

¿ES NECESARIA UNA TEORÍA DE LA CONCIENCIA?

José Luis González Quirós
Universidad Rey Juan Carlos

Publicado con idéntico título en "Debate sobre la inteligibilidad de la conciencia", número Monográfico de "NATURALEZA Y LIBERTAD Revista de estudios interdisciplinarios", Número 7 Málaga, 2016 ISSN: 2254-9668, pp. 357-372.

Resumen: La conciencia es una realidad, a la vez, natural y elusiva, y, en consecuencia, de difícil trato. Existe un problema adicional que es el que se produce como consecuencia de tratar de hacer que el estudio de la conciencia entre dentro de marcos que resultan singularmente inadecuados, incapaces de dar cuenta de las cualidades más obvias de la conciencia, y eso plantea la necesidad de una doble tarea, la de desprenderse de tales marcos y la de abrirse a una teorización de la conciencia que no sea prisionera de planteamientos estériles e injustificables, una tarea en gran medida por hacer.

Palabras clave: teoría, conciencia, mente, alma, naturalismo, reduccionismo.

Abstract: Consciousness is both a natural and elusive reality, and therefore it is difficult to define. An additional problem arises as a result of employing frames that are singularly inadequate. If we use concepts unable to account for the most obvious qualities of consciousness it will be impossible to move forward. We need to do a double work: discard those frames and open a new theory of Consciousness, instead of an sterile and unjustifiable way of thinking. This task remains mostly undone.

Keywords: Theory, Consciousness, Mind, naturalism, reductionism.

1. Sobre el porqué de una teoría

Hablando muy generalmente, existen dos formas distintas de comenzar a pensar, partiendo de lo que se sabe, no para repetir sino para tratar de ir más allá, o comenzando por lo que no se sabe, no para hablar por hablar, sino para tratar de definir tan claramente como se pueda los contornos de la ignorancia, la línea, discontinua, sinuosa e insomitable a ecuación que se supone separa esos dos mundos, e intentar alejarla de nosotros.

También podemos encontrarnos con esa distinción tan básica a la hora de clasificar teorías, las hay que tratan de explotar al máximo lo que ya se conoce, pero también existen las que proponen hipótesis más o menos verosímiles sobre lo que se desconoce. Pues bien, este breve exordio es para preguntarnos si necesitamos una teoría de la conciencia por el primer motivo, para organizar lo mucho que sabemos, o por el segundo, para aclararnos sobre lo que no sabemos, para defendernos de lo que ignoramos y para tratar de establecer alguna especie de plan general de actuación en un terreno tan brumoso.

La conciencia de la que nos preguntamos, aquello sobre lo que hay que hacer, si es que hay que hacerlo, una teoría, está a mitad de distancia entre algo que sabemos muy bien y algo sobre lo que ignoramos casi todo lo esencial. Este hecho puede que nos ayude a entender lo peculiar que resulta que se trate de hacer una teoría de la conciencia olvidando, o aparentando olvidar, mucho de lo que sabemos de ella y tratando de aprovechar lo que sabemos, o creemos saber, sobre una infinidad de cosas que, de uno u otro modo, intentamos relacionar con ella. Bergson dejó dicho que analizar algo es referirlo a lo que ello no es, y eso parece especialmente claro cuando se trata de edificar una teoría naturalista de la conciencia, cuando se pretende explicar lo que parece no

sabemos de la conciencia con lo que sí parecemos saber de la naturaleza en general: Juan Arana ha analizado muy sistemáticamente las dificultades sin resolver y las paradojas que arrojan esos intentos de, por decirlo así, ir hacia la conciencia desde las cosas. Trataré de añadir una milésima de persuasión a la pertinencia de esas objeciones señalando cómo no se repara en algunas dificultades fundamentales que, en el fondo, no son distintas de las señaladas por Arana, pero que tal vez puedan iluminar la cuestión.

2. El nacimiento de una cuestión

A Ortega le gustaba repetir aquello de que la historia de los impuestos en Roma empezó por no existir, no es mal comienzo, desde luego. Pues algo así podríamos decir de la teoría de la conciencia, o del problema de la conciencia, que tanto da, que empezó no existiendo. Se trata, en efecto, de un artefacto, pero, no hay que preocuparse, porque todas las teorías lo son, de una u otra forma, y casi estoy tentado a decir que lo son más cuanto menos lo parecen, cuando más tratan de confundirse con alguna clase de evidencia palmaria.

Es casi un lugar común admitir que los problemas de la filosofía de la mente, y, entre ellos el de la conciencia, no han existido, como tales, para el pensamiento anterior a la modernidad, ni para los pensadores griegos ni para los filósofos medievales. Aunque sea una afirmación que requeriría matices, si la damos por válida, podemos llegar a una primera aproximación a la cuestión que quiero plantear, a saber: ¿puede existir una teoría de la conciencia?, y, de haber una teoría semejante, ¿en qué debiera consistir?, cuestiones, sin duda, previas a la evaluación de un determinado tipo de teorías como son las naturalistas.

No es difícil admitir que el problema de la conciencia, la necesidad de contar con una teoría de la conciencia, y la tendencia a hacerla en términos físicos o naturalistas, ha avanzado a medida que lo han hecho el conjunto de las cosas que sabemos respecto al funcionamiento matemático de las realidades naturales, a medida en que se ha consolidado el paradigma de conocimiento que nació con la Física moderna. Al constatar este hecho nos encontramos con la filosofía que se ha convertido en el lugar natural de la mayoría de las discusiones sobre la conciencia, con el pensamiento de Descartes. El filósofo francés consiguió edificar una filosofía sobre dos nociones fundamentales y realmente importantes que han resultado ser, a la vez, inseparables y problemáticas: en primer lugar, subrayar la primacía epistémica de la conciencia sobre cualquier otra especie de entidad, y, en segundo término, dar lugar a un paradigma de pensamiento en el que parece indispensable escindir la conciencia del resto del mundo natural. Esta situación creada por Descartes ha dado lugar a millones de páginas sin demasiadas conclusiones indiscutibles, y se ha convertido, de hecho, en el punto de partida indispensable, pero muchas veces oculto, de las “teorías de la conciencia” que se proclaman anticartesianas, o antidualistas, pero arrancan sin demasiada consideración de los supuestos de la filosofía racionalista, fundada en una escisión tan radical que jamás había sido considerada por ninguno de los grandes filósofos anteriores, lo que no deja de ser una peculiaridad notable del caso.

No pretendo discutir este asunto a fondo, ya he dicho que hay millares de textos al respecto y sería impío acrecer tamaña biblioteca, pero, a los efectos trazados, me gustaría destacar que, a mi modo de ver, tanto Descartes como sus seguidores, voluntarios y conscientes o negadores sin caer en la cuenta, confunden la constatación de un problema, con su supuesta solución, dicho de otra forma, una cuestión de “política lingüística”, con un “problema de verdad”, valgan las cursivas para advertir que advierto lo que sea menester.

3. *¿Qué tiene de problemático la conciencia?*

Vaya por delante que, estoy convencido de que existe un determinado tipo de problemas que solo afectan a quienes los buscan, de forma que no considero que la conciencia sea problemática por sí misma, **velis nolis**, de un modo similar a como lo son, por poner algún ejemplo, la enfermedad, la pobreza o el mal, como algo que haya que afrontar inevitablemente para llevar una vida mejor, o para evitar graves confusiones, pero sí es problemática la conciencia al modo en que lo son la gravitación, la existencia y cualidades de los números primos, o la naturaleza de la temporalidad. Esto quiere decir que la problematicidad de la conciencia depende directamente de la contextura teórica de las construcciones conceptuales con las que tratamos de explicar la realidad, y, en particular, depende de que esos esquemas nos permitan reconocer con relativa precisión algunas de las peculiares cualidades que es inevitable adscribir a la conciencia, incluso si pretendemos negarle, como ocurre con los naturalistas y/o los reduccionistas, cualquier carácter propio, sea sustancial o no, que esa es otra cuestión. Una afirmación que entiendo se deriva de lo dicho es la siguiente: es enteramente arbitrario negarle un carácter natural a la conciencia, que es lo que, en el fondo, aspiran a conseguir los filósofos *negacionistas*, porque eso equivaldría a reducir la realidad de la conciencia a una especie de equívoco, a un subproducto de los lenguajes, que es, sencillamente, lo que suponen los llamados materialistas eliminativos.

Si estamos en lo cierto, por tanto, la problematicidad de la conciencia se asienta en sus cualidades, no en las consecuencias lógicas de ninguna malla conceptual, o, dicho en términos de lo que acabamos de decir arriba sobre Descartes, el problema de la conciencia, también para el propio Descartes, no nace de su catalogación metafísica como sustancia pensante, cosa que no ha hecho sino complicarlo y trasladarlo de plano, sino del descubrimiento de su primariedad epistémica, aunque haya que insistir en que este descubrimiento no es tal, en un sentido fuerte, y basta leer a Aristóteles para constatarlo. En el propio Descartes, ese descubrimiento es una forma de afirmar que hay que subrayar muy enfáticamente la realidad autónoma de la conciencia, a la vista de lo que él veía venir, de lo que se venía encima.

Al margen del modo cartesiano de describir, creo que se podrían catalogar los problemas relativos a la conciencia mediante la enumeración de una serie de cualidades esenciales que aparecen de forma inevitable en cualquier discusión sobre el caso, es decir, enumerando aquellas condiciones de la conciencia que ni siquiera se molestan en negar los que afirman que no hay ninguna realidad de las que forman el mobiliario de la

naturaleza de la que se pueda decir que es una realidad mental y, por tanto, no material, distinción esta que ya supone meterse en una camisa de once varas categorial pero que es inevitable para entender las posiciones de los negacionistas, sean naturalistas o no (como suponen no serlo, de alguna manera, los eliminativistas). Vayamos pues:

1. La peculiaridad número uno de la conciencia me parece ser la que se ha denominado su elusividad, el hecho, que tanto subrayó Schrödinger, de que la conciencia siempre se haya experimentado en singular, que nadie ha visto ni parece que, al menos en esta vida, nadie vaya a ver jamás la conciencia de otro que la de él mismo. Puede que haya personas que no se impresionen ante esta cualidad, puesto que hay muchos medios prácticos para desentenderse de ella, pero, aparte de haber dado lugar a mucha literatura y a no poca filosofía existencial y/o existenciaría, se trata de una marca innegable de la realidad de lo que tratamos de entender.

2. En los lenguajes técnicos de la llamada filosofía de la mente, aparece siempre una segunda cualidad enormemente peculiar y que ha dado lugar a mucha más literatura que la cualidad anterior, al menos esa es mi impresión, y que es el carácter intencional de la conciencia, el hecho de que la conciencia siempre tiene un objeto del que ocuparse, aun cuando sea haciéndolo consigo misma en la reflexión, y que esa distinción entre actos y contenidos de la conciencia, por hablar así, plantea problemas nada sencillos. Se trata de dificultades que, habitualmente, tratan de resolverse muy a la pata la llana con una distinción meramente gramatical, como es la de sujeto y objeto, pero ese paradigma epistemológico, que puede ser útil en determinados contextos, es inaplicable a la conciencia misma en la que el sujeto y el objeto son siempre numéricamente idénticos. Ni que decir tiene que el modo de tratar esta cualidad tan característica ha dado lugar a notables rompecabezas lógicos, psicológicos y metafísicos.

3. La conciencia es indiscernible, por tanto, del misterio de lo que hay, del misterio mismo de la existencia, del hecho de que la existencia de la realidad solo sea conocida, en lo que sabemos y suponemos, a partir de la realidad de nuestra conciencia y de que, desde muchos puntos de vista, esa conciencia no pueda situarse, sin paradojas, en ningún preciso lugar de la existencia y la realidad del mundo que ella conoce. Aunque se pudiera considerar satisfactoria la idea de que la conciencia está situada en un determinado lugar, nunca se podría dejar de lado el hecho clave, que la conciencia es, antes que nada situado, el hecho mismo de existir ese mundo del que se habla y en el que se pretende colocar como un objeto más, lo que, naturalmente, provoca toda clase de paradojas y resistencias.

4. Por otra parte, ser consciente es físicamente idéntico a ser vivo y, aunque algunos biólogos puedan tender a pensar que la vida no existe, la conciencia está obviamente en esa frontera tan difícil de abordar en la que se produce la distinción entre lo vivo (animado) y lo que no está vivo (inanimado), de forma que se podría decir que el verdadero error de Descartes, no es el que, a mi entender sin mayor motivo, le atribuye Damasio, sino el haber negado la conciencia a los animales distintos al hombre, un error que jamás habría podido cometer Aristóteles.

5. La conciencia humana, que ya queda dicho que no es la única especie de conciencia, está intrínsecamente ligada a la naturaleza de la objetividad, que es algo que le llamaba profundamente la atención al Aristóteles del *De Anima*, y la objetividad es una cualidad epistémica esencial a la ciencia, de forma que cabe sospechar que pueda existir una

ciencia de la conciencia, puesto que la existencia de una conciencia racional es una precondition de cualquier especie de ciencia, y se crearía ahí un bucle de difícil, aunque tal vez no imposible, manejo.

6. Por último dos cualidades distinguibles, pero, sin duda, íntimamente relacionadas. Lo que sabemos de la conciencia es que está íntimamente ligada con el tiempo, con la percepción de la temporalidad, y, por ende, con la existencia de lo no determinado, con la libertad sin la que la conciencia estaría capturada por otra cosa, por algo distinto de ella. En un momento especialmente tenso de la historia de la Física del XX Einstein pretendió desembarazarse de las objeciones bergsonianas a su teoría de la relatividad espacio-temporal, que, aunque erróneas en última instancia, dieron lugar a un debate de interés, diciendo que “Il n’y a pas un temps des philosophes”, pero, más allá de esta escaramuza, el tiempo de la vida y de la conciencia no parece reducible, de ninguna manera, al tiempo de los relojes, aunque sean cósmicos, de manera similar a la razón por la cual el significado de un poema no es reducible a la sintaxis de su texto: la cualidad temporal y libre de la conciencia es capaz de entender los relojes, pero seguramente no se conforma con ser tan simple como su mecanismo.

Me parece que hay que reconocer que la elusividad de la conciencia y la media docena de misterios nada pequeños ponen las cosas muy difíciles para cualquier teoría de la conciencia que pretenda explicarla a partir de lo que sabemos, pero hacen que esa cuestión sea inescapablemente atractiva para quienes pensemos que todavía quedan cuestiones son resolver sobre la faz de la tierra, esto es para los que gusten de filosofar, mejor si es en serio que para pasar el rato, pero para todo hay gustos.

4. ¿Teoría final, o apenas estamos empezando?

Sería enormemente irresponsable, y absolutamente ridículo, ignorar que, junto a todo ese arsenal de cuestiones apenas esbozadas, poseemos a día de hoy un notabilísimo cuerpo de evidencias que relacionan la conciencia humana, y la conciencia animal, con el sistema nervioso, con el cerebro, con el cuerpo, en suma, cosa que, por otra parte, ha sido siempre así, al menos desde los orígenes de la medicina científica. Lo que ocurre es que suponer que esos conocimientos, por importantes que sean, permiten zanjar la cuestión de la naturaleza de la conciencia por vías reduccionistas o emergentistas, o mediante cualquier otra fórmula, no deja de ser, aparte de una *petitio principii*, una muestra de candorosa ingenuidad. Subrayar la anomalía de la conciencia frente a otra suerte de fenómenos naturales con los que se encuentra en relación es, por el contrario, señalar una vía de investigación que, en otros casos, estaría en riesgo, puesto que, sería lógico renunciar a conocer mejor lo que ya sabemos qué es, sin duda de ningún género, o lo que considerásemos meramente como una especie de error categorial. No se trata de negar cuanto se sabe, sino, por el contrario, abrir los ojos a lo que no se sabe, lo que incluye un cierto nivel de atención hacia aquello que creemos saber y tal vez no entendamos bien.

No hay ninguna objeción a que se consideren las investigaciones que parezcan pertinentes como investigaciones biológicas o neurofisiológicas, pero no hay que olvidar que decir que sabemos lo que es hablar o ver, por poner dos ejemplos relativamente obvios, porque lo hacemos con la lengua y el cerebro y los ojos y el cerebro son ganas de

aparentar. La pura verdad es que, si supiésemos que es hablar o ver, arreglaríamos inmediatamente el problema que se le plantea a quien se queda sin habla o a quien pierde la vista, desgraciadamente estamos muy lejos de poder hacer algo así, ciertamente no es el caso. Es verdad que tampoco se resuelve mucho aduciendo que, por continuar con el ejemplo, hablar y ver son operaciones mentales, o actos de conciencia y que *eo ipso*, quedan fuera del ámbito de lo físico, una actitud que espero no sostenga nadie. Lo que trato de poner de manifiesto es que hay todo un mundo por explorar en el ámbito o la distancia que separa a lo que consideramos funciones conscientes básicas y lo que suponemos su infraestructura o componente neurofisiológico, y que esa investigación no puede hacerse ni medianamente bien si se pierde de vista que la conciencia es un tipo de realidad que nos plantea desafíos de tipo muy distinto al que es común en el resto del mundo físico, que apenas sabemos de ella el nombre de las principales dificultades que se nos plantean cuando tratamos de explicarnos de qué se trata.

Si se tiene en cuenta esa precaución, parece evidente que no resuelve nada la sugerencia de que estemos cometiendo un error categorial del tipo interaccionista/dualista al preguntarnos qué ocurre con las archifamosas *fibras C*, unas entidades puramente teóricas inventadas en la jerga profesional de la filosofía (materialista) de la mente, cuando veo un color verde, en lugar de reconocer, se supone que simple y llanamente, pero ni es simple ni es llana la suposición, que ver el verde es algo idéntico a eso que se dice ocurrir en las mencionadas *fibras*. En este terreno se han cometido frecuentemente algunas enormidades filosóficas, la primera dar por hecho que puesto que el conocimiento se puede objetivar y cifrar, el soporte físico de la conciencia consistiría en una forma de cifrado determinada, de forma que el análisis del conocimiento de tipo intelectual habría dejado de plantear cualquier tipo de problema, y, al tiempo, la suposición de que el conocimiento de tipo sensible podría catalogarse con relativa simpleza partiendo de la idea de excitación, o, por citar un caso tal vez más claro, suponer que puesto que podemos suplementar nuestra memoria con recursos físicos, habría de existir una base física de la memoria de la misma forma que existe una base física para los símbolos e imágenes que nos ayudan a recordar. Todas esas suposiciones, y otras varias de su estilo, me parece que carecen casi por completo de fundamento, que su verosimilitud está basada en algún supuesto de lo que podríamos llamar la teoría de la mente de la psicología popular (que lo sensible y lo intelectual pertenecen a esferas muy distintas, o que la memoria equivale a la lectura de alguna especie de documento) que no resisten el más ligero examen crítico. Si estoy en lo cierto, es obvio que cualquier avance en el reconocimiento de las relaciones entre la conciencia y la neurofisiología deberá exigir, al tiempo, una sofisticación mayor de nuestras ideas acerca de la conciencia, que son bastante más tradicionales que afinadas. Quede, pues, dicho que todo parece indicar que no estamos ante el cierre final de una teoría suficientemente completa de la conciencia, cuyas insuficiencias han sido estupendamente analizadas por Juan Arana en el libro que comentamos, sino ante la oportunidad de que se abra un camino nuevo, una nueva ciencia, y que nada debiera hacer que nos conformemos con un paso más de una vieja y, a este respecto, muy deficiente metafísica.

5. Sugerencias no negacionistas

Los supuestos que se asumen en lo que se ha llamado la *ciencia normal* no suelen ponerse en entredicho hasta que no se llega a un punto en que las cosas empiezan a ser

fastidiosamente inadecuadas. Entonces no es que ocurra una revolución, porque las metáforas políticas, aunque le deban mucho a Copérnico, no suelen ser fiables, pero sí empiezan a funcionar otros sistemas de investigación, se suele abrir paso una toma de conciencia distinta. Me parece que vivimos en un momento en que todavía no está madura la idea de que los supuestos en los que nos hemos basado para entender el comportamiento de la conciencia, el supuesto *informático*, la analogía entre cerebro, conciencia y computador, y el supuesto evolutivo, la suposición de que todo sucede a partir de lo mismo y mediante pasos que producen emergencia de novedades previamente inimaginables, dejan bastante que desear. Tal vez el fracaso, a un plazo no demasiado largo, de las predicciones, por llamarlas de algún modo, de pensadores como Kurzweil, en el que se da una mezcla casi perfecta de ambos ingredientes, el informático y el evolutivo, pueda llevar a la mayoría a considerar que no estará de más echar un vistazo a la posibilidad de intentar avances inspirados en otros paradigmas. Esta es, desde luego, una visión optimista del asunto, porque es claro que cabe la hipótesis contraria, no la de que Kurzweil consiga que nos aprendamos sus teorías *conectándonos* a alguna suerte de *gadget*, cosa hartamente improbable, sino que lleguemos a una situación espiritual en la que el avance en los conocimientos nos lleve a reconocer que estamos lejos de poder recorrer el velo de estas cuestiones, y ese mismo fracaso haga que la hipótesis no confirmada se mire con especial piedad, de modo que pasaría a convertirse en una especie de sentido común, como ahora se estima ya en buena medida, que ni siquiera es necesario discutir y que, por tanto, no hay que molestarse en comprobar.

Frente a esas derrotas intelectuales habría que recordar que la filosofía debiera estar siempre en contra de algo, como bien decía el recientemente fallecido Gustavo Bueno, y que ese objetivo a batir podría no ser ya por más tiempo el denostado dualismo cartesiano, y sus supuestos *ersatzs*, que algunos ven por todas partes, sino esa especie de compendio enciclopédico de todos los saberes y poderes que se considera es el *naturalismo*, y que esa actitud nos sirva para recordar que la cima del saber bien podría estar, efectivamente, en una pregunta, pero que sería paradójico admitir que se encuentra en una pura contradicción.

Hace falta, por tanto, una *teoría de la conciencia*, un mapa preciso de lo que no sabemos, y es necesario, igualmente, reconocer que el camino hacia esa nueva forma de reconocer los límites de nuestra inteligencia, pero, al tiempo, la verdadera efectividad de su trabajo, supone, necesariamente una labor de derribo, como la que ha efectuado, con paciencia y mimo, Juan Arana. Es claro que el trabajo de Arana supone una notable contribución a una de las tareas anunciadas, la de mostrar que, por mucho que se insista en atribuirlo al progreso de la ciencia, la afirmación de que la conciencia no puede catalogarse como una realidad distinta a la realidad material es un prejuicio metafísico, y es, por tanto, un sofisma tratar de hacerlo pasar como una aportación o un descubrimiento empírico.

Mi única discrepancia con el tratamiento de Arana es que, si no me confundo, en su lenguaje le sigue prestando cierta verosimilitud a la metáfora, pues no es otra cosa, de la *interioridad*, a la idea de que la conciencia es algo que se oculta tras lo que ella misma muestra, y, aunque es cierto que se hace realmente muy difícil prescindir de las sugerencias que continuamente nos hace el lenguaje común a ese propósito, de modo que resulta casi imposible apartarse de esa clase de trampas, entiendo que sería preferible abandonar esa terminología aunque solo sea para evitar las fáciles refutaciones que hay que soportar por parte de quienes creen ponernos en un aprieto cuando muestran que, efectivamente, no hay ningún “teatro cartesiano”, ningún “escenario interior”, cuando

creen haber superado de manera tan tonta y banal el difícil problema con el que se enfrentó Descartes.

Bibliografía

- J. Arana, *La conciencia inexplicada*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2015.
- J. L. González Quirós, *Mente y cerebro*, Madrid, Iberediciones, 1994.
- , “La teoría de la mente: de la inteligencia artificial a la inteligencia híbrida”, en Diosdado, Concepción, Rodríguez Valls, Francisco y Arana, Juan Eds., *Neurofilosofía. Perspectivas contemporáneas*, Sevilla y Madrid, Thémata y Plaza y Valdés, 2010.
- , “El nudo del mundo. Metáforas y argumentos en relación con un problema intratable”, en Diosdado, Concepción, Rodríguez Valls, Francisco y Arana, Juan Eds., *Asalto a lo mental. Neurociencias, consciencia y libertad*, Madrid, Siglo XXI Editores-Biblioteca Nueva, 2011.
- , *La comprensión de la vida humana. Historia, ciencia y libertad*, Madrid, Noesis, 2014.
- , “La Biología como gnosis contemporánea”, *Revista de libros*, 28_IX-2015.
- Ray Kurzweil, *The Age of Spiritual Machines*, New York, Penguin, 1999.
- , *The Singularity is Near*, New York, Penguin, 2005.
- T. Nagel, *La mente y el cosmos. Por qué la concepción neo-darwinista materialista de la naturaleza es, casi con certeza, falsa*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2014.

José Luis González Quirós
jlgonzalezquiros@gmail.com