



CIÈNCIA *VERSUS* MÀGIA I RELIGIÓ

Antoni Bennàssar Roig





Número 24
Colección Veracruz

CIÈNCIA *VERSUS* MÀGIA I RELIGIÓ

Antoni Bennàssar Roig



http://www.uib.es/catedra_iberamericana



Depósito Legal:

ISBN: 978-84-936357-5-6

Depósito Legal: PM-2762-2008

Ediciones de la Fundació Càtedra Iberoamericana
Cra de Valldemossa, Km 7.5
07122 Palma de Mallorca

© del texto y de la edición: Fundació Càtedra Iberoamericana





Quan fa cosa d'uns mesos els membres de la Confraria de Sant Agustí em varen fer la invitació per pronunciar el pregó de Setmana Santa d'enguany vaig sentir que se'm feia un gran honor perquè tenia l'oportunitat de participar en aquest acte que és una alta fita dins la vida felanitxera des de fa quasi cinquanta anys i, d'aquesta manera, podia afegir el meu nom a la llista de personalitats rellevants en la que em sent molt a gust i entre les que hi ha des d'amics a persones admirades. Per endavant, el meu agraïment als confreres de la Confraria del Convent Sant Agustí, modèlics amb la seva trajectòria d'activitat en torn a aquestes festes.

També, voldria dir d'entrada que no em sent a l'altura de moltes de les persones que fins ara han pres la paraula el Divendres de Dolor en aquest Convent de Sant Agustí. Em sent com un amateur que accepta participar en un acte que està enfora dels habituals camps en que duc les meves activitats. Podria dir, parafrasejant a Blai Bonet, que em sent un amateur del dogma. Potser estic fora de lloc, però això fa el repte més atractiu. Perquè tot el que pugui dir tingui sentit primer voldria fer unes precisions personals. Em podria definir com un agnòstic, per tant instal·lat en el dubte permanent sobre la veracitat de l'existència de divinitats. Encara més, em sent més a prop, dels que pensen que el debat sobre els dogmes és superflu i que es podria evitar, però, degut a la importància històrica i social que ha tingut i té la religió i quan tantes vegades i en tants sentits diferents s'ha usat el nom de Déu per justificar determinades accions: creuades; en els recents enfrontaments a Orient els líders oposats deien actuar en nom de Déu; hem vist accions terroristes justificades en tan alt patrocini; conqueridors, inquisidors; discriminacions, i així podríem seguir amb una llarga llista dubtosament exemplar. Per tant no és possible obviar el tema. Encara més, les xifres de seguidors de les religions són espectaculars, un vuitanta per cent de la població mundial professa alguna creença i quasi el quaranta per cent afirma que és cristiana. La magnitud d'aquestes dades parla per ella mateixa. A tot això hauria d'afegir, d'altra banda, que no puc negar el bagatge cristià de la meua formació i de la majoria dels que estem reunits aquí, marcats pel que hem après a la vida del poble, ple de celebracions religioses, el que ens varen ensenyar a l'escola i, també, i de manera destacada del que em varen ensenyar mon pare i ma mare. Si voleu em podria definir com un agnòstic cristià, conceptes més bé contradictoris, però aquestes són els meus condicionants: els rebuts i els que són de collita pròpia.



No obstant del que he dit som ben conscient d'on som i del significat que té pel món cristià la commemoració de la Pasqua de Resurrecció, celebració que dona el seu sentit més profund a la religió catòlica. Vagi per endavant el meu respecte per les persones que en aquests dies celebren la festa més important de les seves creences, com és la Pasqua de Resurrecció, que dóna sentit profund a la religió catòlica.

Ciència, màgia, religió.

No ha estat senzill elegir un tema per parlar en aquest pregó. No hi ha cap llibre en el món que hagi estat més estudiat i comentat que les Sagrades Escriptures i aquests pregons en són un reflex. En anys anteriors, erudits en diversos camps han analitzat i aprofundit en el missatge que contenen. Així que trobava que era molt difícil, davant dels il·lustres predecessors que he tingut dir qualque cosa original o extreure'n una faceta nova. Així que m'he decantat per un tema, que encara que no em sigui rigorosament propi m'ha cridat l'atenció des d'anys enrere. Voldria parlar sobre màgia, ciència i religió, com a sistemes per interpretar el món. No és que tampoc sigui molt innovador perquè la literatura acumulada és molta, però l'he trobat més a prop de la meva activitat professional. I, també, per què és curiositat personal des d'anys enrere. Som suposadament científic, per tant certs aspectes del tema a tractar em són més pròxims i, a més, em permet reflexionar sobre les relacions de la ciència amb altres conceptes en els que hi ha hagut controvèrsies, friccions i intents dogmàtics des d'un costat i l'altre per veure qui està en possessió de la veritat. A més, no podem ignorar que, a vegades, la confrontació s'ha resolt de manera cruenta. He de dir que quan vaig fer un esquema del que podria parlar, tot el que volia dir ha estat dir per altres i millor. Però com que el xoc entre mites, fe i raó lluny d'amainar, sovint revifa amb freqüència i amb més força que la desitjada, no està de més fer un gest cap a la comprensió, el respecte i anar a la recerca d'objectius que siguin assumibles per tots, però això vendrà un poc més tard en una proposta final a tall de conclusió.

Des dels tres camps que vaig a afrontar: màgia, ciència i religió han intentant fer una explicació del món que ens rodeja . Són tres maneres que tenim els humans d'interpretar el conjunt de fenòmens que formen la nostra vida: condicionen el dia a dia, han condicionant la història i ens poden marcar el futur. Parlarem més de ciència i



religió, crec que ens afecten de més a prop que la màgia, que ofereix una visió del món que em sembla sinó superada, encara que quedin molt de practicants i creients dels seus principis, però que està ocupant un lloc més residual dins la societat. Encara que en els darrers temps reviu dins certes interpretacions de la religió. Les tres visions són complexes i es formen per molts de conceptes diferents.

D'una manera molt simplificada, potser massa, voldria explicar una possible gènesi d'aquests conceptes, les similituds i les diferències. El seu punt de coincidència és intentar explicar la relació que existeix entre causa i efecte d'aquelles coses que preocupen a la humanitat; els efectes observats són els mateixos: la salut, la malaltia, el temps, el cicles agrícoles, la caça o més sofisticats com els moviments del sol i els planetes o les estacions de l'any. Difereixen en l'explicació de la causa. Potser un exemple ens ajudi a veure aquestes diferències. Contemplarem el fenomen de la pluja des dels diferents punts de vista. Actualment, sabem que certs canvis atmosfèrics condueixen a la presència de la pluja, a vegades acompanyats de gran aparell elèctric, vent i altres fenòmens. Els babilònics, 3.500 abans de Crist, veien exactament el mateix que veiem ara, però l'explicaven per la intervenció d'un immens ocell, anomenat Imbugud, que al sortir del seu refugi cobria amb les seves ales tot el cel de niguls negres de tempesta i devorava el Bou del Cel que amb el seu tòrrid alè cremava els cultius. Es tracta, com es veu, d'una explicació basada en mites..

Si avancem un grapat d'anys i ens situem als 500 anys abans de Crist, podem veure quina era l'explicació que feia Anaxímenes, filòsof grec que habitava a Mileto, del mateix fenomen. Pensava que l'aire era la base de la formació de tota la matèria, l'atmosfera era l'estat de distribució de l'aire més uniforme i diàfan i que quan aquest s'anava condensant formava l'aigua, primer, i si es condensava més encara la terra i les roques. Explicava la formació de pluja per un procés en que l'aire, invisible en l'estat de màxima uniformitat, s'anava fent més evident per la presència de fred, calor, humitat i vent. Quan l'aire es torna més espès per compressió va prenent formes diferents: forma niguls, i si es comprimeix més forma gotes d'aigua i pot passar posteriorment a neu o calabruix.



No entrarem a considerar com pensem que es forma actualment la pluja, però sabem que és un fenomen que podem explicar perfectament sense acudir a cap agent misteriós. A aquest tipus d'explicació no s'hi va arribar fins als segles XVII i XVIII. Una altra cosa és que ploqui quan volem i en la quantitat que volem. No dominem el fenomen just el podem explicar. A lo millor és per això que encara a certs indrets organitzen processons demanant la pluja als sant encarregats, suposadament, d'aquests menesters. És a dir, la religió no descarta ni contradiu l'explicació científica, però amb el convenció que hi ha un ésser superior que ho controla de tot no està demés demanar-li que tergiversi l'ordre natural de les coses.

En aquest exemple hi hem fet jugar les diverses conviccions de les que parlem: màgia, ciència i religió. Voldria cridar l'atenció sobre com ha anat canviant l'explicació del fenomen, des d'una explicació completament irracional a la justificació dels grecs que introdueix el una explicació amb causes naturals, potser encara no encertades, però més pròximes a la realitat que les mítiques. El que importa és que els grecs obren un nou camí per explicar el que passa: el raonament. Els grecs han aportat la filosofia al coneixement de la humanitat. Dissortadament el camí que ells varen descobrir va quedar molt temps abandonat, no fou fins fa ben pocs segles que es va reprendre de nou els seus ensenyaments.

Màgia, ciència i religió són expressions del coneixement humà sobre el món que difereix en les causes que provoquen els fets. Abans d'entrar en detalls de cada una d'elles voldria citar als autors més reconeguts i com han vist ells les relacions entre aquests conceptes.

Segurament l'autor més conegut de tothom és James Frazer, autor de *La rama daurada*, obra en la que presenta una gran quantitat d'informacions i exemples provinents de diverses civilitzacions. Frazer veu una relació lineal entre màgia, religió i ciència i amb aquest ordre. Altres antropòlegs que el primer foren les concepcions màgiques que conduïren, d'una banda, a la religió i de, l'altra, a la ciència

Bronislaw Malinowski, un altre autor ben conegut, i reconegut per la seva obra: *Màgia, ciència, religió*, estima que els pobles primitius distingien entre els fenòmens



simples i assequibles a l'observació *científica*, empírica o tradicional i altres fenòmens que fugien a la seva interpretació i no els podien controlar, aquests varen derivar en màgia i mites. Segons el mateix autor, la religió va néixer com una preocupació davant la mort i amb l'esperança d'aconseguir la supervivència.

He anomenat aquí els estudiosos clàssics i que són més coneguts per la difusió que han tingut les seves idees. Podem trobar altres opinions que matisen el que s'ha dit fins ara i, fins i tot, ho contradueixen totalment. Ja es poden imaginar que reduir a esquemes de pensament més de sis mil anys d'història no és tasca senzilla, sobretot quan manquen tantes informacions fiables. El més probable que aquests diferents conceptes convisquessin, com encara ho fan ara, des del principi. I que des del principi es mirés les diverses facetes que oferia cada situació.

Newton

En el moments actuals no crec que ningú confongui els conceptes abans esmentats. Els distingim bé. Però, pensem, per un moment, que ens fem sis mil anys enrere. Sense saber res del que ara sabem, sinó que tinguéssim els coneixements de l'època. Trobaríem bona l'explicació de l'ocell com a provocador de la pluja?. Potser ens fos més comprensible que la dels grecs o la dels meteoròlegs actuals. Penso que aquestes formes progressives de veure el món, trobant explicacions plausibles als fenòmens quotidians són avenços contra la ignorància. En el fons, el coneixement verificable desplaça els mites. Els mites, avui en dia, saben ben bé que ho són, es tracta d'una manera d'interpretar que està fora de les normes lògiques. Però no sempre ha estat així. I, fins i tot, els més grans pensadors poden participar de concepcions que avui podem considerar contradictòries. Vegem un cas.

Situant-nos a la segona meitat del segle XVII. Londres. Hi trobem un dels científics més importants de la història de la humanitat: Issac Newton. El voldria posar com un exemple de com aquests conceptes de mite o màgia, ciència i religió, que actualment els tenim ben diferenciats i separats i la majoria de gent no els confon no ha estat sempre així, sinó que ha estat un llarg camí el que s'ha hagut de fer per arribar a la situació actual. Newton és conegut i reconegut just com a científic: les lleis de la



gravitació universal, estudis d'òptica, estudis sobre la composició de la llum, el binomi que du el seu nom, la seva obra fonamental *Principia Mathematica* i d'altres que han cimentat el seu prestigi. Potser molta gent no ha sentit parlar de les contribucions de Newton a la teologia i a la l'alquímia. Doncs bé, va dedicar un major nombre d'hores estudiant la Bíblia que no els temes científics i té un major nombre d'escrits dedicats a aquests temes que no a la ciència. Per ell l'activitat més important que havia desenvolupat a la seva vida era la teologia i l'alquímia, no la ciència, com el reconeixem nosaltres.

L'estudi de la Bíblia era la seva passió personal. La va estudiar diàriament al llarg de tota la seva vida. I amb la seva capacitat enorme de treball i capacitat d'abstracció de tot el que l'envoltava per dedicar-se als temes que el preocupaven va poder concretar en molts de manuscrits les seves idees. Estava totalment convençut que els autors del llibre sagrat l'havien escrit inspirats directament per Déu. I creia en la literalitat del que estava escrit a les Sagrades Escripures. Intentava desxifrar missatges secrets que els llibre podia transmetre a persones, que com ell havien estat elegides per Déu, per comunicar el seu missatge. Es tenia per un nou Moisès.

Que estudiés les escriptures no vol dir que els interpretés de la manera ortodoxa que volia l'església. En donava la seva versió que moltes vegades el va dur a topar amb les autoritats eclesiàstiques. No creia en la divinitat de Jesucrist, ni en la Santíssima Trinitat, el que no deixava de cridar l'atenció per una persona formada en el Trinity College de Cambridge. Les seves conviccions era pròximes a l'arrianisme. Creia en la literalitat bíblica. Rescat una notícia que va aparèixer a la premsa de fa uns anys quan es varen trobar uns escrits seus a la Universitat de Jerusalem en els que es presentava un estudi sobre la cronologia de la Bíblia en el que treu la conclusió de que la terra no acabarà abans de l'any 2060.

Per suposat que Newton era molt creient i totes les seves importants troballes científiques no eren sinó la comprovació de la magnificència del Creador.

Si Newton era pròxim a les manifestacions religioses també ho era a altres manifestacions de la natura. Va dedicar molts d'estudis a la química, però especialment



als estudis d'alquímia que defugen dels aspectes científics per entrar en aspectes màgics. Si bé molts dels seus manuscrits que tracten aquests aspectes varen desaparèixer per un incendi que es va produir en el seu laboratori se'n han conservats suficients per comprovar que va dedicar especial atenció al descobriment de la pedra filosofal. Volia transformar antimoni en or. El Rei del Regne Unit de manera prudent va prohibir els estudis sobre alquímia no fos que trobessin la pedra i es devalués el preu de l'or.

Aquesta explicació ens ha permès presentar un Newton científic, religiós i alquímic. Convivien en ell tres concepcions sinó oposades sí que tenen fronteres ben establertes, actualment, entre ells. Aquest exemple serveix per comprovar el llarg camí que varen fer conjuntament aquests tres conceptes que la final d'aquesta exposició voldria separar, especialment els de ciència i religió.

Màgia i mite

Just unes paraules per situar el que podem entendre com a màgia. Es reconeixen una sèrie de forces naturals o deïtats que tenen poder sobre els fenòmens naturals. La màgia es forma d'un conjunt de pràctiques i creences que tenen com a objectiu interpretar la realitat o extreure'n un benefici per aconseguir un fi. És un intent de controlar la naturalesa o, al menys, de fer veure que es domina. Normalment s'ha practicat quan no es poden dominar o conèixer les forces de la naturalesa que controlen aquest procés. En aquest sentit podem considerar la màgia com un pas previ a la ciència. És molt possible que s'acudís a la màgia quan no es tenia solució a un problema.

Té un component de secret i hermetisme que envolta la seva pràctica de misteri. S'obre just als iniciats. De pràctiques màgiques n'existeixen de moltes classes que ara no ve al cas detallar, des de la bruixeria a la màgia blanca. I just de passada voldria recordar que l'enfrontament entre màgia i autoritat ha estat molt fort i cruent. Es calcula que quasi mig milió de persones han perdut la vida en diversos judicis: religiosos i civils. Sigui dit de passada per recordar-ho, però segur que el foc de les fogueres ha cremat moltes vides innocents.



De totes les formes de màgia de l'antiguitat se'n conserven poques i molt localitzades geogràficament. A mesura que ha anat augmentant el coneixement sobre el món els mites han anat perdent importància. Si bé encara hi ha grups de gent que els veuen com una possible interpretació.

I a Felanitx? Som tan racionals que no seguim els dictats de la màgia i els mites? A la portada del pregó d'enguany tenim dues imatges que ens diuen el contrari. Una ma de marfil que protegia al que la portava evitant que li donessin mal bocí, i això a la primera meitat del segle passat, ben prop de nosaltres. Es considerava una protecció eficaç. A la mateixa portada tenim unes paraules extretes de les prediccions de Mestre Pere Esperança. Una altra aportació màgica, basada en l'astrologia. Aquest home tenia la capacitat de predir el futur. Amb mestre Pere Esperança ens trobem davant una disjuntiva. Com ha demostrat l'historiador Ramon Rosselló, resulta que la primera predicció es va escriure quan l'autor tenia just un any d'edat. Hem de concloure que, o bé, no n'és l'autor o, realment, ens trobem davant un cas de màgia felanitxera. Potser els presents recordaran el reputat sistema que s'usava a meitat de segle passat per curar l'hepatitis, anomenada llavors *terisia groga* deformació d'icterícia. El malalt posava els peus damunt una fulla de figuera de moro i es tallaven la fulla amb la forma del peu. Llavors s'unien les soles amb un fil i es penjaven a l'escalfapanxes on no hi pegàs el foc directament. Quan les avarques eren seques el malalt sanava, cosa que passava en torn als quaranta dies d'haver penjat les fulles. Així m'ho contava la madona Maria de S'Espinagar i així ho transmet. Si han tingut qualche cas pròxim d'aquesta malaltia, comprovin si han sanat aproximadament en aquest temps.

Ciència i coneixement científic

La ciència és l'activitat que realitzen els científics per arribar a tenir un coneixement el més fonamentat possible dels fenòmens naturals. La ciència es basa en el raonament, el rigor intel·lectual i l'esperit crític. La ciència és coneixement obtingut i verificat mitjançant observació i experimentació, i organitzat mitjançant un raonament lògic.



El mètode científic és la manera de fer ciència. S'usa aquest mètode per descobrir, demostrar i aplicar els coneixements que es van adquirint. El mètode científic es compon de quatre passes diferents: observació, hipòtesi, experimentació i tesi.

La ciència estudia tot allò que és real, que es té l'evidència que existeix, que es pot captar pels sentits, de manera directa o indirecta, usant tot l'utilatge que l'enginyer humà ha anat construint al llarg de la seva història: microscopis o telescopis, per veure el més gran o el més petit; aparells per realitzar mesures dels aspectes més diversos: concentració de substàncies, nombre de components sanguinis, distàncies, velocitats, el nucli atòmic o el magnetisme. L'observació i les consegüents preguntes que suscita el que s'ha vist condueix als científics a la formulació d'hipòtesis.

La hipòtesi és una explicació raonable, possible, es tracta d'una opinió o una suposició sobre les causes de determinat fenomen. Perquè la hipòtesi es pugui donar per vàlida s'ha de poder comprovar. Aquesta tercera passa consisteix en organitzar un dispositiu experimental. L'experimentació aconseguirà l'evidència necessària per confirmar o refutar la hipòtesi. Si la hipòtesi és refutada serà precís formular-ne una de nova per explicar el que estem estudiant.

Quan la hipòtesi ha estat confirmada podem formular una teoria. La teoria és un fet científic comprovat. Moltes vegades la teoria no es basa just en una experimentació, sinó que són un conjunt d'elles les que formen una teoria. D'aquí que la teoria és més forta que les hipòtesis i experimentacions que la sustenten.

El mètode científic es desprenen una sèrie de característiques de la ciència. Les seves afirmacions han de ser verificables en diferents llocs i en temps diferents i en completa independència de les experimentacions anteriors. És més, quan es comuniquen els avenços s'han de donar totes les claus necessàries perquè una contribució científica sigui comprovable de manera independent.

La ciència és provisional. Quan reconeixem un fet com a científic vol dir que és una explicació vàlida pel que sabem avui sobre aquest fet, però és possible que quan hi



hagi noves aportacions, a la llum de nous arguments, s'hagin de rectificar els conceptes demostrats. Aquesta capacitat d'adaptació a noves situacions és una de les fortalezes de la ciència. El camí del coneixement no s'atura mai. La ciència es troba immersa en un procés dinàmic.

La creativitat i la imaginació són valors necessaris per a fer ciència. El científic observa i imagina una explicació. Per comprovar si la explicació personal és bona la sotmet a experimentació.

La ciència ha de tenir capacitat de predicció. Quan s'analitzen les causes que determinen un fet s'han de poder predir fets que siguin conseqüència de la causa estudiada.

El mètode científic no és l'únic sistema de generar coneixement sobre el món, existeixen altres sistemes que són vàlids i no entren en contradicció a les aportacions científiques.

La descripció feta correspon al que podríem anomenar el dia a dia del treball dels científics a qualsevol dels laboratoris que hi ha en el món. Però no tot és tan clar, ni tothom hi està absolutament d'acord i, sobretot no ha sorgit per generació espontània, sinó que constitueix la contribució de milers de persones que han treballat en torn a una mateixa problemàtica.

El mètode que es treballa en ciència s'ha desenvolupat de manera lenta. Els seus primers passos els trobem en el segle XVII en el que l'experimentació amb els objectes naturals és introduïda com una pràctica necessària per conèixer els factors que controlen els fenòmens. Fins llavors l'observació i la inducció eren les úniques pràctiques científiques. A cavall entre els segles XVII i XVIII es va produir un canvi essencial. Va coincidir amb els aires innovadors que motivaren la fundació de la *Royal Society of London* que va obrir les portes de la ciència moderna. El fenomen no és va produir just en el món anglosaxó, però allà on es va fer un impuls més fort per a la concepció moderna de la ciència. Entre les seves contribucions essencials està la de que és



necessari cercar l'explicació dels fenòmens naturals en la mateixa naturalesa. No s'han de cercar influències sobrenaturals per explicar els processos naturals.

S'ha de destacar aquest punt perquè en sembla important per entendre la confrontació que persisteix encara avui en dia entre ciència i religió.

El mètode científic que he exposat abans correspon a una formulació feta a principis de segle XX per l'anomenat Cercle de Viena, en el que desenvoluparen la seva activitat persones com Rudolf Carnap, Carl Hempel o Bertrand Russell que estan entre els grans filòsofs de la ciència. El seu treball es desenvolupa en un moment esplèndid de desenvolupament de la ciència i la preocupació màxima era que mitjançant el seu mètode podien arribar a descobrir la veritat sobre com funcionaven els processos sotmesos a estudi. Aquest moviment és conegut amb el nom de positivisme lògic.

En els darrers anys s'ha desenvolupat un altre manera de veure les coses. Front a la concepció anterior on interessava el coneixement ben documentat i comprovat de la realitat. Els corrents actuals van cap el constructivisme on es pensa que el coneixement es desenvolupa com una útil construcció humana que mitjançant la seva ment estableix un pont entre natura i coneixement. Aquest coneixement aprofita el que pot ser útil en cada moment i situació.

La realitat de tot això és que mentre els filòsofs de la ciència es fan preguntes sobre el significat i transcendència de la ciència, el científic, en el seu laboratori segueix aplicant el mètode científic com un seguidor de l'empirisme o positivisme lògic més estricte.

Religió

Hi ha tot un conjunt de definicions del que és religió. Els diversos autors fan referència que és una resposta social a un món que ve definit per la divinitat, els éssers humans, els líders espirituals i les relacions que s'estableixen entre ells. La finalitat darrera és la d'assegurar la vida després de la mort, la salvació eterna, i ens consola durant la vida terrestre, especialment, quan venen maldades. Per assolir aquests



objectius s'acudeix a la revelació divina, pregàries, relats de fets, mites propis, imatges i conceptes morals.

La religió té un sistema propi que està estructurat en dimensions diferents i que moltes confessions comparteixen amb poques variants. Vegem quines són aquestes dimensions i posarem especial interès amb aquelles que poden relacionar-se amb els altres conceptes que manegem avui: mite i ciència.

La religió té una dimensió espiritual i un objectiu final a aconseguir. A les religions cristianes és Déu qui ho inspira tot: la creació i la vida de les criatures. Es tracta d'una divinitat amb la que es pot establir relació personal. L'objectiu és la salvació eterna i la recompensa final és la visió de Déu.

Tenim una dimensió històrica, és a dir, com s'ha anat desenvolupant la religió. Com s'ha establert una interacció entre la divinitat i la història que transcorre a la terra. És narrada a les Sagrades Escripures i desenvolupada de diverses maneres per l'església. En el cas de la religió catòlica la vinguda de Jesucrist a la Terra és el punt àlgid de la dimensió històrica. La constatació històrica provada sense dubtes de l'existència de Jesús de Natzaret dóna molta consistència a la dimensió històrica de l'església catòlica.

La dimensió de fets mítics és comuna a les religions. Són fets narrats que tenen una gran transcendència: l'èxode del poble d'Israel a la cerca de la terra promesa, l'arca de Noé i les taules de la llei de Moisès, són fets descrits que la interpretació els fa superar el propi contingut.

La dimensió ritual té molta importància, representada per les activitats religioses als temples. El subministrament dels sacraments, l'eucaristia i tot el significat que comporta. El sacerdots actuen com a transmissors entre el món espiritual i el terrenal.

La dimensió doctrinal continguda en primer lloc en les Sagrades Escripures i, posteriorment, tota la comunicació emesa per l'església, des dels documents dels papes a les cartes dels bisbes i la informació generada per cada comunitat religiosa.



I, finalment, la religió també té una dimensió social, que es manifesta de moltes maneres diferents i inclou totes les maneres de relacionar-se amb la societat. La religió ajuda a mantenir i validar un grup social que s'uneix per el manteniment d'un conjunt de creences i actituds compartides per tot el grup. Aquesta dimensió social de la religió juga un paper molt important amb l'organització de la vida en el món actual perquè la societat s'ha secularitzat i encara que subsisteixin molts dels valors que s'han citat en les anteriors dimensions religioses comentades, existeixen uns nous valors socials que van guanyant força i preponderància. Són valors que es poden desprendre de la concepció religiosa de la vida, o bé, es poden extreure sense acudir a cap font espiritual d'inspiració. Socialment s'han de destacar els valors de la persona, la llibertat, la solidaritat amb els necessitats, l'equitat, la transcendència. Aquesta dimensió social pot ser ben bé un punt de trobada entre les comunitats creients i no creients i reprendrem aquest punt al final de l'exposició.

Coneixement religiós

A les dimensions vistes anteriorment s'ha fet referència, encara que de passada, a tot un conjunt de creences, fets, històries que constitueixen la base del coneixement religiós. Ara és qüestió de plantejar com es genera el coneixement des del punt de vista de la religió si és que el volem comparar o, fins i tot si fora possible ajuntar-lo amb el coneixement científic.

El coneixement religiós, com el científic, pretén conèixer la veritat sobre les coses i moltes vegades s'enfronta a problemes de molta més envergadura que els científics, acostumats com estan, aquests, a trossejar el problema en petits trossos. El coneixement religiós prové bàsicament dels llibres: Sagrades Escripures, dels guies espirituals de la comunitat religiosa i de la pròpia experiència. És interessant veure com que cada una d'aquestes fonts genera aquest coneixement.

Les Sagrades Escripures, segons la tradició, foren revelades per Déu als autors materials de les mateixes. A Moisès, autor dels primers llibres i altres autors posteriors. No hi ha possibilitat de comprovació de la veracitat dels llibres, són escasses altres fonts per contrastar el que hi ha escrit.



Una altra font és la dels guies espirituals de la comunitat, podríem dir que es tracta d'una font d'autoritat. A més, quan és el Papa que emet els seus dictàmens, en casos especials és infal·libre, per tant en possessió de la veritat. Es pot dir que aquest és un argument d'autoritat.

Podem ajuntar les dues generacions de coneixement: autoritat i revelació amb una tercera: tradició, és adir, perquè sempre ha estat així.

Si comparem la generació del coneixement científic amb el religiós comprovem les dificultats que tindrem per arribar a un acord entre ambdós. Mentre el científic es basa en la comprovació obsessiva de cada una de les afirmacions l'eina del creient és la fe que li fa acceptar les veritats promulgades pels guies espirituals. Per tant, es precisa una doble expressió de la fe: amb les creences mateixes i amb els encarregats de la transmissió d'aquests coneixements.

Finalment, hi ha un altre font de generació del coneixement, la personal, que a vegades se l'anomena coneixement pràctic, és el que es genera com a resultat de l'experiència que tenim en manejar diverses situacions. En el cas del coneixement religiós no es considera que qualsevol acció pugui aconseguir una transformació, sinó aquelles que transformen el subjecte interiorment.

Ciència i religió.

Ni confrontació ni ponts, convivència.

En els apartats anteriors hem analitzat les formes que tenen de generar coneixement la ciència i la religió. Com hem pogut veure les diferències són notables, pràcticament insalvables. Els arguments de revelació, tradició i autoritat no són acceptables des del punt de vista científic. Mentre que l'exigència de possibilitat de verificació independent, la provisionalitat del coneixement, l'absència de veritats dogmàtiques, són ben lluny del procedir del coneixement religiós.

La situació a salvar és fer confluïr ambdós conceptes en l'anàlisi d'uns mateixos fets, com si fossin conceptes homònims. Ciència i religió usen mètodes diferents, amb



concepcions que es troben a les antípodes una de l'altre. I si els volem fer confluïr inevitablement xoquen i s'han de fer esforços per trobar punts de possible unió.

Un dels problemes més importants ve de la interpretació de les Sagrades Escriptures que són un conjunt de llibres que narren la història d'un poble i les seves relacions amb la divinitat. Allà es recullen el conjunt de dominis de la religió que hem descrit abans: històries, mites, revelacions, lleis, normes, profecies que constitueixen el cos explicatiu de la relació de l'ésser humà amb la divinitat i amb el món real en el que es viu. Si els seguidors estrictes pretenen la literalitat dels seus continguts, de manera immediata ha d'aparèixer el problema, perquè es narren fets que just s'haurien de prendre com una forma metafòrica d'explicació i no una explicació literal.

Podem seguir la relació entre religió i ciència considerant l'estudi fet per Ian Barbour, un dels teòrics que més ha aprofundit en aquest tema i que ha esquematitzat la relació entre ciència i religió en quatre possibilitats: conflicte, independència, diàleg i integració.

La primera possibilitat apuntada és la de *conflicte*. Hem vist que religió i ciència són mètodes ben oposats i de difícil conjunció, però segurament la polarització de la discussió l'hem de trobar en la història i amb els enfrontaments que en èpoques passades acabaren en certs casos de manera tràgica. Posarem els exemples que més aviat ens poden acudir al pensament i són els més coneguts de tothom

Hi ha discussions que s'han abandonat des de temps enrera perquè l'acumulació d'evidències fa el debat inútil. Encara que en segles anteriors va tenir una gran virulència. Pensem en l'heliocentrisme i les aportacions de Copèrnic i Galileu, que en el darrer cas va acabar de manera cruenta. Es va passar a reconèixer que el sol no girava en torn a la terra, sinó al revés i, a més, que la terra no just no és el centre del Univers, sinó que està situada en una de tantes galàxies: la Via Làctia i, encara en aquesta, ocupem una de les foranes, ben enfora del seu centre. Sabem com va acabar la discussió. En primer lloc, d'una manera tràgica per una persona defensava unes idees determinades. Amb el temps l'acumulació de proves en favor del que defensaven els científics els hi



va donar la raó. Fins i tot, l'església va presentar disculpes, segles després, però ho va fer.

L'origen del Univers és un altre dels *conflictes* més coneguts. Tenim, d'una banda, la descripció de Gènesi i, de l'altre, la teoria del big bang, la gran explosió que va donar lloc a tots els materials que constitueixen el Univers. Aquesta darrera teoria pràcticament està acceptada ja per tothom, encara que no es pugui experimentar directament hi ha tal acumulació d'observacions i mesures que fan que la teoria sigui perfectament coherent. En aquesta teoria just hi ha un punt que no està aclarit i és saber d'on prové tota la matèria. Existia abans? Han existit universos anteriors? Hi poden haver respostes diferents des de la ciència i des de la religió, igualment vàlides? Aquest és un punt pel que encara no hi ha resposta científica, a pesar de que ja existeixen hipòtesis que permetrien explicar la formació de matèria sense necessitat d'acudir a explicar-la com una creació.

Precisament aquest punt no explicat en la formació del Univers és el que es proposa com base de relació entre ciència i religió: el *diàleg*. El diàleg, en el seu sentit literal és obvi que s'ha de mantenir com a necessitat de comunicació, però aquí s'ha d'entendre com la proposta de certs autors que proposen establir ponts entre ciència i religió, especialment en aquells punts en que no hi ha una explicació definitiva, per exemple en els casos de creació i cosmologia. No es veu que es pugui anar massa enllà amb aquest pont d'enteniment, perquè els temes pels quals avui no hi ha una resposta clara, segur que en poc temps hi haurà respostes científics prou contrastades que podrien rompre.

Encara seguint a Ian Barbour, la *integració* entre ciència i religió seria una altra possibilitat. Es tracta d'aconseguir un enteniment basat en certs aspectes del que s'anomena teologia natural, la qual sosté que la ciència no pot explicar, per ella mateixa, de manera absoluta el Univers físic, el seu secret més profund no s'explica just per realitat material i les seves lleis. Ha tingut més seguidors entre els científics, especialment físics, que entre els teòlegs. La teologia natural o, actualment, teologia de la naturalesa amb unes certes variacions entre ells, ha realitzat propostes des de temps antics. Una de les propostes més conegudes era la que l'expressió d'ordre i precisió de



la natura exigia que existís un ésser intel·ligent que ho hagués organitzat tot. Es comparava el funcionament del món amb un rellotge i el que havia dissenyat i controla el seu funcionament era el rellotger celestial.

Finalment, una altra proposta és la d'*independència* absoluta entre religió i ciència. Aquesta postura ha estat especialment defensada per Stephen Jay Gould, un dels divulgadors més grans de l'evolució i, en general, de biologia. Proposa la independència total entre ciència i religió, es tracta de dos magisteris independents. La ciència s'ocuparia del regne físic, empíric i la religió dels valors morals, del sentit de la vida. Aquesta postura seguida per molts de científics i teòlegs, penso que és la més adequada per ser mantinguda actualment. Manifesta un respecte absolut a dues maneres de pensar i concebre el món i justifica la postura de molt científics que són, també, seguidors dels postulats de la religió i teòlegs que accepten els principis científics. Fa compatible que es pugui tenir les dues condicions de religions i científic.

Penso que aquest és la postura més adequada, reconèixer ciència i religió com dues coses diferents i compatibles. És millor destacar aquesta independència, el que suposa un esforç per ambdues parts, que eviten la confrontació o establir uns ponts que són excessivament fràgils que ni suporten les idees que els creen.

Proposta final

Encara que de manera breu hem realitzat una passejada per els conceptes de màgia, religió i ciència, especialment d'aquests dos darrers, encara que també es necessita la màgia per explicar especialment les religions antigues. M'agradaria al final d'aquest pregó arribar a una proposta positiva i que pogués integrar a la majoria de les persones.

Proposaria defensar la independència entre ciència i religió, que hi hagi un pacte de convivència. La ciència que s'ocupi dels fets materials i la religió que s'ocupi del sentit de la vida. La ciència descriu el món físic i el seu funcionament, no pot crear un sistema moral que està totalment fora dels seu objectiu. Aquesta és una tasca que correspon a la religió. Que des de la interpretació de les Escripures no es puguin refutar



teories científiques i des de la ciència objectar la visió religiosa. Record un dels primers viatges tripulats fora de l'atmosfera en que un astronauta refutava l'existència de Déu perquè no havia vist la seva imatge a l'espai interestel·lar.

Aquest seria un primer punt, però tenim un altre camp d'actuació. Totes les persones, en general, i els científics i seguidors de la religió, en particular, viuen inclosos en sistemes socials que tenen les seves pròpies normes d'actuació. En un apartat anterior parlàvem dels dominis d'actuació de la religió. Un dels quals és l'àmbit social. I és dins aquest àmbit on podem treballar en una possibilitat de convivència. M'agradaria partir de la proposta de Joan Bauçà en la seva ponència als educadors catòlics en la que estableix una sèrie de valors pel cristià que poden ser perfectament assumibles per tots els membres de la societat. Com a valors es proposen: el *valor de la persona*, que com expressió de la seva dignitat defensa el respecte a la vida, té responsabilitat individual, actua en base a fonaments ètics, considera necessària la igualtat sexes. El *valor de la llibertat*, com a expressió de les opcions d'igualtat entre els diversos grups humans. El *valor de la transcendència* en totes les accions que realitza l'ésser humà respecte del seu entorn: viu i no viu. El *valor de la solidaritat* amb tots els necessitats per mancances socials, de salut, de pobresa, d'edat o de situació geogràfica en el món. Tots aquests valors desemboquen en apreciar molt l'existència de l'ésser humà sobre la terra sigui quina sigui la manera d'haver-hi arribat.

Si ens podem posar d'acord amb aquests valors per regular la vida de l'home a la Terra, ja sigui en nom del humanisme, de la fe o de la ciència el camí personal que s'hagi pogut fer per arribar a la seva acceptació serà més bé anecdòtic. El que compte és el resultat final.



Bibliografia

Aguilera Mochón, J. A. (2005). La ciencia frente a las creencias religiosas. Ciencia y religión en los albores del nuevo milenio. *Mientras tanto*. Vol. 95. pàg. 125-153.

Disponible a:

http://www.europalaica.com/colaboraciones/CIENCIA_FRENTE_A_CREENCIAS_RELIGIOSAS.pdf

Barbour, I.G. (1997) *Religión y ciencia*. Editorial Trotta.

Bonet, B. (1967). *L'Evangelí segons un de tants*. Els llibres de l'Óssa Menor. Aymà Editorial.

Conesa, F. (2001) El saber religioso como conocimiento práctico. En *Comprender la religión. Actas del II Simposio Internacional Fe Cristiana y Cultura Contemporánea*.

Aranguren, J et al. Disponible a:

http://www.unav.es/iae/publicaciones/saber_religioso.pdf

Gould, S.J. (1999). *Ciencia versus religión*. Drakontos.

Dampier, W.C. (1972). *Historia de la ciencia y sus relaciones con la filosofía y la religión*. Tecnos.

Dawkins, R. (2001). Good an Bad Reasons for Believing. A l'obra *How Things Are: A Science Toolkit for the Man*. Brokman, J & K, editors. Disponible a:

<http://www.fortunecity.com/emachines/e11/86/dawkins2.html>

Dobson, G.P. (2005). *A Chaos of Delight. Science, Religion and Myth and the Shaping of Western Theology*. Equinox Publishing Limited.

Frazer, J.G. (1987). *La rama dorada*. Fondo de Cultura Económica.

Joan Pau II (1998) *Fides et ratio*. Disponible a:

http://www.uib.es/catedra_iberamericana



Hanson, N.R. *et al.* (1976). *Filosofía de la ciencia y de la religión*. Ediciones Sígueme.

Lomas, R. (2006). *El colegio invisible*. MR Ediciones.

Malinowski, B. (1974). *Magia, ciencia, religión*. Editorial Ariel.

Mateos, J., Schökel, A. (1975). *Nuevo Testamento*. Ediciones Cristiandad.

Polkinghorne, J. (2007) *La fe de un físico. Reflexiones teológicas de un pensador ascendente*. Ediciones Verbo Divino.

Ross, K. L. (2002). *Myth, Religion, and Philosophy*. Disponible a: www.friesian.com/myth.htm, [Consultat el 20.01.2008]

Roselló, R. (2007). *Antologia de texts*. Col: Una bella història. Editorial El Far de les Crestes

Tipler, F.J. (1995). *The Physics of Immortality. Modern Cosmology, God and the Resurrection of the Dead*. MacMillan.

Udía, A., S.J. (2004). Las relaciones entre ciencia y religión consideradas desde el conocimiento y los aspectos sociales. *Razón y fe: Revista Hispanoamericana de Cultura*. Tom 249, Núm 1265, pàg 239-252. Disponible a: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=814430>

Watson, P. (2005). *Ideas. Historia intelectual de la humanidad*. Crítica.

Westfall, R. (1994). *Newton, 1642-1727*. Flammarion

Xamena, P. (2007) Felanitx en el segle XIX. *Felanitx*. 22 desembre 2007, núm. 3564, pàg. 8.