriccions mitjançant un canvi pràctic real de la seva auto concepció. Està oberta a l'esperança de que la raó pot mobilitzar-se activament contra el silenci al que ha estat reduïda. La ciència pot canviar-se a si mateixa i pot incorporar una crítica de la seva auto concepció històrica que recuperi pràctica i teòricament l'esperit de la Il·lustració (Beck 2014: 301).⁴⁶

La recuperació doncs d'aquest sentit de la ciència que els principals sociòlegs i sociòlogues analitzen coordinant teoria i pràctica, passa per la discussió sobre el grau d'implicació dels projectes científics i la seva connexió directa amb les millores socials que generen. En aquest sentit, són quatre els paràmetres (Aiello & Joanpere, 2014) que ens permeten conèixer i mesurar la repercussió dels projectes científics: difusió, transferència, impacte social i creació social. Aquests paràmetres van ser explicats per primera vegada per Ramon Flecha, fruit del projecte IMPACT-EV, el gener de l'any 2014 en una presentació sobre el programa de recerca Horizon2020 sota el títol *¿Cómo conseguir o aumentar el Impacto de los proyectos y cómo liderar un proyecto de referencia?*, que va tenir lloc a Madrid. Des d'aleshores, aquests quatre paràmetres han estat cada vegada més coneguts i assumits per part de diferents institucions relacionades amb la investigació així com d'investigadors i investigadores de la comunitat científica internacional.

En primer lloc, Flecha, esmenta el concepte *Disseminació*, el qual es refereix al fet d'aconseguir que els resultats de les investigacions siguin coneguts, tot i que això no vol dir que s'apliquin enlloc. En el cas que, a més a més de ser coneguts, s'apliquen per exemple com a base de polítiques, agents socials, etc., llavors s'anomena *Transferència*. Tot i l'aplicació, hi ha nombrosos casos en els que s'apliquen els resultats de les recerques però no aconsegueixen cap millora social; en algunes ocasions fins i tot empitjora. L'*impacte social* (Donovan, 2011; Reale et al., 2017) es desenvolupa quan la transferència

⁴⁶ Traducció pròpia de: "La ciencia ha de romper tales constricciones mediante un cambio práctico real de su autoconcepción. Está abierta la esperanza de que la razón puede movilizarse activamente contra el silencio a que ha sido reducida. La ciencia puede cambiarse a sí misma y puede incorporar una crítica de su autoconcepción histórica que recupere práctica y teóricamente el espíritu de la Ilustración." (Beck 2014, 301).

assoleix millores socials. És a dir, quan la societat a partir de l'aplicació dels resultats científics aconsegueix avançar cap als seus objectius o millorar en les seves condicions, com podria ser la disminució de la taxa de pobresa social, la reducció de l'abandonament escolar o bé l'eradicació del nombre de casos d'assetjament sexual, per posar exemples dels camps d'intervenció de les ciències socials. No obstant, també podem aconseguir impacte social a partir de publicacions científiques que exposin les realitats socials exitoses que han desenvolupat altres.

Veiem doncs com cada un d'aquests criteris precisa de l'anterior per fer un pas endavant cap a la millora i la transformació socials, assegurant que es generen unes condicions òptimes en els àmbits científics i socials per tal de permetre avançar la recerca. Les millores socials no arriben fins que no hem aconseguit l'impacte social ja que la disseminació no assegura que s'apliqui el coneixement i la transferència, per la seva part, no assegura que l'aplicació d'aquest generi millora.

La recerca científica i les ciències socials en especial, necessiten el concepte de Creació Social per tal d'exposar clarament i poder demostrar socialment quines han estat les seves contribucions per tal de no només millorar la societat, sinó que també per tal de transformar els contextos socials sobre els quals es treballa, capgirant les seves dinàmiques d'exclusió per experiències de transformació. En el camp de les ciències socials i humanitats l'anàlisi de les Creacions Socials pot ser divers. Per exemple, un mateix autor o autora, pot haver estat capaç de fer un article sobre el model cooperatiu Mondragón i un altre sobre les Tertúlies Literàries Dialògiques. Avui en dia, tots dos tenen el mateix mèrit si les dues publicacions són del mateix quartil de JCR i tenen el mateix impacte científic. No obstant això, la contribució no és la mateixa si bé el primer article explica una realitat social en la que l'autor o autora no ha contribuït a crear o desenvolupar i, contràriament, en el segon cas explica una realitat social que ell o ella ha creat.

Aquest concepte, doncs, es tracta d'un pas endavant en les diferents formes d'investigar així com en el grau de relació que s'estableix entre les i els científics i la realitat social. L'objectiu de la nova concepció de la Creació Social és arribar a les noves realitats socials per tal de millorar les societats d'una forma inexistente fins en aquest moment. Amb tot, es posa de manifest la necessitat d'implicar la ciència amb la realitat social que estudia,

atorgant-li la capacitat de desenvolupar un treball en comú, molt més transformador.

La capacitat de generar noves realitats socials, a part, equipara totes les disciplines científiques sota un mateix paraigües, la qual cosa comporta directament la reivindicació de la necessitat de desenvolupar projectes i equips interdisciplinaris capaços de donar resposta a les múltiples qüestions socials per les que treballen.

En aquest sentit, segons Weber (1974) les ciències socials i les ciències naturals mai aconseguixen totalment els seus objectius, ja que sempre necessiten més contribucions construïdes sobre la base del rigor científic, fent així que la ciència estigui en constant transformació i coordinació entre àrees de coneixement.

En la línia del que planteja el nou concepte de Creació Social, responent als debats exposats, la continuïtat d'aquesta estratègia la trobem a l'actual programa Horizon 2020 (European Commission, 2011) que es desenvolupa en consonància amb els objectius plantejats anteriorment, prioritant la construcció de societats i sistemes educatius eficients que contribueixin a la millora social del conjunt de la ciutadania europea. La ciència, amb especial menció a les ciències socials i humanitats, tenen un paper fonamental en aquest sentit si no volen perdre l'oportunitat de destinar les seves aportacions a la transformació i millora social.

Aquest debat per part de la comunitat científica internacional està plantejant la necessitat que els resultats de recerques, que a més han estat finançades amb l'erari públic ja siguin a nivell local, nacional o internacional, estiguin a l'abast de tothom de forma oberta i gratuïta. D'aquesta manera s'entén que el coneixement científic ha d'estar a l'abast de tothom com a dret, com a forma democràtica i dialògica de funcionar i com una manera de contribuir a la millora de la vida de les persones i de la societat en general. Aquesta nova forma de funcionar és ja una realitat, que està canviant no només la forma de presentar la recerca sinó que està suposant un canvi cultural i social que està qüestionant les formes tradicionals de comunicar i avançar en recerca.

5.3.3 Els i les protagonistes de les Creacions Socials

Després d'haver analitzat a l'apartat anterior les aportacions que des de la teoria de l'art i de les idees estètiques s'han fet sobre les vides dels i les creadores artístiques de tota la

història, volem també dedicar un apartat breu a analitzar els i les creadores socials, establint un paral·lelisme i remarcant algunes diferències que ens semblen rellevants.

Com hem vist anteriorment, els i les creadores de l'art han adquirit durant tota la història, un estatus molt important en l'àmbit social, el qual avui en dia podem discernir en dues característiques principals (Aiello & Joanpere, 2014): per una banda, el reconeixement d'una condició social molt reconeguda (Bellori, 2005; Vasari, 1998) i per altra banda, tot i que no ha estat analitzada científicament, considerem que ha estat molt important la pròpia satisfacció dels i les artistes durant el procés de creació. És a dir, podem apuntar que no se'ns hauria ocorregut mai recomanar-li al pintor Van Gogh que deixés de pintar i es divertís una mica anant a passar l'estona a la platja. No se'ns hauria ocorregut, perquè tothom sap que l'artista se sent satisfet fent la seva tasca i no necessita altres ocupacions per divertir-se (Flecha, 2017).

La història de l'art ens ha acostumat a concebre l'artista com un ser excepcional, molt per sobre del comú de la societat, capaç de crear grans obres. És tan important la valoració de les dues característiques a nivell social que acabem caient en els típics «ja se sap, és artista», justificant-los totes les actituds i excentricitats. El raonament d'aquestes premisses ens porta a plantejar i reflexionar sobre el concepte de creador o creadora social, analitzant quines són les característiques que podem equiparar i com pensem que hauria de ser el concepte per a una millora del reconeixement social de les ciències socials i humanitats.

Contràriament a les dinàmiques que es donen a la història de l'art, les persones que realitzen o han realitzat Creacions Socials durant la història, per una banda, gaudeixen actualment d'un reconeixement social molt baix.. A part del reconeixement social, el reconeixement institucional tal com apuntàvem anteriorment també és molt pobre. Mentre que, a més a més, cal fer esment a les atribucions socials de poca satisfacció vers la creació.

Sovint es relaciona la creació social amb quelcom impossible de desenvolupar o de generar satisfacció pel propi creador o creadora. La justificació més bàsica és que les persones que es dediquen a realitzar Creacions Socials, estan motivades per una ideologia o per una religió. Aquests concepcions comporten pensar més en una satisfacció interna i personal o individual que no pas en una creació social tal com l'entnem des d'aquesta tesi doctoral. Aquesta premissa es podria traduir, per exemple, al fet que una persona amant i estudiosa de l'art motivada per un coneixement i unes inquietuds de creació social decideixi dedicar-

se a la tasca creadora. Des de la perspectiva social seria incomprendible havent d'escollar tòpics com «tan bonic que és l'art, quines ganes de voler patir...».

Una de les característiques que evidencia aquesta manca de satisfacció de les ciències socials i humanitats amb la feina que es desenvolupa i consegüentment l'opinió pública, rau en el fet que científics i científiques socials dediquin la seva activitat acadèmica a radiografiar els problemes de la societat i convertir-los en elements mediàtics. En són exemple professionals que participen diàriament a les tertúlies dels mitjans de comunicació que exposen i debaten sobre els desastres socials del món, potenciant una imatge més aviat de catàstrofe que no pas de solució, innovació i creativitat.

La divulgació de les ciències socials i les humanitats en aquest sentit malmet la tasca d'investigadors i investigadores que dediquen el seu dia a dia a la passió de construir noves realitats socials a partir de processos participatius i amb una base teòrica i coherent, sòlida i contrastada. Aquestes persones, aquests creadors i creadores socials, exemplifiquen i desmenteixen la manca de satisfacció que a nivell social se'ns atribueix i ens col·loquen a l'alçada passional dels i les artistes que viuen per les seves creacions. Des de la teoria de l'art i la política, Walter Benjamin adoptava els conceptes “saber” i “transformar”, conceptes que són clau per tal de potenciar la creació ja sigui artística o social a partir d'una base de coneixement i reflexió.

És important també en aquest apartat, parlar de la coherència com a principi bàsic del concepte de creadors i creadores socials, discernint de la situació dels i les artistes. La coherència en el marc de les ciències socials és fonamental per tal de transformar la realitat social. Un bon creador o creadora social perd immediatament el seu reconeixement en el moment en què falla la coherència, ja sigui acadèmica, econòmica, d'interès personal o públic. En canvi, un o una artista gaudeix de total reconeixement indiferentment de quin sigui el seu grau de coherència. Si analitzem al llarg de la història hi ha hagut nombrosos casos d'artistes que malgrat les seves incoherències o excentricitats han seguit gaudint d'un reconeixement social important. Casos com el conegut apropament al govern franquista del pintor Salvador Dalí, el conegut masclisme de Jackson Pollock, o els reconeguts fragments de Pablo Neruda – conegut socialment com el *poeta de l'amor* - narrant una violació al seu llibre *Confieso que he vivido*:

Una mañana, decidido a todo, la tomé fuertemente de la muñeca y la miré cara a cara. No había idioma alguno en que pudiera hablarle. Se dejó conducir por

Avaluació de les Creacions Socials de les Ciències Socials i Humanitats:
Una contribució per la transformació de la ciència

mí sin una sonrisa y pronto estuvo desnuda sobre mi cama. Su delgadísima cintura, sus plenas caderas, las desbordantes copas de sus senos, la hacían igual a las milenarias esculturas del sur de la India. El encuentro fue el de un hombre con una estatua. Permaneció todo el tiempo con sus ojos abiertos, impasible. Hacía bien en despreciarme. No se repitió la experiencia.

I així reiterat en poetes, novel·listes, escultors, etc. Contràriament, no podem esmentar casos de creadors i creadores socials incoherents ja que la coherència és la principal justificació i exemplificació davant la societat.

5.4 Propostes d'avaluació de les Creacions Socials

Hi ha molts projectes i iniciatives socials que generen millores a la vida de les persones en tots els àmbits. No obstant això, encara hi ha poques iniciatives per avaluar l'impacte social d'aquests projectes o encara menys les creacions socials. La tasca principal d'aquest apartat ha estat revisar quines han estat les iniciatives en l'àmbit internacional per tal d'avaluar no només l'impacte de la recerca, que ja hem estudiat anteriorment, sinó també les contribucions que s'han realitzat des de l'acadèmia i les institucions per mesurar valors intangibles de la societat, per exemple, els projectes o les propostes que es desenvolupen internacionalment per potenciar la justícia social. Així, podem analitzar com avaluar també tots aquells intangibles que repercuteixen directament a la creació de noves realitats socials.

Com ja hem apuntat des de l'inici del projecte, aquest apartat referent a les Creacions Socials de la ciència és una proposta teòrica i pràctica innovadora, que una vegada formulada, estarà subjecte a modificacions i noves aportacions per part dels diferents agents socials, representants de les agències d'avaluació i membres de la comunitat científica internacional.

A causa de l'absència de referències establertes en l'àmbit internacional en projectes basats en l'avaluació de projectes i organitzacions que destinin els seus esforços a la creació de noves realitats socials, en aquest cas partirem de la base de les propostes que s'han fet al voltant de la justícia social i els valors que la fomenten, ja que es tracta de la vinculació més directa i propera que hem pogut trobar. Hi ha organitzacions i grups que tot just estan començant a generar els seus propis mecanismes per mesurar les seves pràctiques per saber quines d'elles generen millores socials i quines no.

En base als estudis sobre aspectes concrets de la justícia social, podem apuntar que a Europa, existeixen diversos indicadors, enquestes i estudis ciutadans (Halman, 2001; Kankaras & Moors, 2009; Paskov & Dewilde, 2012) que han estat duts a terme per investigadors i investigadores o institucions que analitzen els sentiments i motivacions que els ciutadans i ciutadanes europees tenen per desenvolupar actes de solidaritat. Altres enquestes o estudis analitzen quins són els principals valors socials que motiven tota la societat europea. No obstant això, ara com ara, només tenim una anàlisi personal i subjectiva d'aquests conceptes o motivacions. Encara no tenim cap estudi que suggereixi com avaluar des de les organitzacions o les institucions la capacitat de promoure Creacions Socials o la seva capacitat de repercutir en millores socials.

Per tal de donar respostes a aquesta necessitat acadèmica i social, dedicarem les següents pàgines a analitzar com està treballant el tema per part de la comunitat científica i buscar referències d'èxit en diferents països del món que ja estiguin treballant amb aquesta orientació. Amb l'objectiu de generar els criteris per analitzar les Creacions Socials, que es poden desenvolupar en tot tipus d'accions i contextos.

Quan parlem de criteris d'estandardització, fem referència tant al nivell macro com al nivell micro a accions que promoguin Creacions Socials o Creacions Socials en si mateixes. És a dir, l'objectiu principal és crear criteris que puguin donar respostes tant a les institucions d'un petit municipi que han de desenvolupar o potenciar projectes capaços de generar Creacions Socials com a grans institucions de recerca o governamentals que tracten de gestionar i avaluar Creacions Socials a gran escala. Tot i que a cadascun dels contextos és convenient adaptar els requisits, l'objectiu que ens marquem és que els criteris siguin estandarditzats i comuns per a tot tipus de contextos.

Tal com diuen Ratcliffe & Newman (2011), la solidaritat social entesa com una premissa imprescindible per la justícia social, requereix mètodes i indicadors pensats per mesurar millores en la vida de les persones i, d'altra banda, requereix mètodes i indicadors dissenyats específicament per a cada projecte. Com diuen els dos autors, l'abast de l'impacte de la solidaritat pot ajudar a generar referències i línies comunes a seguir a nivell social.

Com podem veure a la literatura científica, l'impacte de la justícia social i els valors que la fomenten està present en totes les disciplines científiques. La necessitat de trobar criteris que ens ajudin a mesurar les millores socials ja constitueixen la lògica en múltiples camps analítics, encara no les Creacions Socials. Ja a l'enquesta sobre els valors de la ciutadania europea (Halman, 2001) apareixen diversos reptes que apunten a la mesura dels principals valors intangibles que ens permeten després analitzar l'impacte de les Creacions Socials.

Pel que fa la literatura científica i també als criteris científics, cal destacar que quan valorem l'impacte de les accions que promouen la justícia social, hem de tenir en compte si s'han basat en accions reeixides o no. Depenent d'això, podem comprendre que algunes d'aquestes accions han tingut un impacte negatiu. Per això, en aquest article només ens dedicarem a estudiar aquelles accions que han generat impacte social i que, per tant, podem considerar accions reeixides.

Malgrat les teoritzacions, molts autors i autores coincideixen en la necessitat de trobar paràmetres per mesurar el treball que s'està fent des de la justícia social. En aquest cas, podem destacar per exemple l'anàlisi de la igualtat en el camp de la salut com una creació social a petita escala a partir de la implementació de vincles de solidaritat (Friedman & Gostin, 2017). Els autors destaquen, en primer lloc, la necessitat de generar xarxes de solidaritat que van des de baix a dalt fins i tot incloent la investigació d'acció participativa com a eix principal per garantir l'impacte o la creació de nous contextos socials en l'àmbit sanitari. D'altra banda, assenyalen que l'apoderament social a través d'aquestes xarxes de solidaritat en el món de la salut garanteix la igualtat social. I, finalment, plantegen un dels reptes que ens ocupa en aquest projecte, que és, com fer-ho per potenciar aquestes Creacions Socials a petita escala de forma que siguin extrapolables a escala global, generant noves realitats socials a d'altres contextos. Els autors proposen que avançar cap a un model de solidaritat que garanteixi l'equitat també produirà immediatament un canvi en el disseny de polítiques, inclosa la importància d'entendre els contextos locals. D'aquesta manera, quan es modifiquen les polítiques basades en els criteris de solidaritat, el factor econòmic canvia a mesura que la distribució de la riquesa es realitza d'una manera igualitària.

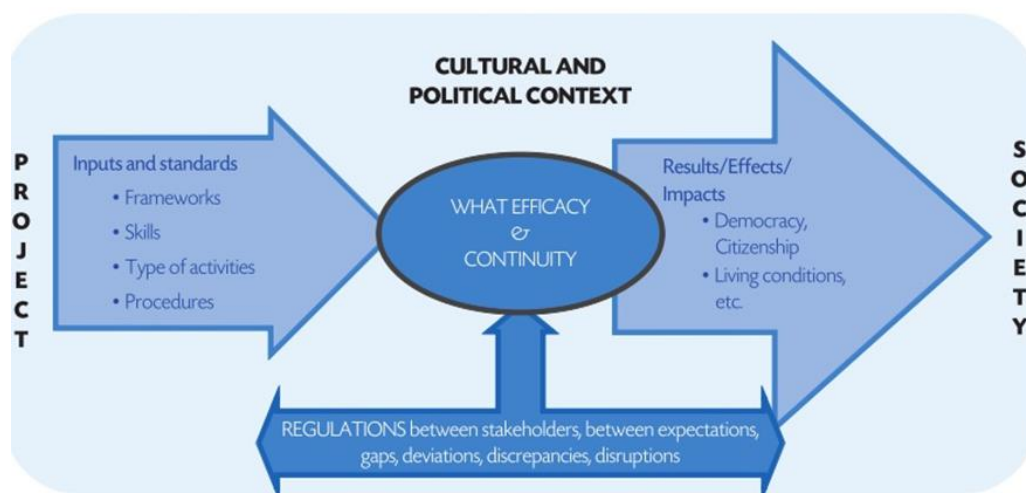
La metodologia d'avaluació segons la literatura científica pot ser diversa. Hi ha autors i autores que l'avaluen a partir d'enquestes, com ara els indicadors de desenvolupament humà, les enquestes de valor europees o l'índex de Happy Planet. A partir d'aquestes enquestes macro, els investigadors i investigadores poden obtenir dades a gran escala sobre valors socials a partir de variables acordades. Les enquestes s'utilitzen majoritàriament per les institucions públiques per tal d'analitzar l'estat de la qüestió d'un tema específic sobre la població i, per tant, decidir quines polítiques públiques s'han d'implementar.

D'altra banda, els autors i autores com Elisabeth Hofman (Aberlen, Bedecarrats, & Boisteau, 2016) proposen sistemes d'avaluació qualitativa o mixta que ens permeten apropar-nos a les nostres experiències socials per aprofundir de manera més directa tenint en compte els diferents orígens de les persones amb les que estan treballant.

Un dels estudis de referència per entendre l'anàlisi de les transformacions socials és l'estudi realitzat per l'Agence Française de Développement (Aberlen et al., 2016), una institució financera pública que implementa polítiques definides pel govern francès amb l'objectiu de combatre la pobresa i promoure el desenvolupament sostenible. En aquest informe, diversos autors i autores reflexionen sobre els criteris per mesurar i avaluar els canvis

socials en funció de les diferents dimensions: economia, gènere, cooperació, etc. Algunes de les premisses que planteja l'informe són perfectament adaptables a l'anàlisi de les transformacions socials que es duen a terme en aquesta tesi.

Com podem veure a continuació, Totté proposa un mètode d'avaluació dels canvis socials que vincula el projecte implementat amb la societat en el mateix procés, per conèixer l'eficiència i la sostenibilitat del canvi que s'ha produït:



Source: Inter-Mondes (unpublished).

L'autor desenvolupa un mètode basat en comparar els estàndards explícits o implícits del projecte (en els seus objectius, resultats esperats i activitats promogudes) amb l'ús que la "societat" en fa dels resultats, i així analitzar quins han estat els impactes dels resultats, en funció dels objectius esperats. La proposta que desenvolupa l'autor, pretén aconseguir un doble impacte: d'una banda, verificar que s'aconsegueix tot el que s'ha planificat i, d'altra banda, valorar el que ha generat, durant el procés de desenvolupament i més enllà. De la mateixa manera, pretén analitzar el curs de l'avaluació, en termes de pensament reflexiu dels grups d'interès en referència als efectes negatius, imprevistos o encara no determinats i les seves capacitats per concebre les orientacions de manera diferent en una futura ocasió (Aberlen et al., 2016, 134-135).

Segons l'autor, el procés d'avaluació ens permet conèixer el progrés que s'ha aconseguit amb la implementació del projecte, de manera que es continuarà estudiant la continuïtat dels resultats. Per això, afirma que a partir d'un determinat procés d'avaluació podem obtenir elements d'anàlisi a gran escala, com per exemple, podem determinar com els projectes repercuten en la democràcia, la ciutadania, la igualtat i la participació social.

D'aquesta manera, d'acord amb Totté, a través d'un procés d'avaluació podem extreure elements que permetin analitzar les repercussions socials que ha tingut en la millora o transformació de les dinàmiques de la població.

Finalment, Totté (Aberlen et al., 2016: 143) proposa les següents condicions per assegurar que l'avaluació es pot desenvolupar correctament:

- Que existeixi una voluntat política per assegurar que els resultats dels projectes van més enllà de la pròpia investigació
- L'avaluació ha d'anar més enllà del marc concret dels resultats esperats
- L'avaluació ha de tenir en compte els grans objectius de desenvolupament a llarg termini (els "objectius generals") i convertir-los en el propòsit bàsic de la seva recerca, fins i tot més que els resultats realment assolits
- L'avaluació ha de qüestionar explícitament la capacitat de potenciar el vincle entre les activitats, els resultats projectats i els objectius generals de desenvolupament en una teoria d'acció pràctica
- L'avaluació ha de comprendre suficientment els contextos polítics i culturals en què es desenvolupa l'acció (molt més que el saber fer de les "tècniques" que s'utilitzaran en el curs de la intervenció)

Hofman, d'altra banda, en el mateix informe però en un article especialitzat en l'avaluació de projectes de gènere (Aberlen et al., 2016: 73), proposa quatre criteris a tenir en compte durant l'avaluació:

- *Accés: com es potencia des dels projectes l'accés als mitjans econòmics, la millora de l'accés en l'àmbit sanitari, així com als serveis bàsics, la informació, l'educació, el desenvolupament professional, etc.*
- *Coneixement: inclou la comprensió, el coneixement pràctic, els recursos intel·lectuals i la capacitat d'aplicar aquests recursos i traslladar-los en accions o recursos addicionals*
- *Disposició: Inclou la força psicològica, els valors, l'autoestima, l'autoimatge, la consciència del projecte de vida, a més dels reptes de la*

comunitat, l'estat de la ment (être) i la capacitat de mobilitzar-la en benefici dels altres (Savoir-être).

- *Poder: Inclou la capacitat de prendre decisions per a sí mateix i per a altres persones, ser responsables, potenciar les accions pròpies i aprofitar els recursos des del nivell d'accés i el coneixement.*

En aquesta línia, podem vincular la relació de criteris esmentats amb els cinc criteris desenvolupats i proposats pel repositori d'avaluació d'impacte social del projecte d'investigació Social Impact Open Repository (SIOR), creat pel projecte IMPACT-EV (Reale et al., 2014) finançat per la Comissió Europea. Aquests criteris ens serviran de base posteriorment per fer la contribució d'avaluació dels criteris que mesuraran les Creacions Socials.

Com podem veure a través de la literatura científica, el debat sobre l'anàlisi de les accions basades en la solidaritat comença a marcar l'agenda no només de les mateixes organitzacions i institucions científiques sinó també de les polítiques locals i globals. Encara que hi ha contextos molt més avançats que altres en aquesta perspectiva, les contribucions científiques (Fukuda-Parr, 2006) que s'estan realitzant per avançar amb els Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni ("Human Rights and the Millennium Development Goals in Practice: A review of country strategies and reporting UNITED NATIONS," n.d.) i ampliar l'anàlisi de la transformació social des de l'agenda política en són exemples.

A través de la literatura científica podem veure com hi ha moltes experiències diferents en contextos molt diversos de tot el món que promouen des dels espais institucionals les transformacions socials i que intenten mesurar-ne el seu impacte. Trobem experiències d'aquest estil tant a nivell governamental en països com el Canadà o l'Afganistan, així com a nivell local o entitats que decideixen crear els seus propis mètodes d'avaluació davant el buit institucional.

Prenem exemples de països i contextos molt diferents amb l'objectiu de demostrar i analitzar els elements comuns que tenen. No tots els països o totes les organitzacions treballen de la mateixa manera en la qüestió de transformacions o millores socials. Com podem veure en aquesta hi ha alguns països i institucions molt més avançades que altres en la promoció i el desenvolupament d'accions capaces de generar transformacions socials.

Afganistan és un dels països que des d'una perspectiva transformadora, des del Ministeri de Rehabilitació i Desenvolupament Rural, finançat pel Banc Mundial i un consorci de 8 ONG nacionals i 21 internacionals, va desenvolupar el Programa Nacional de Solidaritat (NSP) (Beath, Christia, & Enikolopov, 2015). El govern del país aplica l'avaluació d'impacte a tots els programes del NSP. El Govern de la República Islàmica de l'Afganistan va demanar que els investigadors i investigadores avaluessin de manera rigorosa els impactes del programa, creant l'Avaluació d'Impactes de NSP (NSP-IE).

D'aquesta manera, exploren els impactes del programa a través de les cinc categories: 1) Accés a serveis públics, serveis i infraestructures; 2) Benestar econòmic; 3) Governança local; 4) Actituds polítiques i construcció estatal i; 5) Normes socials. Segons els autors i autores, el programa NSP-IE no sempre aconsegueix resultats positius en els cinc criteris. A vegades l'impacte a mig o llarg termini ha estat negatiu. No obstant això, per a ells i elles, el fet d'analitzar periòdicament l'impacte de les seves mesures els serveix per saber sempre per on és millor avançar.

Tal com afirma la literatura científica en aquest cas, la implementació del NSP-IE ha generat un impacte molt positiu per als ciutadans i ciutadanes ja que ha servit per millorar aspectes fonamentals de la societat. Entre ells, augmentar el nombre d'assemblees celebrades als diferents municipis, augmentar la participació ciutadana així com la participació femenina en els òrgans de governança local o la millora en l'accés als serveis bàsics. Algunes de les evidències de la implementació del programa NSP a més a més demostren que fruit d'aquest, els ciutadans i ciutadanes han millorat la seva felicitat.

Cadascun dels criteris analitzats té subcategories d'anàlisi per comprendre específicament l'impacte de cadascuna d'elles sobre la població. A continuació, trobem cadascun dels criteris específics que Beath, Christia i Enikolopov fan servir per analitzar l'impacte de cadascun dels cinc criteris generals:

- Accés a utilitats, serveis i infraestructures: 1. Accés a serveis públics; 2. Accés a aigua potable; 3. Accés a l'electricitat; 4. Accés als serveis; 5. Accés a l'assessorament femení; 6. Accés a l'educació; 7. Resultats de salut / accés a la salut Serveis; 8. Accés a la infraestructura; 9. Accés al regadiu; 10. Accessibilitat del poble i mobilitat de vilatans
- Benestar econòmic: 1. Percepcions 2. Accions i fluxos 3. Seguretat dels ingressos de les famílies 4. Despesa del consum de les famílies 5. Actius familiars 6. Préstec per a necessitats alimentàries i mèdiques 7. Seguretat alimentària 8. Producció i

- comercialització 9. Productivitat agrícola 10. Migració 11. Productivitat no agrícola
12. Migració neta de les famílies 13. Migració neta dels membres de la llar
- Governança local: 1. Estructura 2. Composició del lideratge del poble 3. Afiliació del lideratge amb assemblees representatives 4. Representació femenina en govern local 5. Funció 6. Prestació de serveis de govern local 7. Activitat del lideratge i les institucions del poble 8. Funció de Assemblees representatives 9. Qualitat i participació 10. Participació en governança local 11. Percepcions de qualitat de la governança local 12. Impostos oficiosos per part dels líders del poble 13. Preferències per a assemblees representatives
 - Actituds polítiques i construcció estatal: 1. valors democràtics 2. acceptació de normes democràtiques 3. participació electoral / coneixement polític 4. legitimitat de l'estat 5. acceptació de l'autoritat del govern central 6. vincles entre pobles i governs 7. percepcions del govern 8. Percepcions del govern central 9. Percepcions del govern subnacional 10. Percepcions dels actors aliats governamentals 11. Seguretat 12. Incidències violentes 13. Tributs informals per grups insurgents 14. Percepcions de la seguretat local
 - Normes socials: 1. Cohesió social 2. Controvèrsies i nivells de resolució 3. Confiança interpersonal 4. Alfabetització i capacitat computacional 5. Felicitat 6. Actituds de gènere 7. Acceptació de la participació política femenina 8. Acceptació de la participació econòmica i social femenina 9. Cultural Restriccions a l'educació de les nenes 10. Acceptació de la participació femenina en la governança local 11. Resultats de gènere 12. La participació de les dones en la governança local 13. L'activitat social entre les dones 14. La mobilitat de les dones 14. La participació en l'activitat econòmica i la presa de decisions domèstiques

Depenent de l'anàlisi de l'impacte de cadascuna de les subcategories, el NSP sap on cal fer més esforços per millorar socialment i econòmicament, comprenent que, a mesura que augmenta la justícia social, les desigualtats socials disminueixen.

Com podem veure en aquest cas, es reiteren algunes de les premisses d'avaluació esmentades anteriorment. Cada vegada és més important la capacitat de les organitzacions per avaluar el seu impacte o la seva capacitat de generar millores socials una vegada s'ha implementat un projecte. Per garantir que el projecte finançat respongui a les principals demandes socials, les institucions demanen que l'organització realitzi una estimació prèvia

dels resultats que generarà. Una vegada finalitzat el projecte, s'avaluen les millores socials obtingudes.

Un altre dels elements clau que es demana en aquesta convocatòria i que també hem vist prèviament en altres experiències en aquest treball, és la sostenibilitat del projecte. Moltes vegades, quan finalitza el finançament del projecte també finalitza l'interès per la millora social. En aquest cas, cal tornar a destacar que a SIOR un dels requisits importants rau en mantenir l'impacte al llarg del temps, independentment de si continua el finançament. D'aquesta manera, podem assegurar que les accions basades en la solidaritat són indefinides i capaces de créixer amb el pas del temps. Si les organitzacions poden garantir-ho, en conseqüència, també garantiran la confiança i l'enllaç del treball amb els i les destinatàries, millorant les seves condicions de vida a llarg termini.

Un altre exemple que ens pot servir per la construcció de criteris, el podem trobar amb els paràmetres que s'analitzaran a continuació a través de l'Index Happy Planet (HPI), els quals permeten analitzar el nivell de felicitat i satisfacció que sent la població mundial. Alguns d'aquests indicadors ens poden servir com a base dels intangibles alhora d'avaluar les Creacions Socials i l'impacte d'aquestes en les millores i transformacions de la societat. Els quatre criteris calculats per desenvolupar l'HPI són:

- Benestar: satisfacció dels i les ciutadanes de cada regió amb la seva vida en general.
- Esperança de vida: la mitjana d'anys que s'espera que una persona visqui a cada país a partir de les dades recollides per les Nacions Unides.
- Desigualtat de resultats: les desigualtats entre les persones dins d'un país pel que fa al temps de vida i la seva satisfacció, en funció de la distribució de les expectatives de vida i de benestar de cada país.
- Petjada ecològica: l'impacte mitjà que cada resident d'un país posa sobre el medi ambient, a partir de dades preparades per la Global Footprint Network.

L'HPI estableix com un dels principis importants el benestar entre els membres de les organitzacions. S'entén que només si hi ha benestar i coherència, les accions que contribueixen a millorar la societat es poden implementar correctament (Jeffrey, Wheatley, & Abdallah, 2016).

Paral·lelament a l'anàlisi dels criteris que poden avaluar les accions en base al foment de la justícia social, també ens semblava apropiat incorporar aquelles actituds que podrien afectar greument les transformacions socials per part d'un projecte o una institució.

Si tenim en compte els riscos que es poden generar a l'hora de desenvolupar un projecte, és més fàcil evitar-los. Per aquest motiu, hem tingut en compte les barreres establertes internacionalment per al correcte desenvolupament humà. En general, hi ha quatre barreres principals: identitats pròpies (nacionalisme, política d'identitat), intolerància i exclusió (lleis de discriminació, normes socials i violència), poder de negociació feble i captura d'institucions (manca de pluralisme) (United Nations Development Programme, 2016). Aquests paràmetres, entre d'altres exposats en apartats anteriors ens apunten alguns dels riscos principals que poden córrer les diferents institucions de recerca alhora de promoure projectes destinats a la millora de les societats. És per això que hem considerat imprescindible, subratllar-les des de l'inici d'aquest projecte de tesi, per tal de ser-ne conscients i evitar-les sempre, ja que qualsevol d'aquestes conductes podria espatllar qualsevol embrió possible de creació social.

5.4.1. Criteris d'avaluació de les Creacions Socials

Fruit d'aquest repàs de criteris internacionals d'avaluació, des de diferents perspectives i des de diferents organismes tant científics com institucionals, reprenem de nou els indicadors establerts pel projecte IMPACT-EV, els quals són utilitzats pel repositori SIOR per tal de mantenir-los de base de la proposta de nous indicadores per les Creacions Socials. Així els ampliem en funció de les noves premisses que hem incorporat, per fer un pas més enllà i avaluar les transformacions socials produïdes, fruit de l'aplicació dels resultats científics.

Tal com havíem esmentat a l'apartat referent a SIOR, són cinc els criteris principals que s'utilitzen per l'avaluació de l'impacte social de la ciència:

1. Connexió amb els objectius internacionals
2. Sostenibilitat del projecte al llarg del temps
3. Transferència dels resultats en diferents contextos
4. Publicació de l'impacte a revistes indexades o informes oficials
5. Percentatge de millora respecte la situació de partida

En aquesta avaluació, des de la perspectiva de les Creacions Socials i després d'haver fet tota l'anàlisi sobre el debat internacional respecte els criteris d'avaluació, desenvolupem la següent proposta de criteris la qual ampliaria – que no reduiria – la proposta ja establerta per l'avaluació de l'impacte social feta per part de l'equip investigador d'IMPACT-EV.

En primer lloc, quan ens referim a les Creacions Socials, considerem que un dels criteris fonamentals d'avaluació és l'anàlisi del percentatge de millora respecte la situació inicial, entenent que la transformació d'un context social, implica un canvi radical en les seves dinàmiques de funcionament en tots els seus aspectes. És per això que considerem imprescindible potenciar de forma clara aquest criteri de manera que investigadors i investigadores puguin fer una avaluació prèvia i post de la creació social desenvolupada, des de totes les seves perspectives socials i mediambientals.

Per altra banda, en termes de Creacions Socials, proposem afegir al paràmetre de la transferència, la dimensió d'"universalisme" exposat en aquest projecte i desenvolupat per Robert Merton. Així s'entén que totes les Creacions Socials han de ser avaluades segons les seves capacitats de ser transferides a diversos contextos i diverses realitats socials, aconseguint el mateix nivell d'èxit i de transformació.

Juntament amb el paràmetre de l'*universalisme*, afegim en aquest cas el *comunisme científic* desenvolupat també per Robert Merton, entenent que l'avaluació de qualsevol transformació social ha d'estar subjecta a les capacitats d'aquesta per fer extensiu el seu coneixement, posant totalment els avenços científics que l'han permès desenvolupar-se al servei de la comunitat o el context social que s'ha transformat, per una banda, així com de la comunitat científica internacional per l'altra, la qual cosa s'avindria amb el paràmetre de mesura de les publicacions científiques. Aquest paràmetre pren de referència també les premisses exposades per Kropotkin sobre el coneixement en propietat de tothom, sobretot d'aquells grups amb els que es treballa.

Prenent les referències dels principals autors de la sociologia, així com les premisses desenvolupades per part dels organismes institucionals en aquest darrer apartat, recuperem el concepte de "fraternitat científica" com un paràmetre més a tenir en compte en l'anàlisi de les Creacions Socials, entenent-lo com un acte *desinteressat* o de rigor científic i no pas com un mèrit professional. Tal com hem vist durant tot el projecte de

tesi, tan sols aquelles aportacions que es facin des de la ciència amb l'única finalitat de millorar la societat i fer un pas endavant en el coneixement científic seran capaces d'incidir amb rigor en el progrés de la ciència i de la societat.

En aquesta relació de nous paràmetres, considerem de rellevància incorporar el paràmetre desenvolupat pel Happy Planet Index referent a les capacitats de promoure o de transformar el *benestar* del context sobre el que s'actua, entenent aquest concepte des de l'anàlisi que desenvolupen des del Programa Nacional de Solidaritat de l'Afganistan. S'entén aquí el benestar en termes econòmics com el desenvolupen al HPI, des d'una perspectiva d'anàlisi dels intangibles que afavoreixen la felicitat, els nivells culturals i el nivell de satisfacció de la societat en el context en el que s'actua. Efectivament, cada vegada més són aquests indicadors intangibles els que ens ressalten la importància o l'impacte de les transformacions socials que desenvolupem.

Per últim, considerem rellevant des de la ciència analitzar com a paràmetres d'avaluació com les Creacions Socials impulsades a partir del rigor i amb la més pura voluntat transformadora, contribueixen d'una forma directa a potenciar, promoure i desenvolupar els cinc criteris que marquen el bon funcionament de les societats del segle XXI: *igualtat, llibertat, fraternitat, no sexismes i no racismes*, entenent els dos últims com a conquestes que el segle XXI incorpora als principals valors que ha determinat la modernitat. Aquests cinc criteris garanteixen l'impacte de les Creacions Socials i la seva capacitat no tan sols de transformar la realitat social sinó de servir de força multiplicadora de cara a generar noves Creacions Socials a contextos i espais totalment diferents.

6. Conclusions

Podem concloure aquest projecte de tesi partint de les premisses amb què el vam començar, la necessitat d'obrir els murs del coneixement i posar la ciència al servei de la societat, amb l'objectiu clar de destinar les investigacions científiques a la creació de noves realitats socials.

Durant tot el procés hem pogut aprendre de la mà dels principals autors i autores no només de les ciències socials sinó de totes les disciplines del coneixement científic, les quals cada vegada més estan destinant els seus esforços a millorar la societat i projectar el seu treball a favor de les demandes socials. Com hem pogut veure, això marca clarament una transformació no només de la societat sinó de les dinàmiques de l'acadèmia, la qual ja no pot donar més l'esquena a una societat que li exigeix amb força trencar fronteres i començar a treballar de forma coordinada per impulsar una ciència que satisfaci realment les principals demandes socials.

Els principals autors i autores de ciències socials de tots els temps i reconeguts en l'àmbit internacional, han fet aportacions transformadores des dels seus orígens que promouen la superació de les desigualtats socials a partir d'una ciència democràtica, igualitària i dialògica. Han estat aquests que ens han acompanyat durant tot el procés d'elaboració d'aquest projecte de tesi, aportant idees i propostes rellevants en contraposició d'aquells i aquelles que durant tota la història s'han cenyit a desenvolupar les seves pròpies aportacions científiques i no han tingut la voluntat capacitat de transcendir més enllà del seu entorn de col·legues ja que la comunitat científica internacional i la societat en general miraven cap una altra banda tot cercant espais de diàleg i consens, per crear un marc comú d'actuació i desenvolupament dels processos científics.

Aquest projecte de tesi, com ja ho esmentàvem a la introducció, neix de la combinació de dos línies d'estudi que he compartit durant la meua, encara breu, carrera acadèmica. Per una banda les teories socials de més rellevància actualment i, per l'altra, les teories estètiques i artístiques les quals, combinades en aquest projecte, ens han permès desenvolupar una proposta que ens fa avançar no tant sols en el camp de la teoria social, sinó en l'àmbit científic en general. Les Creacions Socials i la necessitat de transformar la realitat social a partir de la ciència és, en definitiva, una tasca que correspon a totes les àrees del coneixement.

En aquest sentit, també és important apuntar la importància del treball cooperatiu i dialògic entre disciplines, el qual ens ha permès generar un marc ampli d'actuació i coneixement del qual han acabat generant-se els criteris d'avaluació de les creacions social.

Aquesta tesi ha significat per mi un procés d'enriquiment i aprenentatge profund, no només sobre les principals teories sinó sobre la recerca científica, els seus fronts oberts i les seves limitacions. Ha estat un procés d'enriquiment el qual espero que serveixi per fer un pas endavant en el debat científic sobre l'impacte social i les Creacions Socials. Recordant, com ja hem esmentat, la necessitat de contrastar, debatre i exposar la proposta que aquí desenvolupem a crítiques i possibilitats de millora.

Tenim present que es tracta de fer una aportació en un marc de debat molt ampli i que tot just ara comença a néixer, és per això que les aportacions que aquí es fan tenen moltes possibilitats d'anàlisi i revisió, pensant en investigacions futures, en funció de l'avenç dels debats en l'àmbit internacional i nacional sobre els criteris d'avaluació.

Per tancar aquest projecte cal dir que la ciència, especialment la teoria social tal com hem vist durant tot el procés de recerca, té unes capacitats enormes de vincular el coneixement i les aportacions que fan els investigadors i investigadores amb la societat en general, creant ponts de diàleg que de ben segur per qualsevol altra àrea del coneixement són més limitats. És precisament per aquestes potencialitats que atribuïm a les teories socials la capacitat de liderar les transformacions científiques i socials, generant a través de l'aplicació de les evidències científiques veritables Creacions Socials.

Convençudes que amb l'impuls de les Creacions Socials, cada vegada més els creadors i creadores socials guanyaran reconeixement i prestigi no només en el sí de l'acadèmia sinó en l'àmbit social, fem aquesta contribució entenent-la com una aposta clara per la transformació de l'acadèmia, de la societat i de la rellevància de tots aquells creadors i creadores que durant tota la història han dedicat els seus esforços a millorar, transformar, capgirar la societat i impulsar revolucions profundament radicals en aquells contextos que les necessitaven. És gràcies a ells i elles que avui podem tancar aquest projecte de tesi sense deixar en cap moment de dedicar els nostres esforços al rigor, la igualtat, la llibertat i la fraternitat en tots els contextos socials en els que intervenim.

7. Bibliografia

- Aberlen, E., Bedecarrats, F., & Boisteau, C. (2016). *Analysis, Monitoring, and Evaluation of Contributions to Social Change Meaningfully measuring international solidarity and decentralized cooperation*. Paris. Retrieved from <http://www.afd.fr/webdav/shared/PUBLICATIONS/RECHERCHE/Scientifiques/Etudes-AFD/02-VA-etudes-afd.pdf>
- Aiello, E., & Joanpere, M. (2014). Social Creation. A New Concept for Social Sciences and Humanities. *International and Multidisciplinary Journal of Social Science Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 3(3), 297–313. <http://doi.org/10.4471/rimcis.2014.41>
- Arnold, E. (2004). Evaluating research and innovation policy: a systems world needs systems evaluations. *Research Evaluation*, 13 (1), 3–17. <http://doi.org/10.3152/147154404781776509>
- Aubert, A., Flecha, A., García, C., Flecha, R., & Racionero, S. (2008). *Aprendizaje dialógico en la sociedad de la información*. Barcelona: Hipatia.
- Bain, R. (1933). Scientist as Citizen. *Social Forces*, 11(3), 412–415. <http://doi.org/10.2307/2569658>
- Beath, A., Christia, F., & Enikolopov, R. (2015). The National Solidarity Programme: Assessing the Effects of Community-Driven Development in Afghanistan. *International Peacekeeping*, 22(4), 302–320. <http://doi.org/10.1080/13533312.2015.1059287>
- Beck, U. (2002). *La sociedad del riesgo global*. Madrid: Siglo XXI de España Editores. Retrieved from <https://giuseppicapograssi.files.wordpress.com/2015/01/beck-ulrich-la-sociedad-del-riesgo-global.pdf>
- Beck, U. (2014). *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad* (5a ed.). Barcelona: Paidós. Retrieved from <http://davidhuerta.typepad.com/files/beck-ulrich-la-sociedad-del-riesgo-hacia-una-nueva-modernidad.pdf>
- Beck, U., Giddens, A., & Lash, S. (1994). *Reflexive modernization : politics, tradition and aesthetics in the modern social order*. Stanford University Press. Retrieved from https://books.google.es/books?hl=ca&lr=&id=KqGRmn29488C&oi=fnd&pg=PA2&dq=Lash.+S+1994+reflexivity+and+its+doubles&ots=jBklKT5i6X&sig=u9FmYSbGCaB_jqccUUpBxS6vdal#v=onepage&q=Lash.S+1994+reflexivity+and+its+doubles&f=false
- Bellori, G. (2005). *Vidas de pintores*. Madrid: Akal. Retrieved from <http://www.akal.com/libros/Vidas-de-pintores/9788446017936>
- Berger, P. (2002). Whatever Happened to Sociology? Retrieved August 9, 2017, from <https://www.firstthings.com/article/2002/10/whatever-happened-to-sociology>

- Berger, P., & Luckmann, T. (1968). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu. Retrieved from http://www.amorrortueditores.com/libro.php?p_id_libro=9
- Bozeman, B., & Boardman, C. (2009). Broad Impacts and Narrow Perspectives: Passing the Buck on Science and Social Impacts. *Social Epistemology*, 23(3–4), 183–198. <http://doi.org/10.1080/02691720903364019>
- Breton, M. (2010). Citizenship Consciousness, Nonbounded Solidarity, and Social Justice. *Social Work With Groups*, 34(1), 35–50. <http://doi.org/10.1080/01609513.2010.520103>
- Brizuela, B., & Soler, M. (1998). Cultural Action for Freedom: Editors' Introduction. *Harvard Educational Review*, 4(68), 471–475.
- Browne, C., Jones, P., & et. al. (2013). Theory. The Newsletter of the Research Committee on Sociological Theory. Australia: International Sociological Association. Retrieved from http://www.isa-sociology.org/uploads/files/rc16newsletter_autumn_2013.pdf
- BRYANT, R. by: C. G. A. (1992). Review: Society in Action: The Theory of Social Becoming by Piotr Sztompka. *Sociology*, 26, 367–369. <http://doi.org/10.2307/42855027>
- Burawoy, M. (2005). For Public Sociology. *American Sociological Review*, 70(1), 4–28. <http://doi.org/10.1177/000312240507000102>
- Buxton, M., & Hanney, S. (1996). How can payback from health services research be assessed? *Journal of Health Services Research & Policy*, 1(1), 35–43. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10180843>
- Cabré-Olivé, J., Flecha-García, R., Ionescu, V., Pulido, C., & Sordé-Martí, T. (2017). Identifying the Relevance of Research Goals through Collecting Citizens' Voices on Social Media. *RIMCIS. International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 6(1), 70–102. Retrieved from <http://hipatiapress.com/hpjournals/index.php/rimcis/article/view/2652/1998>
- Carbonell, E., Bermúdez de Castro, J. M., Parés, J. M., Pérez-González, A., Cuenca-Bescós, G., Ollé, A., ... Arsuaga, J. L. (2008). The first hominin of Europe. *Nature*, 452(7186), 465–469. <http://doi.org/10.1038/nature06815>
- Clawson, D. (2007). *Public sociology : fifteen eminent sociologists debate politics and the profession in the twenty-first century*. University of California Press. Retrieved from <https://books.google.es/books?id=QbN-LCQQq6oC&pg=PA41&lpg=PA41&dq=whatever+happened+to+sociology?+peter+berger&source=bl&ots=sgtuP96wsO&sig=zq6nsPXFkxHZFkBDR185pi0QGrI&hl=ca&sa=X&ved=0ahUKEwjI0YHX0cjVAhUGOxQKHd3zAI4Q6AEIPTAD#v=onepage&q=whatever+happened+to+sociology%3F+peter+berger&f=false>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2011). *The Sage handbook of qualitative research*. Sage.
- Donovan, C. (2011). State of the art in assessing research impact: introduction to a special issue.

- Research Evaluation*, 20(3), 175–179. <http://doi.org/10.3152/095820211X13118583635918>
- Duryea, M., Hochman, M., & Parfitt, A. (2007). Measuring the impact of research. *Research Global, Pub. Online*, 3. Retrieved from <http://facdent.hku.hk/docs/ResGlob2007.pdf>
- Elster, J. (1989). *The cement of society : a study of social order*. Cambridge University Press. Retrieved from <https://www.casadellibro.com/libro-the-cement-of-society-a-study-of-social-order/9780521376075/544999>
- Epicur, de S. (1975). *Lletres*. Barcelona: Fundació Bernat Metge. Retrieved from https://books.google.es/books?id=0eJByTafDBEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- European Commission. (2011). *Added value of Research, Innovation and Science portfolio*. Brussels. Retrieved from http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-11-520_en.htm
- Feldmann, H., Jones, S., Klenk, H.-D., & Schnittler, H.-J. (2003). Ebola virus: from discovery to vaccine. *Nature Reviews Immunology*, 3(8), 677–685. <http://doi.org/10.1038/nri1154>
- Flecha, R. (2000). *Sharing Words: Theory and Practice of Dialogic Learning*. Lanham, M.D: Rowman & Littlefield.
- Flecha, R. (2005). *Compartiendo palabras: El aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo*. Shanghai: East China Normal University Press.
- Flecha, R. (2013). *INCLUD-ED. strategies for inclusion and social cohesion from education in Europe*. 6th Framework Programme: European Commission RTD.
- Flecha, R. (2016). Research Enabling Social Impact (RESI). Retrieved August 5, 2017, from <http://amieedu.org/debate/index.php?topic=167.0>
- Flecha, R. (2017, July). Artistas de la creación social. *Innovamos. Revista de Divulgación Educativa*. Retrieved from <http://revistainnovamos.com/2017/07/21/artistas-de-la-creacion-social/>
- Flecha, R., Gómez, J., & Puigvert, L. (2003). *Contemporary Sociological Theory*. New York: Peter Lang.
- Flecha, R., Soler-Gallart, M., & Sordé, T. (2015). Social impact: Europe must fund social sciences. *Nature*, 528(7581), 193–193. <http://doi.org/10.1038/528193d>
- Flecha, R., & Soler, M. (2010). From Austin's speech acts to communicative acts. Perspectives from Searle, Habermas and CREA. *Signos*, (43), 363–375. Retrieved from http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342010000400007
- Flecha, R., & Soler, M. (2014). Communicative Methodology: Successful actions and dialogic democracy. *Current Sociology*, 62(2), 232–242. <http://doi.org/10.1177/0011392113515141>
- Flecha, R., Soler, M., Oliver, E., Puigvert, L., Sordé, T., Schubert, A., Van Horik, Donovan, C. (2015). *Report 3. Impact evaluation of FP6 (last call) and FP7 SSH research projects*. Barcelona. Retrieved from <http://impact-ev.eu/wp-content/uploads/2015/08/D3.2-Report-3.-Impact->

Avaluació de les Creacions Socials de les Ciències Socials i Humanitats:
Una contribució per la transformació de la ciència

evaluation-of-FP6-last-call-and-FP7-SSH-research-projects.pdf

Frank, C., & Nason, E. (2009). Health research: measuring the social, health and economic benefits. *Canadian Medical Association Journal*, 180(5), 528–534.

<http://doi.org/10.1503/cmaj.090016>

Franks, D. (2012). *Social impact assessment of resource projects International Mining for Development Centre Mining for Development: Guide to Australian Practice*. Australia. Retrieved from https://im4dc.org/wp-content/uploads/2012/01/UWA_1698_Paper-02_Social-impact-assessment-of-resource-projects1.pdf

Fraser, N. (1990). Rethinking the Public Sphere: A Contribution to the Critique of Actually Existing Democracy. *Social Text*, (25/26), 56. <http://doi.org/10.2307/466240>

Freeman, C., & Soete, L. (1997). *The economics of industrial innovation*. MIT Press.

Freire, P. (2005). *Pedagogy of the oppressed*. New York: Continuum. Retrieved from http://www.msu.ac.zw/elearning/material/1335344125freire_pedagogy_of_the_oppressed.pdf

Friedman, E. A., & Gostin, L. O. (2017). From local adaptation to activism and global solidarity: framing a research and innovation agenda towards true health equity. *Friedman and Gostin International Journal for Equity in Health*, 16. <http://doi.org/10.1186/s12939-016-0492-8>

Fukuda-Parr, S. (2006). Millennium Development Goal 8: Indicators for International Human Rights Obligations. *Human Rights Quarterly*, 28.

Fung, A., & Wright, E. O. (2001). *Deepening Democracy Institutional Innovations in Empowered Participatory Governance Volume IV in the Real Utopias Project*. (A. Fung & E. O. Wright, Eds.). Retrieved from <https://www.ssc.wisc.edu/~wright/DeepDem.pdf>

Ganz, M. (2010). *Leading Change Leadership, Organization, and Social Movements*. (N. Nohria & R. Khurana, Eds.). Boston: Harvard Business Press. Retrieved from <http://marshallganz.usmblogs.com/files/2012/08/Chapter-19-Leading-Change-Leadership-Organization-and-Social-Movements.pdf>

Giddens, A., & Pierson, C. (1998). *Conversations with Anthony Giddens : making sense of modernity*. Stanford University Press. Retrieved from <http://www.sup.org/books/title/?id=2128>

Giles, J. (2005). Internet encyclopaedias go head to head. *Nature*, 438(7070), 900–901. <http://doi.org/10.1038/438900a>

Godin, B. (2009). National Innovation System: the system approach in historical perspective. *Science, Technology, & Human Values*, 34(4), 476–501. <http://doi.org/10.1177/0162243908329187>

Gómez, A., Puigvert, L., & Flecha, R. (2010). Critical Communicative Methodology: Informing real

- social transformation through research. *Qualitative Inquiry*, 17(3), 235–245.
<http://doi.org/10.1177/1077800410397802>
- Gómez, A., Puigvert, L., & Flecha, R. (2011). Critical Communicative Methodology: Informing Real Social Transformation Through Research. *Qualitative Inquiry*, 17(3), 235–245.
<http://doi.org/10.1177/1077800410397802>
- Gómez, A., Racionero, S., & Sordé, T. (2010). Ten years of critical communicative methodology. *International Review of Qualitative Research*, 3(1), 17–43.
- Gómez, A., & Sordé, T. (2012). A critical communicative perspective on community research: reflections on experiences of working with Roma in Spain. In L. Goodson & J. Phillimore (Eds.), *Community Research for Participation: From Theory to Method* (pp. 21–36). Bristol: Polity Press. Retrieved from
<https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=6g1LdlhZ43QC&pgis=1>
- Gomez, a., Puigvert, L., & Flecha, R. (2011). Critical Communicative Methodology: Informing Real Social Transformation Through Research. *Qualitative Inquiry*, 17(3), 235–245.
<http://doi.org/10.1177/1077800410397802>
- Gómez, J., Latorre, A., Sánchez, M., & Flecha, R. (2006). *Metodología comunicativa crítica [Critical Communicative Methodology]*. Barcelona: Hipatia.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (1994). Competing Paradigms in Qualitative Research. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105–117). Thousand Oaks, CA: Sage. Retrieved from [https://www.uncg.edu/hdf/facultystaff/Tudge/Guba & Lincoln 1994.pdf](https://www.uncg.edu/hdf/facultystaff/Tudge/Guba%20&%20Lincoln%201994.pdf)
- Habermas, J. (1975). *Legitimation crisis*. Beacon Press.
- Habermas, J. (1984). *The theory of communicative action. Reason and the rationalization of society*. (Vol. I). Boston: Beacon Press . Retrieved from
http://www.dphu.org/uploads/attachements/books/books_2795_0.pdf
- Habermas, J. (1991). *Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a Category of Bourgeois Society*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Halman, L. (2001). The European values study: A third wave. Source book of the 1999/2000 European values study surveys. *Tilburg: EVS, WORC*.
- Higher Education Funding Council for England. (2015). *Analysis of REF impact - Higher Education Funding Council for England*. Higher Education Funding Council for England. Retrieved from
<http://www.hefce.ac.uk/pubs/rereports/year/2015/analysisREFImpact/>
- Holbrook, J. B., & Frodeman, R. (2011). Peer review and the ex ante assessment of societal impacts. *Research Evaluation*, 20(3), 239–246.
<http://doi.org/10.3152/095820211X12941371876788>

- Human Rights and the Millennium Development Goals in Practice: A review of country strategies and reporting UNITED NATIONS. (n.d.).
- IFLA. (2015). The Glasgow Declaration on Libraries, Information Services and Intellectual Freedom. Retrieved August 7, 2017, from <https://www.ifla.org/publications/the-glasgow-declaration-on-libraries-information-services-and-intellectual-freedom>
- Jeffrey, K., Wheatley, H., & Abdallah, S. (2016). *The Happy Planet Index 2016 A global index of sustainable wellbeing*.
- Kalleberg, R. (2005). What is “public sociology”? Why and how should it be made stronger? *The British Journal of Sociology*, 56(3), 387–393. <http://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2005.00070.x>
- Kalmárová, K. (2016). Citizen Science as an Educational Tool for Improving Scientific Literacy of Undergraduate Students (pp. 133–137). Springer, Cham. http://doi.org/10.1007/978-3-319-52162-6_13
- Kandel, E. R. (2006). *In search of memory : the emergence of a new science of mind*. W.W. Norton & Co.
- Kankaras, M., & Moors, G. (2009). Measurement Equivalence in Solidarity Attitudes in Europe: Insights from a Multiple-Group Latent-Class Factor Approach. *International Sociology*, 24(4), 557–579. <http://doi.org/10.1177/0268580909334502>
- Kullenberg, C., Kasperowski, D., Gay, P., Lintott, C., Cardamone, C., & Murray, P. (2016). What Is Citizen Science? – A Scientometric Meta-Analysis. *PLOS ONE*, 11(1), e0147152. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0147152>
- Landry, R., Amara, N., & Lamari, M. (2001). Utilization of social science research knowledge in Canada. *Research Policy*, 30(2), 333–349. [http://doi.org/10.1016/S0048-7333\(00\)00081-0](http://doi.org/10.1016/S0048-7333(00)00081-0)
- Lundberg, G., Bain, R., & Anderson, N. (1930). Trends in American Sociology. *American Journal of Sociology*, 36(1), 142–143. <http://doi.org/10.1086/215295>
- MacGregor, J., Stranack, K., & Willinsky, J. (2014). The Public Knowledge Project: Open Source Tools for Open Access to Scholarly Communication. In *Opening Science* (pp. 165–175). Cham: Springer International Publishing. http://doi.org/10.1007/978-3-319-00026-8_11
- Mannheim, K. (1993). *Ideología y utopía* (2a ed.). México D.F.: Fondo de Cultura Económica. Retrieved from <https://elsudamericano.files.wordpress.com/2013/06/karl-mannheim-ideologia-y-utopia.pdf>
- March for Science. (2017). Retrieved August 6, 2017, from <https://www.marchforscience.com/>
- Martín, R. M. (1999). Contra sísifo: Interdisciplinarietà y multiculturalidad. *Perspectives*, 7(2), 153–163. <http://doi.org/10.1080/0907676X.1999.9961354>
- Mayor, F., & Forti, A. (1995). *Science and power*. Vendôme, France: UNESCO. Retrieved from

<http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001038/103879eb.pdf>

McKinley, D. C., Miller-Rushing, A. J., Ballard, H. L., Bonney, R., Brown, H., Cook-Patton, S. C., ...

Soukup, M. A. (2017). Citizen science can improve conservation science, natural resource management, and environmental protection. *Biological Conservation*, 208, 15–28.

<http://doi.org/10.1016/j.biocon.2016.05.015>

Mertens, D. M., & Ginsberg, P. E. (2009). *The handbook of social research ethics*. Sage Publications.

Merton, K. R. (1968). The Matthew Effect in Science. *Science*, 159 n° 381, 56–63. Retrieved from

<http://www.garfield.library.upenn.edu/merton/matthew1.pdf>

Merton, R. K. (1973). *The sociology of science : theoretical and empirical investigations*. University of Chicago Press. Retrieved from

<https://books.google.es/books?id=zPvcHuUMEMwC&pg=PA261&lpg=PA261&dq=Pareto+trends+in+american+sociology+Harper+1929&source=bl&ots=x6LKOjk7rQ&sig=xSDdjBRd-Yn1vIKdff30hO4nyfo&hl=ca&sa=X&ved=0ahUKEwiQlGGejcPVAhUQ32MKHcoFBKQQ6AEIKzAA#v=onepage&q=Pareto+trends+in+american+sociology+Harper+1929&f=false>

Merton, R. K. (1989). *A hombros de gigantes*. Barcelona: Edicions 62. Retrieved from

<https://www.casadellibro.com/libro-a-hombros-de-gigantes/9788429730210/441688>

Merton, R. K. (2010). *Teoría Y Estructura Sociales* (4th ed.). México D.F.: Fondo De Cultura

Economica. Retrieved from <https://www.elfondoenlinea.com/Detalle.aspx?ctit=002054R>

Mills, W. (2010). *La imaginación sociológica* (3a ed.). México D.F.: Fondo De Cultura Economica.

Mircea, T., & Sordé, T. (2011). How to turn difficulties into opportunities: Drawing from diversity to promote social cohesion. *International Studies in Sociology of Education*, 21(1), 49–62.

Retrieved from

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09620214.2011.543852#.VblUftntmko>

Morrison, K. L. (2006a). *Marx, Durkheim, Weber : formations of modern social thought*. Sage.

Retrieved from

http://cataleg.urv.cat/search~S13*cat?/XWeber&SORT=D/XWeber&SORT=D&SUBKEY=Weber/1%2C266%2C266%2CB/frameset&FF=XWeber&SORT=D&3%2C3%2C

Morrison, K. L. (2006b). *Marx, Durkheim, Weber : formations of modern social thought*. Sage.

Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (2001). *Re-thinking science : knowledge and the public in an age of uncertainty*. Polity.

Padrós, M., Ruiz, L., & Tellado, I. (2007). Good practices for new environments. In *2007 Active Democratic Citizenship and Adult Learning Network Seminar. Changing Relationships among the State, Civil Society and the Citizen. European Society for Research on the Education of Adults (ESREA)* (Vol. Braga, Por).

Avaluació de les Creacions Socials de les Ciències Socials i Humanitats:
Una contribució per la transformació de la ciència

Paskov, M., & Dewilde, C. (2012). *GINI. INCOME INEQUALITY AND SOLIDARITY IN EUROPE*.

Penfield, T., Baker, M. J., Scoble, R., & Wykes, M. C. (2014). Assessment, evaluations, and definitions of research impact: A review. *Research Evaluation*, 23, 21–23.

<http://doi.org/10.1093/reseval/rvt021>

Puigvert, L., Christou, M., & Holford, J. (2012). Critical communicative methodology : Including vulnerable voices in research through dialogue. *Cambridge Journal of Education*, 42(4), 513–526. <http://doi.org/10.1080/0305764X.2012.733341>

Ramón y Cajal, S. (1999). *Advice for a Young Investigator*. Cambridge, Massachusetts:

Massachusetts Institute of Technology . Retrieved from

<http://image.sciencenet.cn/olddata/kexue.com.cn/upload/blog/file/2010/10/2010101216310315728.pdf>

Ratcliffe, P., & Newman, I. (2011). *Promoting social cohesion : implications for policy and evaluation*. Policy Press.

Reale, E., Avramov, D., Canhial, K., Donovan, C., Flecha, R., Holm, P., ... Van Horik, R. (2017). A review of literature on evaluating the scientific, social and political impact of social sciences and humanities research. *Research Evaluation*, 344(6179), 41–3.

<http://doi.org/10.1093/reseval/rvx025>

Reale, E., Primeri, E., Flecha, R., Soler, M., Oliver, E., Puigvert, L., ... Donovan, C. (2014). *State of the art in the scientific, policy and social impact of SSH research and its evaluation. Report 1. Impact-Ev*.

Ros, J. (2016). *Saviesa combinada, La. Reflexions sobre ecologia i altres ciències. Joandomènec Ros. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona*. Barcelona: Universitat de Barcelona. Retrieved from <http://www.publicacions.ub.edu/ficha.aspx?cod=08416>

Sagan, C. (1983). *Cosmos*. Barcelona: Planeta. Retrieved from www.librosmaravillosos.com

Samuel, G. N., & Derrick, G. E. (2015). Societal impact evaluation: Exploring evaluator perceptions of the characterization of impact under the REF2014. *Research Evaluation*, 1–13.

<http://doi.org/10.1093/reseval/rvv007>

Santandreu-Mascarell, C., Santandreu-Mascarell, C., Canós-Darós, L., & Pons-Morera, C. (2011). Competencies and skills for future Industrial Engineers defined in Spanish degrees. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 4(1), 13–30.

<http://doi.org/10.3926/jiem..v4n1.p13-30>

Schmid, M., & Wuketits, F. M. (1987). *Evolutionary Theory in Social Science*. Springer Netherlands. Retrieved from

<https://books.google.es/books?id=dkXVBgAAQBAJ&pg=PA180&lpg=PA180&dq=solidarity+between+sciences&source=bl&ots=nA5GHmq8ja&sig=V3YPbjE->

VsPo_RCIeSecauaEO4&hl=ca&sa=X&ved=0ahUKewi-
vqjz_cnVAhXDBBoKHbt1DZUQ6AEIVDAF#v=onepage&q=solidarity between
sciences&f=false

Smith, K. L., & Dickson, K. A. (1992a). *Open access and the future of scholarly communication : policy and infrastructure*. New York: Rowman & Littlefield.

Smith, K. L., & Dickson, K. A. (1992b). *Open access and the future of scholarly communication : policy and infrastructure*. New York: Rowman & Littlefield. Retrieved from <https://books.google.es/books?id=FvnwDAAAQBAJ&pg=PA26&lpg=PA26&dq=john+willinsky+quotes+on+open+access&source=bl&ots=z5k9CJOU2S&sig=GSA9kBDI1mBBBnemlrH0CqnUqyA&hl=ca&sa=X&ved=0ahUKewiytICSlsXVAhXImBoKHUmJCEcQ6AEIYDAG#v=onepage&q=john%2520willinsky%2520quo>

Smits, R., & Kuhlmann, S. (2004). The rise of systemic instruments in innovation policy. *International Journal of Foresight and Innovation Policy*, 1(1/2), 4. <http://doi.org/10.1504/IJFIP.2004.004621>

Soler-Gallart, M. (2017). *Achieving social impact : sociology in the public sphere*. Barcelona: Springer.

Soler, M. (2004). Reading to Share: Accounting for others in dialogic literary gatherings. In M.-C. Bertau (Ed.), *Aspects of the Dialogic Self. International Cultural-Historical Human Sciences* (pp. 157–183).

Sordé, T. (2007). *Quitarse de la escuela. Persistence and Dropping out among Romani girls*. Tesis Faculty of the graduate school of education of Harvard University.

Sordé, T., & Ojala, M. (2010). Actos comunicativos dialógicos y actos comunicativos de poder en la investigación. *Signos*, 2(43), 377–391. Retrieved from http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-09342010000400008&script=sci_arttext

Sosa, E. (2006). Knowledge: Instrumental and Testimonial. In *The Epistemology of Testimony* (pp. 116–123). Oxford University Press. <http://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199276011.003.0006>

Spaapen, J., & Van Drooge, L. (2011a). Introducing “productive interactions” in social impact assessment. *Research Evaluation*, 20(3), 211–218. <http://doi.org/10.3152/095820211X12941371876742>

Spaapen, J., & Van Drooge, L. (2011b). Introducing “productive interactions” in social impact assessment. *Research Evaluation*, 20(3), 211–218. <http://doi.org/10.3152/095820211X12941371876742>

Spier, R. (2002). The history of the peer-review process. *Trends in Biotechnology*, 20(8), 357–358. [http://doi.org/10.1016/S0167-7799\(02\)01985-6](http://doi.org/10.1016/S0167-7799(02)01985-6)

Avaluació de les Creacions Socials de les Ciències Socials i Humanitats:
Una contribució per la transformació de la ciència

Sztompka, P. (1991). *Society in action : the theory of social becoming*. University of Chicago Press.

UNESCO. (2017). Social Transformation | United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Retrieved August 11, 2017, from <http://www.unesco.org/new/en/social-and-human-sciences/themes/international-migration/glossary/social-transformation/>

United Nations Development Programme. (2016). *Human Development Report 2016 Human Development for Everyone*.

Vanclay, F. (2002). Conceptualising social impacts. *Environmental Impact Assessment Review*, 22, 183–211. Retrieved from

https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/563568428720861/texto_apoio_A4.pdf

Vasari, G. (1998). *Las vidas de los más excelentes arquitectos, pintores y escultores italianos desde Cimabue a nuestros tiempos*. Madrid: Editorial Tecnos. Retrieved from

[https://rodas5.us.es/file/46ad5327-764b-f2e4-b81e-](https://rodas5.us.es/file/46ad5327-764b-f2e4-b81e-5ccd218aca54/2/vasari_brunelleschi_SCORM.zip/files/vasari_brunelleschi.pdf)

[5ccd218aca54/2/vasari_brunelleschi_SCORM.zip/files/vasari_brunelleschi.pdf](https://rodas5.us.es/file/46ad5327-764b-f2e4-b81e-5ccd218aca54/2/vasari_brunelleschi_SCORM.zip/files/vasari_brunelleschi.pdf)

Walker, M. (1995). *Nazi science : myth, truth, and the German atomic bomb*. Plenum Press.

Retrieved from

<https://books.google.es/books?id=JRj3BwAAQBAJ&pg=PA245&lpg=PA245&dq=nazi+control+science&source=bl&ots=85QhHalpw-&sig=mDqG5dL8bx-fEI->

[b1CxcrWX1Eul&hl=ca&sa=X&ved=0ahUKEwj43NvBvcXVAhUKbBoKHbpdCkgQ6AEITjAF#v=onepage&q=nazi+controls+science&f=false](https://books.google.es/books?id=JRj3BwAAQBAJ&pg=PA245&lpg=PA245&dq=nazi+control+science&source=bl&ots=85QhHalpw-&sig=mDqG5dL8bx-fEI-b1CxcrWX1Eul&hl=ca&sa=X&ved=0ahUKEwj43NvBvcXVAhUKbBoKHbpdCkgQ6AEITjAF#v=onepage&q=nazi+controls+science&f=false)

Weber, M. (1946). *From Max Weber: Essays in sociology*. New York: Oxford University Press.

Retrieved from <https://archive.org/stream/frommaxweberessa00webe#page/n9/mode/2up>

Weber, M. (1974). *Sobre la teoría de las ciencias sociales* (2a ed.). Barcelona: Ediciones Península.

Retrieved from

http://cataleg.urv.cat/search~S13*cat?/Xsobre+la+teor%7Bu00ED%7Da+de+las+ci%7Bu00E9%7Dncies+sociales&searchscope=13&SORT=DZ/Xsobre+la+teor%7Bu00ED%7Da+de+las+ci%7Bu00E9%7Dncies+sociales&searchscope=13&SORT=DZ&extended=0&SUBKEY=sobre+la+teoría+de+las+ciències+so

Weber, M. (1992). *La ciencia como profesión*. Editorial Biblioteca Nueva. Retrieved from

http://cataleg.urv.cat/search~S13*cat?/aWeber%2C+Max/aweber+max/1%2C1%2C42%2CB/frameset&FF=aweber+max+1864+1920&4%2C%2C42/indexsort=-

Weber, M. (2002). *Economía y Sociedad*. Madrid: Fondo de Cultura Económica. Retrieved from

<https://zoonpolitikonmx.files.wordpress.com/2014/08/max-weber-economia-y-sociedad.pdf>

Wildavsky, A. (1994). *But is it true? The relationship between knowledge and action in the Great Environmental and safety issues of our time*. Chicago: University of Chicago Press.

Avaluació de les Creacions Socials de les Ciències Socials i Humanitats:
Una contribució per la transformació de la ciència

Willinsky, J. (2006). *The access principle : the case for open access to research and scholarship*.
MIT Press.

Wright, E. O. (2009). *Envisioning Real Utopias*. (E. O. Wright, Ed.) (Online Available). Verso.
Retrieved from <http://www.ssc.wisc.edu/~wright/ERU.htm>

zur Hausen, H. (2002). Papillomaviruses and cancer: from basic studies to clinical application.
Nature Reviews Cancer, 2(5), 342–350. <http://doi.org/10.1038/nrc798>