



THESES DE RE
PHYSICA

QUAS ELUCIDARE OFFERT

D. TOMAS PADILLA ET VILLARASA

SUB AUSPICIIS

D. DOMINICI GARCIA ET ABREU

*Philosophiae Cathedrae Praeceptoris in Generali Aula
Collegii Seminarii Conciliaris Canariensis
Die 21 Julij Anni Domini M.DCC.LXXXVIII.*



Nacto Permissu: Lacunae Nivariensis: apud Michaëlem
Angelum Bazzanti, Regalis Societatis Typographum.

THESES DE RE

PHYSICA

QUAS ELUCIDARE OFFERT

D. TOMAS PADILLA ET VILLARSA

SUB AUSPICIIS

D. DOMINICI GARCIA ET ABREU

Philosophiae Cathedrae Praeceptoris in Generali Aula
Collegii Seminarii Conventus S. Augustini
Die 2. Junij Anno Domini M. DC. LXXIII.



Nacio Petrus: Lacunae Nivariensis: apud Michielem
Angelum Bazanti, Regalis Societatis Typographum.

ILLUSTRISSIMO D. D. ANTONIO DE LA PLAZA
OPTIME MERITO EPISCOPO CANARIENSI,
REGIOQUE CONSILIARIO

D. THOMAS PADILLA ET VILLARRASA
- ejus Familiaris.

QUANTA cordis hilaritate, Illustrissime Praesul, hos primos meorum laborum fructus, licet immaturos, tibi devoveam, non est quod dubites. Quamvis procul essent à meo animo tot, tantaque capita, quibus ad hoc teneor; illa, inquam, quibus optimi parentis vices gerens, beneficè me fovere, non dedignaris: quamvis stricta haec vincula oblita haberem; tua tamen bonitas toties confirmata, tua sapientia pluries à cunctis cognita, et laudata, assidua illa tua in litterarum studiis promovendis sollicitudo, sufficerent, ut te cuilibet alteri anteferrem. Benigno igitur vultu accipias, Oro, quod tot de causis tibi debetur. Fortunatus ego, si non secus, ac de tua, Illustrissime Praesul, benignitate mihi audeo polliceri, id ipsum acciderit.

ILLUSTRISSIMO D. D. ANTONIO DE LA PLAZA
OPTIME MERITO EPISCOPO CANARIENSI
REGIOQUE CONSILIARIO

D. THOMAS PADILLA ET WILLIAMS
eius Familiarius

Quia cordis hilaritate, Illustrissime Praesentis
hos primos meorum laborum fructus, licet immaturum
ros, tibi devoveam, non est quod dubites. Quam
eis procul essent à meo animo tot, tantaque capi-
ta, quibus ad hoc tenor; illa, imperium, quibus op-
tami parentis vices gerens, benehinc me fovere, non
deignari: quamvis stricta haec vincula obvia habe-
am; tua tamen bonitas toties confirmata, tua sa-
pientia praesens à curis cogita, et laudata, assidua
illa tua in literarum studiis promovendis sollicitudo,
sufficerent, ut te curis alieni antestarem. Benigno
igitur vultu accipias, Oro, quod tot de causis tibi de-
betur. Fortunatus ego, si non secus, ac de tua, Illustris-
sime Praesentis, benignitate mihi aucto polliceri
id ipsum acciderit.

THESES PHYSICAE.

I.

CUM Deus omnipotens universam Mundi machinam solo suo nutu Creasset, praeclare evincitur eam non esse ipsummet Deum; neque aeternam; non casu, sed sapientissimo Sanè Consilio conditam: ab eoque conservari; administrari, atque regi: contra omnes qui hucusque toto Coelo aberrarunt, contraria asseverantes.

II.

In spectabili hac machina animadvertuntur corpora tum solida, tum fluida, trina extensione figurata; soliditate, mobilitate, ac inertia, ita á natura praedita, ut nec ab ipsomet Deo iis possint privari.

III.

In statuendis horum corporum elementis falso quidem putarunt Zenon, et Wyssius ex punctis mathematicis, Epicurus, et Gassendus ex atomis insensibilibus, ac Leybnitius ex punctis metaphysicis conflari: constant enim partibus extensis, solidis, atque in infinitum dividuis.

IV.

Attamen non omnis extensio Corporea est: admitimus enim vacua spatia, et quidem extensa, uti Newtonus, et Musschenbroekius praeclare demonstrarunt.

V.

Contra Pyrronichos pernegantes corpora à loco in locum transferri, asserimus, ea quidem moveri; et addimus motuum omnium causam Deum esse, prout Malebranchius statuit.

VI.

Sicuti mobilia, ita etiam gravia sunt cuncta corpora, nec subtilissimis exceptis, quorum gravitatis causa sola est Dei voluntas: refellitur igitur Peripateticorum innatus, et insaciabilis ad centrum appetus.

VII.

Licet Soli circa suum axem motum concedamus; attamen illum in centro orbis nostri Planetarii, collocamus: circum quem Planetae omnes diversis intervallis, et temporibus ab occasu in ortum isto volvuntur ordine: I. Mercurius, II. Venus, III. Terra, circa quam Luna, tanquam ejus satelles, vertitur, IV. Mars, V. Jupiter, VI. Saturnus. Impugnantur igitur Ptolomaei Alexandrini, et Tychonis Braheei Systemata Mundi Astronomica.

VIII.

Cum Sol propria luce fulgeat, ideo si rectè loqui velimus, numquam eclipsim patitur; ejus vero lux nobis occultatur, quando Luna, vel ejus atmosphaera inter Terram et ipsum ponitur. E contra Luna aliquoties lumen amittit, eo quod Terra, seu ejus atmosphae-

phaera eam inter et Solem, à quo claritatem recipit,
constituta sit:

IX.

Cometae sunt quidam Planetae ab ipso mundi exordio conditi, qui certis, et constantibus subijciuntur legibus: proinde Aristotelis, et Aristotelicorum praesagia, veluti fabulae rejiciuntur:

X.

Posse in Planetis incolas admitti, probabile iudicamus; verum ut certum, non asseveramus.

XI.

Ex hujus mundi corporibus, Terra primum eruditorum investigationibus sese offert. Eam esse Sphaeroidalem, scilicet in Aequatore elevatam, et versus Polos complanatam statuimus cum Newtono, cui sententiae consonant Sapientissimorum Parisiensis Academiae Physicorum observationes:

XII.

Globum hunc Terraqueum Aere circumambiri, non est quod dubitemus; est igitur Aer fluidum quoddam grave, et elasticum in omnem partem agens.

XIII.

Caloris vi Aer rarefit, ac dilatatur: frigoris vero condensatur.

XIV.

XIV.

Nullus est in corporibus sonus, sed in nobis audientibus existit; Aer autem est vehiculum, quo medio corporum vulgo sonororum fremitus ad nos usque protenditur.

XV.

Corporum ictus, quorum causa sonus in nobis excitatur, per aerem non propagatur undulationis motu; ad aures nostras Aer defertur per motum ipsius tremulum, seu vibrationis:

XVI.

Aere vox humana eformatur, et propagatur: et licet vulgò credatur Linguam esse praecipuum vocis organum, non ita esse defendimus; reperti siquidem sunt aliqui, qui sine lingua rectè sint locuti.

XVII.

Aer ita est ad vitam tuendam, et conservandam necessarius, ut eo sublato animantia morerentur: ita fuit observatum, quotiescumque in machina Pneumatica tentata fuerunt experimenta.

XVIII.

Lux qua media corpora fiunt visibilia, cum ipsa invisibilis sit, est ejusdem naturae ac ignis, seu potius idemmet ignis est, et ab eo non distinguimus, nisi per lentiozem motum.

XIX.

XIX.

Cum dicimus corpora colores habere, proculdubio fallimur: nullus est enim in corporibus color, sed in nobis conspicientibus existit.

XX.

Non est lux Solis emanatio, nec aliorum siderum: est quippe substantia ab ipso Mundi exordio à Deo creata, ac per universum diffusa; per motumque tremulosum ad nos usque transmittitur.

XXI.

Non undulationis motu sed per lineas, rectas lumen propagatur; et quidem tanta celeritate, ut septem ferè minutis percurrat circiter triginta tres miliones leucarum; haec est enim distantia Solis à Terra.

XXII.

Lux non est in se homogenea; septem enim radii heterogenei si prismatico utatur, distinguuntur, scilicet ruber, aureus, flavus, viridis, caeruleus, purpureus, et violaceus: unusquisque autem diversa vi, atque diversa refrangibilitate gaudet.

XXIII.

Cum corporum partes ita sunt inter se conjunctae, ut lumini transitum non praebant, et omnes, aut ferè omnes lucis radii ab ipsis reflectuntur, tunc

7
corpora alba apparent: nigra verò cum corpora nimis
porosa lucem absorbent: nulli quippe sunt radii sim-
plices ad album et nigrum colores excitandos, sed
ex omnium permixtione oriuntur.

XXIV.

Calor non oritur ex motu partium corporis vehe-
menti, et perturbato; sed ex particulis igneis è cor-
pore calido erumpentibus.

XXV.

Neque frigus consistit in cessatione vel imminu-
tione motus in partibus corporum insensilibus: sed in
partium ignearum, vel absentia, vel quiete.

XXVI.

Fundamentis satis validis ea sententia nititur, quae
calorem subterraneum, et centralem quaquaversum ae-
quabiliter diffusum, et majori vi praeditum, quam qui
in Terrae superficie à radiis Solaribus excitatur, im-
pugnat.

XXVII.

Si ad examinandum globum Terraqueum deve-
nimus, plura inveniemus mira; et licet de quibus-
dam aliquid dicamus, de aliis non nisi balbutire po-
terimus. Magnetis phaenomena, nempe ejus attra-
ctio, repulsus, communicatio, ad Polos directio,
declinatio, et inclinatio totidem sunt naturae mys-
teria, quae nondum ullis Phylosophorum cavillatio-
nibus fuerunt explanata.

XXVIII.

Electrum quoddam est bituminis genus, quod in aliis corporibus affricu, in aliis vero communicatione excitatur, et vim habet tum adtrahendi, tum repellendi pro variis circumstantiis.

XXIX.

Quamvis inter materiam electricam, et ignem communem, ac Solarem aliqua sit similitudo: aliis vero de causis maximè inter sese distant.

XXX.

Si phaenomenorum electricorum causam physicam assignare velimus, tot opiniones quot capita animadvertemus, ideo nihil certum hac de re.

XXXI.

Terraemotus, naturae quidem terribilia phaenomena, triplici causa explicari possunt: aeris nempe elasticitate, bituminorum, sulphurumque inflammatione, et aquis in Terrae penetralibus occlusis.

XXXII.

Loca Mari vicina, et montana Terraemotibus magis obnoxia sunt, quia eae regiones bituminibus, salibus, sulphure, et aliis corporibus ad inflammationem excitandam magis abundant.

XXXIII.

XXXIII.

Aqua, corpus diaphanum, sine odore, atque sapore, partibus constat non oblongis, ut voluit Cartesius, et anguillius similibus: ejus enim particulae totidem sunt exigui globuli.

XXXIV.

Valdè utilis est aqua ad servandam sanguinis fluiditatem in animantibus: Ciborum in stomacho coctionem mirum in modum adjuvat: ad viventium nutritionem plurimum confert: ipsa tandem vigent arbores, et plantae.

XXXV.

Licet Cartesius aestus Maris recipros, diurnos, menstruos et annuos per materiae aetherae, Lunam, et Terram ambientis, praessionem: et Newtonis per suam adtractionem explicare velint, undequaque tamen tenebrae reperiuntur, ideo nihil certum.

XXXVI.

Maris salsedinem ab eo oriri putamus, quod ex fodinis, et rupibus Salium in Maris alveo depositis, particulae dissolvantur, et per aquas aequabiliter penè diffundantur.

XXXVII.

In Maris penetralibus aquae dulces solent reperiri; ex fontibus, et fluminibus illic erumpentibus provenire, non dubitamus.

XXXVIII.

XXXVIII.

Fontes, putei, et flumina è Mari ducere originem, sicuti etiam ex aqua pluvia, nivibus, et vaporibus derivari, veluti certum habemus.

XXXIX.

Iam ad phaenomena metheora, aquea appellata animum convertamus. Aurora serotina, ros matutinus, nebula, nubes, et pluvia aquei sunt vapores variis modis inter se copulatis, è Terra, et mari- bus ascendentes.

XL.

Vortices turbineos uni causae, electricitati nempe cum D. Brissoni attribuimus: validioribus enim fulcitur rationibus haec opinio, quam adversariorum.

XLI.

Aqua coagulatur, in nivem, atque grandinem convertitur, quia particulae frigorificae cum è atmosphaera descendit, in ejus poris intromittuntur.

LXII.

Ex meteoris ignitis Tonitrum, et fulmen Physicum imaginationem aliquantulum detinere: et licet cum aliquibus non dubitemus exhalationes è Terra prodeuntes plurimum conferre; praecipuam attamen partem materiae electricae praebemus.

LXIII.

XLIII.

Similiter globi igniti, Stellae cadentes, et ignes fatui iisdem causis, tot, tantaque mirabilia operantur.

XLIV.

Halones, coronae quaedam lucidae, quae Stellas, Planetas, et Solem aliquoties circumcingunt: Parelia ementiti Soles: et Paraselenae fictitiae etiam Lunae; non ex ipsis Siderum et Planetarum atmosphaeris, sed ex eo nasci, quod radii luminis atmosphaeram terrestrem subeundo certis modis refringantur, affirmamus.

XLV.

Unanimi recentiorum Physicorum consensui assentimus, iridis colores oriri ex eo quod luminis radii decedentes, aquae guttas subeundo, vel ex iis emergendo variè refringantur, et reflectantur.

XLVI.

Aurorae Boreali certam causam assignare non audemus: maxima est enim dissentio inter Physicos hac de re.

XLVII.

In interiori Terrae facie quaedam reperiuntur corpora, quae propria vi eformantur, scilicet Olea, Sales, lapides, gemmae, metalla: haec fossilia communiter appellantur.

XLVIII.

XLVIII.

Licet aliqui in dubium revocare voluerint, lapides jam formatos crescere; cum perspectis observationibus hoc compertum sit; dubitare non debemus.

XLIX.

In exteriori Terrae facie arbores, flores, et herbae depraehenduntur: de iis nullae ex putredine, uti quidam adhuc putant, sed ex propriis seminibus, Oriuntur.

L.

Nutriuntur Plantae succum nutritium à Terra hauriendo; eoque ad supremas partes assurgere, et deinde versus infimas descendere, per Plantarum scilicet venas circulare, verosimilius apparet.

XLVIII.

... sicut aliquid in dubio revocari videtur, lapidibus
... sunt formae crescentes cum prospectu operari-
... hanc hoc comparantur et; dicitur non debent.

XLIX.

In exteriori Terra facit arbores, flores, et her-
... de quibus dicitur: de his nullae ex putredine
... ut quidam ad hunc modum, sed ex proprio semine
... sunt, Oportet.

... Plantae autem nutruntur a Terra
... et dicitur: et dicitur ad nutruntur partes arborum,
... scilicet vasa circularia, vasa linearia spirant.