

DIALOGO SOBRE EL LENGUAJE DEL LIBRO

DE LA NATURALEZA, PARTE I

*Alfred Renyi*

A continuación presentamos la primera parte del diálogo, en la que participan Galileo (G), la Sra Niccolini (N) y Torricelli (T). La segunda parte (entre Galileo y la Sra. Niccolini) será publicada en el próximo número.

T: Permitidme, Señora, que me presente. Soy Evangelista Torricelli, un discípulo de Abbot Castelli.

N: ¿Ah, entonces usted es el joven que escribió una carta tan entusiasta en donde se definía como un seguidor de las ideas de Copérnico y de Galileo?

T: La mayoría de los jóvenes pensamos de esa forma. He escuchado de labios de Abbot-Castelli que el Maestro ha comenzado a escribir un nuevo libro, y desearía hablar con él sobre el particular.

N: ¿No sabe usted que Galileo es prisionero del Santo Oficio?. Ellos lo han autorizado a vivir en el hogar de mi esposo, contrariamente a lo habitual, porque el gran Duque de Toscana enfáticamente así lo solicitó. Mi esposo, que es el gran Duque Embajador, ha prometido no permitir visitas.

T: Nadie sabe que he venido; no he sido observado.

N: Muy bien, lo haré pero únicamente porque pienso que el anciano le agrada mucho conversar con alguien que comprende sus ideas. Por falta de otros oyentes, a veces habla conmigo sobre su nuevo trabajo; pero a menudo no puedo seguirlo. Hoy está de muy buen humor ya que ha descansado bien la última noche-después de varias semanas de insomnio-. Venga conmigo. Si acontece que alguien lo ve diremos que usted es un familiar mío y ha venido de visita.

T: Señora, muchas gracias. Me hace usted un gran honor.

N: Por favor, por aquí... Señor Galileo, he traído a un

invitado que le agradecerá conocer, Evangelista Torricelli.

- G: Por supuesto. Me alegro mucho. Es admirable que usted no tema visitar a un anciano sospechoso de herejía.
- T: Mis amigos y yo consideramos su diálogo sobre los dos grandes sistemas cósmicos como nuestra Biblia. He escuchado decir a Abbot Castelli que usted está trabajando actualmente en un nuevo libro que será superior a todos cuantos se hayan escrito hasta el presente sobre Mecánica. Desearía escuchar algo sobre él.
- G: Durante mucho tiempo tuve en mis planes escribir este libro. Hace algunos meses pude finalmente comenzarlo, pero mi trabajo quedó interrumpido, ya que fui emplazado aquí a Roma por la Inquisición. Desde entonces, no he tenido tiempo de redactar ni una sola línea. Sin embargo, deseo más que nada terminar este trabajo, en el cual resumo todos mis conocimientos sobre el movimiento. Seguramente superaré todos mis trabajos anteriores. Pero tengo grandes -temores de que no podré completarlo. Aunque resulte victorioso en la batalla -la cual fui forzado a librar- será una victoria a lo Pirro, ya que no tendré fuerzas para terminar mi libro.
- T: Apreciaría muchísimo escuchar algo de su contenido.
- G: Los matemáticos griegos alcanzaron resultados asombrosos en su trabajo y algunos de ellos -por ejemplo, Arquímedes- aplicaron sus resultados a diferentes cuestiones prácticas con magnífico suceso. Pero ellos evadieron el estudio matemático del movimiento y desde ese entonces nadie lo ha intentado. En mi trabajo, si alguna vez se termina, la parte principal del mismo está dedicada a la descripción matemática del movimiento.
- T: Es realmente incomprensible que los griegos no trataran de hacerlo, ¿Cuál puede haber sido la causa?
- G: Los filósofos griegos frecuentemente discutieron sobre el movimiento. Tomemos, por ejemplo, las paradojas de Zenón sobre Aquiles y la tortuga, y sobre la flecha. Ellos trataron así de demostrar que el movimiento es imposible. Lo que Zenón realmente quería decir es que el concepto de movimiento es contradictorio y, por lo tanto, el movimiento no puede ser tratado con métodos matemáticos.

Aristóteles trató de refutar las paradojas de Zenón, pero su refutación probó únicamente lo que un niño sabe, es decir, el movimiento existe. La confutación cierta de las paradojas de Zenón sería la demostración de que el movimiento puede ser descrito por medio de la matemática. Aristóteles ni intentó hacerlo. Mi trabajo, si lo finalizo alguna vez, será la primera refutación verdadera de las paradojas de Zenón. En efecto, Aristóteles y Zenón decían que el estudio del movimiento no era trabajo de matemáticos. Sin embargo, las motivaciones de Aristóteles para afirmar tal cosa eran diferentes a las de Zenón. De acuerdo con Aristóteles, las Ciencias Naturales tratan con objetos que existen independientemente y que son cambiantes, mientras que los objetos de la matemática son inmodificables y no tienen existencia independiente; y los objetos cambiantes y de existencia dependiente—el movimiento es uno de ellos—no puede ser el tópico de ninguna ciencia. Así, por casi 2000 años, el veto de Aristóteles disuadió a matemáticos y filósofos del estudio matemático del movimiento. Sus falsas enseñanzas levantaron una barrera artificial entre la matemática y las ciencias naturales, la cual solamente unos pocos osaron transponer.

T: Espero más adelante leer vuestro libro. ¡Qué vergüenza, maestro, que usted sea molestado con acusaciones ridículas que le impiden escribir un libro que abrirá una nueva era en la ciencia! ¿Pero permítame una pregunta por qué llegó a Roma en lugar de permanecer en algún lugar donde no fuera molestado en su empeño?

G: ¿Qué puedo hacer?. La inquisición me citó.

T: ¿Podría haber escapado hacia lugares en donde la Inquisición no le hubiera alcanzado?

G: Cuando vine a Roma, aún tenía esperanzas de que sería capaz de convencer a la Iglesia de que del movimiento de la tierra no es una cuestión de Fé, sino una cuestión de hecho, cuya discusión debe dejarse a la ciencia. Me sentía obligado —no solamente con la ciencia, sino también con la Iglesia— a explicarlo. Si la Iglesia continúa apoyando el sistema de Ptolomeo, se encontrarán en la misma posición de aquellos que permanecen a bordo de un barco que está a punto de naufragar. He tratado de demostrar ésto con mi diálogo, y pensaba que si tenía

oportunidad de dar mis argumentos personalmente, podía persuadir a la Iglesia para que cambiara su opinión sobre la teoría de Copérnico. Tenía la seguridad de que estaba en condiciones de convencer al Papa, a quien conozco de los viejos tiempos en los cuales era solamente el Cardenal -Maffeo Barberini, y ponerlo de parte mía. El había dado muestras de honra y estima hacia mi persona -quizá has oído que una vez me dedicó un poema-, y siempre lo conocí - como un amigo de la ciencia. Por ejemplo, al iniciar sus funciones como Papa dejando en libertad al infortunado Campanella. Pensaba que si tenía la oportunidad de hablar con él, podía convencerlo de que era en interés de la Iglesia dejar las manos libres a la ciencia para estudiar la cuestión del movimiento de la tierra. Pero en esa esperanza, quedé decepcionado; el Papa no quiso oír siquiera hablar de mí. Mis enemigos le hicieron creer que en mi diálogo yo procuraba ponerlo en ridículo a través del personaje del estúpido Simplicio; y actualmente esa vieja amistad ha devenido en odio y deseos de venganza. Puede que tengas razón, no debí venir a Roma, pero ahora es tarde para lamentaciones.

T: Pienso que aún hay tiempo ¿Puedo hablar francamente?

G: No guardo secretos para la Señora Niccolini, no tengo mejor amiga. Ella convenció a su tío, el padre Ricoardi, a que autorice la publicación de mi diálogo. Ahora que vivo aquí, ella cuida de mí como una madre, y siempre está pensando en cómo consolarme, cómo puede reconfortarme para soportar el juicio que he debido padecer con mi cabeza gris. Ante ella, puedes hablar con confianza.

T: No tengo dudas sobre ello; cuando la señora Niccolini me permitió visitarlo a usted, comprendí que podía confiar en ella. Pero en nuestros días, también la paredes tienen oídos.

N: En esta casa, usted puede hablar sin peligro.

G: Puedes creerlo, mi joven amigo. Hace unos días, la señora Niccolini despidió a uno de sus sirvientes porque se comprobó que espiaba para la Inquisición; pero ella no me lo dijo porque no quería inquietarme ¿No es así, Catalina?

N: Bien, lo admito, ya que de algún modo ha tenido noticia de ello. Pero confío en mis otros sirvientes; ellos son todos florentinos y dignos de confianza. Puede usted hablar francamente; lo que usted diga será nuestro secreto.

T: Mis amigos y yo, quienes nos autodenominamos Galileístas, hemos preparado todo para su fuga. En principio lo llevaríamos a Venecia; allí estará a salvo de la Inquisición por algún tiempo, ya que la República no puede otorgar la extradición bajo ninguna circunstancia. Si usted lo desea, puede partir de allí, por barco hacia Holanda donde podrá trabajar casi sin problemas y en donde su libro puede ser impreso. Hemos considerado todos los detalles. Si usted da su aprobación, podemos convenir inmediatamente la fecha.

G: Mis anfitriones son responsables por mí y no deseo causarles ningún contratiempo. Aparte de otras consideraciones, es razón suficiente para no aceptar vuestra propuesta.

T: Hemos considerado también esa circunstancia. Nuestro plan es secuestrarlo de las manos de la Inquisición la próxima vez en que sea conducido al Santo Oficio para una audiencia. Puede ocurrir en la calle, y de esa forma nadie podrá acusar al señor Embajador Niccolini. Somos personas de confianza que podemos dar cuenta de los guardias fácilmente.

G: Realmente no puedo decirte lo feliz que me hace saber que unos jóvenes quieren liberarme. Pero, sin embargo, por más atractivo que sea el plan, es impracticable ya que mi viejo cuerpo no puede enfrentar las dificultades de un viaje de esa naturaleza. Quizás has escuchado que acabo de salir de una seria enfermedad y aún no estoy totalmente recuperado.

T: Hemos pensado sobre ello también. Uno de mis amigos es médico y estará entre quienes lo acompañarán a usted y cuidará de su salud. El itinerario ha sido planificado cuidadosamente. Desde Roma a Venecia tenemos para cada noche alojamiento en lugares seguros. Admito que durante el viaje no podemos proporcionarle la comodidad que le ofrece esta casa. Pero no debe olvidar que en cualquier momento puede ser trasladado a la prisión del Santo

Oficio. Pienso que si se debe elegir entre la choza de un honesto pastor y la prisión, la elección es simple.

- G: Mi joven amigo, aprecio tus intenciones; pero me parece que no puedes colocarte en la posición de un anciano. No hablemos más de esto; sin embargo, supongamos que puedo sobrevivir a las dificultades del viaje. Aún no me has preguntado si es que deseas realmente dejar Roma.
- T: Hace un momento usted admitió que fue un error el venir a Roma. Pienso que ello significa que si se le ofrece una oportunidad, estará pronto a evadirse.
- G: Tú no me has comprendido. Presiento que no puedo retractarme; tengo que llevar la pelea hasta el final, aún cuando mis probabilidades son mucho peores de los que pensaba cuando vine aquí. Si huyo, mis enemigos se sentirán victoriosos, estará perdida en Italia la causa de la libertad para la investigación científica. Tanto como para tí, y en el interés de la joven generación, no puedo retraerme.
- T: Maestro, no lo comprendo. Usted ha dicho que estaba defraudado al no contar con la ayuda del Papa. ¿En quién puede usted confiar? Sé que entre los jesuitas hay muchos que creen que usted tiene razón; pero pienso que no podemos esperar que ellos se arriesguen a contravenir al Papa. He conversado recientemente con el padre Grienberger y le pregunté francamente qué pensaba sobre vuestro diálogo.
- G: ¿Y que respondió el buen fraile?
- T: Era evidente que deseaba guardar lealtad a su conciencia científica y a la Iglesia, simultáneamente. Me decía que apreciaba su lógica cristalina y su conocimiento sin par. Y aunque él presentía que alguna de sus afirmaciones fueron preparadas con enorme medida y cuidado, ello no fué obstáculo para dar a sus enemigos la oportunidad de interpretarlo erróneamente y de esa forma poner en su contra a personas encumbradas, aunque él personalmente nunca dudó de la nobleza de sus intenciones. Encontró sus argumentos admirables en grado sumo, si bien presiente que su ímpetu lo ha llevado demasiado lejos, y que aún así él tiene algunos cuestionamientos serios.

- G: Es realmente una respuesta diplomática: cualquiera puede encontrar en ella lo que desea. Tú estás, por supuesto, en lo cierto cuando dices que no se puede esperar demasiada ayuda de amigos tan precavidos. ¿Agregó algo más?
- T: Sí, algo que quizá sea importante: dijo que él lo considera un buen católico.
- G: El padre Grienberger sabe muy bien que no es una cuestión de religión. No te engañes, hijo mío, cuando mis enemigos me atacan bajo el manto de la religión. Aunque ellos han seguido esta táctica desde el comienzo, y ahora, después de muchas décadas de sutiles intrigas, han logrado poner a la Iglesia de su parte -en contra mía y en contra de la ciencia-. Sin embargo, la materia en cuestión es realmente bastante diferente.
- T: ¿Quiénes son entonces vuestros reales enemigos y porqué ellos lo aborrecen?
- G: Mis enemigos reales son mis estúpidos e incompetentes colegas, los pseudo-científicos aristotélicos parlantes quienes no desean observar por mi telescopio por miedo a verse forzados a revisar sus falsas enseñanzas. Ellos me odian porque temen los reales métodos de la ciencia. De acuerdo con mi punto de vista, el propósito principal de la filosofía es comprender las leyes de la naturaleza, y eso puede alcanzarse solamente por medio de observaciones cuidadosas y experimentos muy bien analizados y planificados; y esas leyes pueden expresarse únicamente con la ayuda de la Matemática. Por otra parte, lo que ellos llaman filosofía es un tiroteo entre unos y otros de citas de Aristóteles.
- T: No puedo imaginarme cómo puede negarse a emplear el método científico, aquél que desee comprender la naturaleza. Estoy seguro que aquello sustancial de las enseñanzas de Aristóteles o fué logrado por él ó, si no por él, por algunos otros científicos griegos esencialmente con el mismo método.
- G: Ciertamente, me atrevo a decir que si Aristóteles viviera ahora, aún él se volvería en contra de los pseudo-científicos que repiten enfadosamente sus

palabras. Pero no lo olvides, estas personas no desean comprender la naturaleza, no están interesados en la ciencia, sino solamente en vestir las tontas vestiduras del científico y en obtener buenos salarios. Es por ello que sus intrigas en mí contra no me sorprenden; me he acostumbrado al hecho de que nada puedo decir o escribir sin que traten de atacarme. Estas personas prefieren la intriga a la investigación, y están también mejor preparados para ello. El único problema es que, haciendo eso, ellos también me impiden trabajar a mí. He perdido mis mejores años defendiéndome contra sus imputaciones y embustes, y ahora he llegado a viejo y el libro que he planificado- todos estos años no ha sido escrito aún.

T: Si usted acepta nuestro plan, entonces podrá escribir ese trabajo que es esperado desde hace mucho tiempo por todas aquellas personas realmente interesadas en la ciencia. No comprendo por qué no desea usted salir de esta indigna situación. Usted no puede esperar nada bueno de sus enemigos; sus amigos están imposibilitados de hacer nada en su interés. ¿En qué cree todavía usted?

G: Yo creo solamente en la verdad. Piensa sobre esto: en realidad ellos ni siquiera saben de qué acusarme. Mi diálogo, que el mismo Papa me instó a escribir, fue enviado oportunamente al censor. Fue debidamente examinado por todas partes y autorizada su publicación. Ellos dicen que el censor no tomó las debidas precauciones y que no debió haber permitido jamás la publicación del trabajo. Pero ése no es mi problema, ¿Y qué pueden hacer ellos ahora en contra mía?. Por supuesto, ellos pueden ocultar el diálogo, el cual realmente he olvidado desde que se agotó hace ya tiempo. Si ellos deciden que mi diálogo debe ser incinerado, no sé dónde encontrarán una copia. Sería hermoso que ellos lo imprimieran nuevamente para tener algo que quemar. Pero de otra forma ellos no pueden probar que el censor cometió un error.

Yo me atuve estrictamente a las instrucciones del Cardenal Bellarmine de no propugnar las enseñanzas de Copérnico. En mi diálogo relaciono muy objetivamente todos aquellos argumentos que están a favor del sistema de Copérnico, pero también aquellos que me parece están en su contra. Cualquiera que lea mi diálogo puede ver que he presentado los argumentos para la inmovilidad de la tierra mucho más poderosamente que cualquiera de mis

rididuculos enemigos quienes pregonan la verguena sobre Copérnico. No es mi falta si los argumentos no son convincentes. Si alguien quiere censurarme, él debe encontrar mejores argumentos para la inmovilidad de la tierra. Durante la audiencia pasada, sin embargo, no tuve ocasión de hablar sobre esto; ellos siempre me silenciaron y comenzaban a interrogarme una y otra vez porque no le recordé al censor que en 1616 el Santo Oficio había tratado ya la cuestión. Pero eso es ridículo; el censor debería conocer el asunto mejor que yo. Ellos me respondían que debería haberle manifestado al censor lo que Bellarmine me dijo hace 16 años. Pero él solamente me informó de la mencionada decisión. Entonces me preguntaron si mencionó solamente que no debía propugnar las enseñanzas de Copérnico o que no debía discutir las de ninguna forma. Sin embargo, él no me dijo que no lo tratara "en ninguna forma". En relación con esto, tengo aún un triunfo no usado en mi mano: Tengo una carta escrita por Bellarmine en la cual él menciona nuestra conversación. En ella queda establecido que yo no debo defender la teoría de Copérnico.

N: ¿Y si sus enemigos fabrican algún documento que diga exactamente lo contrario, que haría en ese caso?

G: No puede existir un documento de esa naturaleza.

N: Ha ocurrido antes que han sido fraguados algunos documentos.

G: No considero a mis enemigos capaces de tales villanías.

N: No lo olvide: aquél que lucha en contra de la verdad no puede despreciar el recurrir a esos medios, está cada vez más y más envuelto en un laberinto de mentiras y difamaciones.

G: No, es imposible. Estoy convencido que si muestro la carta de Bellarmine, se dará por terminada la cuestión. Es tiempo de hacerlo, porque ellos continúan interrogándome sobre cuestiones formales. Pero sobre cuál es realmente la verdad -si la tierra gira sobre su eje, da vueltas alrededor del sol, o si está inmóvil en el centro del universo- sobre esto, no han dicho una sola palabra. Si una vez siquiera tengo la oportunidad de

expresar mis pensamientos, pienso que puedo cambiar el curso de los acontecimientos.

T: ¿Y si tiene esa oportunidad, maestro, qué dirá usted? Podría probar entonces que, indudablemente, la teoría de Copérnico es la única valedera?

G: Si pudiera, mi hijo, me gustaría hacerlo, porque estoy convencido que así es la verdad; pero lamentablemente no puedo probarlo más allá de toda duda. Solamente puedo probar que las enseñanzas de Copérnico están de acuerdo con todos los datos disponibles y no se conocen hechos que las contradigan. Las contradicciones aparentes pueden ser todas explicadas fácilmente. He demostrado que si la Tierra se mueve, nosotros, que vivimos sobre ella y nos movemos conjuntamente, no podemos tener noticia de ese movimiento directamente; por lo tanto, las diarias experiencias no refutan la teoría de Copérnico. La misma situación se plantea respecto a la forma esférica de la tierra. La gente tampoco la aceptó en su momento. En los tiempos de Dante ellos decían que era contrario al sentido común; se referían a las experiencias de todos los días. Decían, que si la Tierra era esférica, la gente del otro lado estaría cabeza para abajo, y se caería. ¡Cuántas cosas sin sentido se dijeron sobre los antípodas! Hoy en día todos han olvidado esas discusiones y la gente se ha acostumbrado a la idea de que la Tierra es una esfera. ¿Qué podían hacer cuando vieron que los barcos que partieron hacia el este, retornaron, luego de un tiempo, por el oeste? Este año es el 111 aniversario del retorno del "Victoria", el barco de Magallanes de su viaje alrededor del mundo. No tenemos aún una prueba tan espectacular para el movimiento de la Tierra; esta es la razón por la cual es tan difícil luchar por la verdad. Puedo probar solamente que todo lo que se ha esgrimido apresuradamente como pruebas en contra de Copérnico es debido a malas interpretaciones o ignorancia. Puedo probar que es más fácil explicar el aparente movimiento del sol, la luna y los planetas por medio de las hipótesis de Copérnico que por la teoría de Ptolomeo. Las lunas de Júpiter, los anillos de Saturno, las fases de Venus, y una gran cantidad de otros fenómenos que he descubierto, apoyan la teoría de Copérnico; pero ninguna la prueba. Durante la audiencia la acusación fue: que escribí mi diálogo para probar la verdad de Copérnico. Cuando declaré, en

respuesta a esta acusación, que no los había escrito con ese propósito, yo omití solamente el hecho de que no podía hacerlo simplemente porque las pruebas concluyentes no estaban aún en mis manos.

T: ¿Pero qué hay sobre la teoría del flujo y reflujo de las mareas?. ¿No piensa usted que es concluyente?

G: Cuando escribí mi diálogo, le dí gran importancia a esta cuestión. Pero debo admitir que leyéndolo nuevamente después de tres años, no estoy satisfecho con esta parte. Si redactara nuevamente el diálogo, lo dejaría de lado o lo escribiría de forma diferente.

T: ¿Por qué? Su explicación del flujo y reflujo de las mareas por el doble movimiento de la Tierra es muy convincente.

G: No me interpretes mal; no es que dude de mis descubrimientos sobre las mareas. Pero pienso que, si bien una explicación de ellas por el movimiento de la Tierra es más simple que otras explicaciones, todavía ese argumento no es más concluyente que los otros.

T: Ya veo.

G: Yo sé, ahora te estás preguntando si valía la pena promover tantos problemas si no podía resolver la cuestión en forma decisiva. No, no protestes. Sé que esa idea está en tu mente. También yo, en este último mes he pensado frecuentemente- si no hubiera sido mejor esperar algunos años hasta encontrar la prueba definitiva. Pero después de una cuidadosa consideración, respondí "no" a esta pregunta.

Soy un anciano, y no puedo esperar mucho tiempo. Quizá no viva para ver el descubrimiento de la prueba definitiva. Percibo que lo que puedo decir-aún si ello no resuelve la cuestión- es suficientemente importante como para decirlo. Creo también que estoy obligado a explicar lo que conozco porque puede ayudar a alguien a encontrar la demostración decisiva. Pero temo que aún estemos lejos de ese punto. La misma hipótesis de Copérnico necesita ajustes porque no describe exactamente el movimiento aparente de los planetas. No he tenido éxito de explicar la discrepancia existente entre la teoría y

la observación.

- T: Kepler asegura que si suponemos que la órbita de cada planeta es una elipse, con el sol en uno de sus focos, y si suponemos además que los planetas no se mueven con velocidad uniforme, sino de forma tal que el producto de la velocidad y de la perpendicular dibujada a partir del foco a la dirección momentánea del movimiento es constante, entonces obtenemos una mejor concordancia.
- G: ¿Ha dicho realmente Kepler tal cosa?. Ello me sorprende; hasta ahora ha escapado a mi atención. Pero pienso que una hipótesis así no es realmente necesaria. ¿Por qué los planetas deben moverse justamente en órbitas elípticas?. ¿No es algo que se parece a la epicicloide que fue usada para ajustar la teoría de Ptolomeo a la realidad?. La hipótesis de que los planetas recorren órbitas circulares, con velocidad constante, es lo único que puede explicarme por medio de la Mecánica; y también es la más simple.
- T: Que algo sea simple no significa que sea cierto. Fue usted, maestro, quien ridiculizó a aquellos que eran renuentes a aceptar la existencia de las montañas de la luna, a pesar de que si ellos miraban en vuestro telescopio, las podían ver ya que si existieran montañas en la luna, no sería una esfera perfecta y por lo tanto es imperfecta.
- G: Es este por supuesto, un argumento ridículo. Aún más ridículo que aquél mediante el cual Clavio trató de justificar la perfección de la luna que los valles de la luna estaban colmados con un material invisible, y a pesar de las montañas que vemos sobre ella, la luna es todavía exactamente una esfera perfecta. Con el mismo derecho puedo decir que Clavio realmente tiene orejas de burro, solamente que ellas están hechas de un material fino y perfectamente transparente, y por lo tanto invisibles, intangibles y de forma alguna observables. En cuanto a los elipses de Kepler, uno debe examinar, por supuesto, también esas hipótesis. Si no se limita la libertad de investigación, en corto tiempo se podría hacer. En nuestra situación, creo que es más importante que la Iglesia no restrinja la libertad de investigación en lo referente al movimiento de la Tierra, y en ninguna otra cuestión referente a la naturaleza. Ellos dicen que

mi diálogo levantó el estandarte de la teoría de Copérnico. Les respondí que el propósito principal de mi diálogo es levantar la bandera de la libertad de la ciencia. Es por ello que escribí mi diálogo; es por ello que he sufrido todas las persecuciones producidas por este trabajo. No estoy preocupado sobre el destino de la teoría de Copérnico; antes o después su realidad será aceptada. Pero estoy muy angustiado si no gano la actual pelea, ya que de otro modo se paralizará la ciencia por largo tiempo, al menos aquí en Italia. ¿En que ayudaría a esto si huyo a Holanda?. Aparte del hecho de que no me imagino a mi edad comenzando una nueva vida, significaría que abandono la pelea antes de que pierda. Mientras que la más pequeña pizca de esperanza permanezca en mí, no lo haré. Por favor, dá mis mejores recuerdos a sus amigos. Es realmente hermoso saber que existen todavía personas que desean ayudarme.

T: Usted puede contar siempre conmigo y con mis amigos; haremos lo que esté a nuestro alcance. Pero temo que si aplazamos la realización de nuestro plan, será ya muy tarde. Adiós, maestro, y envíeme un mensaje si cambia de opinión sobre el plan, o si puedo ayudarlo de alguna otra forma.

G: Adiós, mi amigo. Le agradezco el haber venido y todo lo que deseaba hacer por mí. Adiós.

N: Le enseñaré la salida señor Torricelli... Este Torricelli es un joven simpático... Pruebe estos duraznos florentinos cuyo aspecto es muy agradable, señor Galileo. Si uno los observa, olvida cualquier problema. He escuchado vuestra discusión con gran placer, aunque no la entendí totalmente. Cuando tenga tiempo, le pediré que me explique algunas cosas.

---