

## LOGICA OR SUMMA LAMBERTI

Traducción del latín al inglés con notas e introducción de Thomas S. Maloney

University of Notre Dame Press, Notre Dame, 2015

## Razonar

### Lógica medieval

La lógica medieval, se repite de manera acrítica, depende de Aristóteles (384-322 a.C.), creador de la disciplina. Los tratados de lógica del estagirita integran el *Organon*, el primer estudio sistemático de las leyes de pensamiento para la adquisición de conocimiento. Comprendía las *Categorías* o *Predicamentos*, *De interpretatione* (sobre el juicio), *Primeros analíticos* (sobre el silogismo), *Segundos Analíticos* o *Analíticos Posteriores* (sobre la demostración que conduce a la ciencia), *Tópicos* (sobre la demostración que conduce a una conclusión probable) y las *Refutaciones silogísticas* (sobre los silogismos que conducen al error).

Al estagirita le habían precedido varias aportaciones presocráticas, como la reducción al absurdo de Zenón de Elea, las declaraciones sobre la estructura de las proposiciones y la negación que encontramos en Parménides y Platón o el énfasis puesto por Sócrates en la definición de universal, sin olvidar el cuerpo de técnicas argumentativas propias del razonamiento legal y de las pruebas geométricas.

Aristóteles sostiene que una proposición es un enunciado que implica dos términos, un sujeto y un predicado. La forma lógica de una proposición está determinada por su cantidad (universal o particular) y por su cualidad (afirmativa o negativa). Avanzando un paso, describe las relaciones entre dos proposiciones que contienen los mismos términos en su teoría sobre la oposición y su concepción de la conversión; la oposición describe las relaciones de contradicción y contrariedad; la conversión, la relación de equipotencia e implicación. En el análisis de la forma lógica, oposición y conversión se combinan en silogística, la principal invención de Aristóteles en la lógica. Un silogismo consta de tres proposiciones. Las dos primeras, las premisas, comparten un término e implican lógicamente la tercera proposición, la conclusión, que contiene los dos términos no compartidos de las premisas. El término común de las dos premisas puede ser sujeto en una y predicado en la otra (denominada «figura primera»), predicado en ambas («segunda figura») o sujeto en ambas («tercera figura»).

Aristóteles formuló, además, varias tesis metalógicas, muy notablemente la ley de no contradicción, el principio del tercio excluido y la ley de bivalencia. La lógica medieval depende también del estoicismo. Crisipo (277-205 d.C.) había definido la relación entre antecedente y consecuente de las proposiciones condicionales: «Si  $p$ , entonces  $q$ » es verdadero a condición de que  $p$  sea incompatible con la negación de  $q$ . Los estoicos formaron la mayoría de las reglas básicas de la inferencia proposicional: *modus ponendo ponens*, *modus tollendo tollens*, *ponendo tollens* y *tollendo ponens*.

El sistema lógico completo de Aristóteles, el *Organon*, no se conoció en el Occidente cristiano hasta avanzada la Baja Edad Media. Vivía hasta entonces el legado de Boecio (480-525 d.C.), aunque poco a poco fue incorporando doctrinas árabes, como la teoría avicenisita de las primeras y segundas intenciones: primeras intenciones son pensamientos sobre la realidad exterior; las segundas son pensamientos sobre pensamientos. Boecio tradujo de Aristóteles *Primeros y Segundos Analíticos*, los *Tópicos* y probablemente los *Razonamientos sofisticos*; comentó sus *Categorías* y el *De interpretatione*. Glosó también la *Isagogé* de Porfirio. Suyas fueron una *Introducción al silogismo categórico*, *Sobre el silogismo categórico*, *Sobre el silogismo hipotético* y *Sobre la división*.

Como figura puente entre la vieja y la nueva lógica, Pedro Abelardo. Los principales temas de los lógicos medievales, aparte de los contenidos en el *Organon*, fueron: los términos sincategoremáticos, las doctrinas sobre la suposición de los términos y problemas insolubles (la paradoja del mentiroso). La lógica medieval desarrolló elementos de la lógica aristotélica que trataban de la sintaxis y la semántica del lenguaje.

A comienzos del siglo XII, Pedro Abelardo compuso *Dialectica*, tratado de lógica donde revisa in extenso la conversión, la oposición, la cualidad y la cantidad. Con la incorporación en el siglo siguiente de nuevos textos de Aristóteles se asiste a la primera fase de la teoría de la suposición, una doctrina elaborada sobre la referencia de los términos y sus propiedades, impulsada por Pedro Hispano, Lambert de Auxerre y William de Sherwood.

La teoría de la suposición se debatirá hasta el comienzo de la Edad Moderna. Había una suposición propia y había modos de suposición personal. La teoría de la suposición propia distinguía entre referencia «personal» a individuos (no necesariamente a personas, pese al nombre), referencia «simple» a especies o géneros y «referencia material» a expresiones habladas o escritas. Por ejemplo, «hombre» en «todo hombre es un animal» presenta una suposición personal; en «hombre es especie» tiene suposición simple y «hombre es un bisílabo» es una suposición material. La teoría de los «modos» de

suposición personal dividía la suposición personal en discreta («Sócrates» en «Sócrates es un hombre»), «determinada» («hombre» en «un hombre es griego»), «confusa y distributiva» («animal» en «todo hombre es animal»).

Nuestro conocimiento de la lógica medieval procede en buena medida de la *Summa*, o *Logica*, de Lambert de Auxerre, las *Introductiones in logicam* de William de Sherwood, el *Tractatus* de Pedro Hispano y las *Summulae dialecticae* de Roger Bacon. De las cuatro, la obra de Lambert ejemplifica las «summas» que procedían por preguntas y respuestas. Lambert de Auxerre o de Lagny fue un dominico cuya *Summa* se convirtió en el texto canónico de la materia en la tradición occidental. Nos han llegado 15 manuscritos de la misma, redactada en el ecuador del siglo y destinada en un principio a los estudiantes de su orden. La *Summa* refleja la labor de un maestro preocupado por la formación actualizada de sus alumnos, que conozcan las últimas tendencias en lógica y comprendan bien las enseñanzas.

La historiografía en torno al autor y su obra se inicia en 1867, cuando Carl Prantl llamó la atención sobre la existencia de lo que él entendía que era una suma de lógica; atribuyó su autoría a un tal Lambert. En 1910, Konstany Michalski pensaba que Pedro Hispano dependía de Lambert cuando escribió su *Tractatus*, pues hay textos que se repiten *verbatim*. Más tarde, Martin Grabmann abonaba la influencia inversa: Lambert había poco menos que transcrito el *Tractatus* en su *Summa*; lo que no parece cierto porque el *Tractatus* no se conocía en París, cuando la *Summa* ya se enseñaba allí. En 1971, Franco Alessio editó el texto latino sobre el que se basa la traducción presentada aquí. Para Alessio, el autor de la *Summa* es un tal Lambert, nacido en Ligny-le-Châtel, educado en los círculos intelectuales de París, y maestro en artes de la escuela catedralicia de Auxerre, donde era canónigo, cuando los dominicos abrieron allí un convento en 1241 y, al poco, una *schola*. En ese mismo decenio entraría en el convento. Entre 1247 y 1256 se escribió la *Summa Lamberti*. Durante ese período fue también el maestro de Teobaldo, que pronto sería coronado segundo rey de Navarra y quinto conde de Champagne en 1256. Su lógica fue usada en París, sobre todo en la comunidad dominicana. En 1972, L. M. de Rijk publicó una nueva edición latina del *Tractatus* de Pedro Hispano; negó que hubiera relación de la *Summa* de Lambert con el *Tractatus* de Pedro Hispano. En 1977, H. A. G. Braakhuis publicó un estudio sobre las cuestiones semánticas de las *Introductiones in logicam* de William of Sherwood y se explayó en una digresión sobre las opiniones de Lambert sobre el pensamiento de este en torno a la suposición. En 1981, Alain de Libera aportó la primera edición crítica de la parte de la *Summa* de Lambert denominada «De appellatione». En 1985, Georgette Sinkler publicó

un estudio comparado de Roger Bacon y Lambert donde señalaba el papel que en sus escritos desempeñaba la *determinatio* en la ambigüedad que da lugar a las falacias de la composición y la división; hoy se supone que son independientes entre sí.

Para Maloney, con los nuevos datos disponibles resulta más verosímil que el autor de la *Summa* sea Lambert de Ligny-le-Châtel. Mientras se ocupaba de la formación de Teobaldo, probablemente en Pamplona (1250-53) puliría el tratado y compondría los fragmentos sobre las propiedades de los términos. Más que una mera traducción, el proyecto de Maloney es un estudio crítico de la lógica de Lambert en el contexto de sus contemporáneos y predecesores. Gracias a este libro, los estudiosos podrán investigar a Roger Bacon, Pedro Hispano y Lambert en el período 1240-60.

Lambert define la lógica como el arte de las artes, la ciencia de las ciencias. De su mano se abren todas las ciencias; sin ella permanecen cerradas; sin ella, nada, con ella, todo. Se ocupa de las proposiciones y de sus términos. La teoría de las propiedades de los términos constituyó la base de la teoría semántica de los medievales, que comprendía las propiedades de expresiones lingüísticas necesarias para explicar los tres conceptos centrales del análisis lógico: verdad, falacia e inferencia. William de Sherwood identificó cuatro propiedades de los términos: significación, suposición, copulación y apelación. Lambert prefiere un esquema quintuple: suposición, apelación, restricción, distribución y relación.

La teoría de la suposición evolucionó a partir de la obra de Anselmo y Abelardo, en el siglo XII, para desarrollarse a lo largo del XIII y posteriormente. En el siglo XII, la distinción semántica primaria era entre significación, o univocación, y apelación. En el *De Grammatico*, de Anselmo, encontramos una distinción entre *significare per se* (la significación en sí misma) y *significare per aliud* (significar en relación a otro); lo segundo se denominó más tarde *appellare* (denominar o apelar). En el primer caso (*per se*), lo que se significaba era una forma, en lo segundo lo que se significaba o denominaba era un objeto. Los nombres propios, al nombre entes únicos, contrastan con los nombres apelativos, que nombran muchos. Univocación es la significación de una palabra unívoca.

La teoría medieval de la suposición se proponía, en un contexto aristotélico, explicar cuestiones similares a los que la lógica moderna considera al abordar la referencia, pluralidad, tiempo verbal y modalidad. De hecho, puede formalizarse con la lógica moderna. La suposición era una relación semántica. No podemos entender la suposición sin conocer la significación. En la semántica medieval, la significación era una relación convencional entre expresiones y objetos mediada por las particularidades de un lenguaje. Para Pedro Hispano y Lambert, la

significación precedía a la suposición. El significar pertenece a la expresión (pronunciación), pero el suponer pertenece a un término. En la sugerencia, *tómate otra copa*, lo que se supone es el vino que contiene. El *suppositum* lógico de un término era el objeto al que el término se refiere. Aquí, *copa*, como expresión, significa una copa, un recipiente; en cuanto término del idioma español, se usa para suponer el vino contenido en la copa. La significación la porta el término antes de que se emplee o tenga realidad; las demás propiedades son propiedades vinculadas con la realidad presente de los términos. De hecho, las demás propiedades dependen de la significación del término.

Los filósofos medievales se cuestionaron si las palabras significan conceptos o cosas. Abelardo habló de una distinción entre *significatio intellectuum* (significación de los conceptos) y *significatio rei* (significado de las cosas). Una novedad particular del siglo XIII fue concebir el concepto como signo. Lo encontramos en Lambert. Por ejemplo, «hombre» significa inmediatamente el concepto hombre; mas, por mediación del concepto, significa la segunda sustancia o forma del hombre. En coherencia, «hombre» es *suppositum* de todo hombre (Platón, Sócrates), pero «hombre» no indica singularmente a Platón, ni a Sócrates.

Así como la significación corresponde muy estrechamente —aunque no exactamente— a las ideas contemporáneas de significado o sentido, así la suposición corresponde, de alguna manera, a las nociones modernas

de referencia, denotación y extensión. Sin embargo, la comparación dista de ser exacta.

Algunos términos amplían o restringen la suposición de otros términos en una proposición. Al calificar la palabra hombre con el adjetivo blanco, restringimos la suposición de hombre en la sentencia «Un hombre blanco está corriendo», mientras que un verbo en tiempo pasado amplía la suposición del sujeto; por ejemplo, «Una cosa blanca era negra» significa que se trata de algo que ahora es blanco pero fue negro. Lambert describe numerosos aspectos de una proposición que pueden producir ampliación o restricción. En lo que se refiere a la «*appellatio*», Lambert la define como la aceptación de un término para uno o varios supuestos que existen realmente, que están presentes.

De los predicables, otro capítulo importante de la *Logica* de Lambert, se había ocupado Aristóteles en las *Categorías* y Porfirio en la *Isagagé*. Predicables son las relaciones en las que algo dicho de un objeto puede afirmarse también de otro. Aristóteles reconoce cuatro: definición, género, propiedad y accidente. Porfirio añadió especie y diferencia, eliminando definición. Para un lógico medieval, *predicar* es decir algo de alguien o de un objeto como «una blusa blanca» o «el objeto A es blanco». Distínganse de los predicamentos o *categorías*; eran diez clases de entidades con que podríamos referirnos a algo: sustancia, cantidad, relación, cualidad, acción, pasión, tiempo, lugar, posición y posesión.

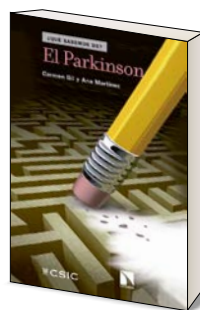
—Luis Alonso

## Novedades Otros títulos sobre psicología y neurociencias



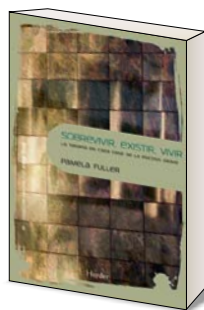
### ¿POR QUÉ ME TIENE QUE DOLER A MÍ LA CABEZA?

Agustín Oterino Durán  
Universidad de Cantabria, 2015  
ISBN 978-84-8102-729-7  
238 págs. (17,10 €)



### EL PARKINSON

Carmen Gil y Ana Martínez  
CSIC, 2015  
ISBN 978-84-00-09918-3  
111 págs. (11,40 €)



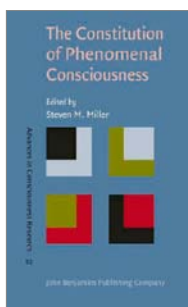
### SOBREVIVIR, EXISTIR, VIVIR. LA TERAPIA EN CADA FASE DE LA PSICOSIS GRAVE

Pamela Fuller  
Herder Editorial, 2015  
ISBN 978-84-254-3430-3  
256 págs. (24,90 €)



### SÍNDROME DE DOWN: NEUROBIOLOGÍA, NEUROPSICOLOGÍA, SALUD MENTAL

Jesús Flórez, Beatriz Garvia Peñuelas y Roser Fernández-Olaria  
CEPE, 2015  
ISBN 978-84-7869-999-5  
528 págs. (60 €)



## THE CONSTITUTION OF PHENOMENAL CONSCIOUSNESS

Dirigido por Steven M. Miller

John Benjamins Publishing Company, Amsterdam, 2015

### Consciencia fenoménica

#### *Correlatos neurales de la consciencia*

A lo largo de los siglos, la consciencia ha sido una realidad incuestionada, exclusiva del campo de la filosofía y del todo ajena al mundo empírico de la ciencia experimental. Hoy, un concepto vago para muchos, ocupa el centro de la investigación neurocientífica. La eclosión de trabajos sobre ella ha venido de la mano del desarrollo de nuevas herramientas empleadas en el estudio del cerebro. El refinamiento de las técnicas de formación de imágenes, la aplicación del registro de una sola célula y las diversas formas de intervención neural (por ejemplo, la estimulación del cerebro profundo y la estimulación magnética transcraneana) han generado nuevas formas de obtención de datos para la ciencia de la consciencia.

La consciencia fenoménica se plantea problemas científicos genuinos, tales como identificar en qué momento del desarrollo humano surge y en qué especies biológicas existe. La noción de consciencia fenoménica sigue alimentando el debate en numerosas cuestiones que hunden sus raíces en el clásico problema filosófico de la mente de los demás y la privacidad de los estados mentales. Los estudios de neuroimagen han resaltado, por su parte, la importancia de la conectividad funcional tálamo-cortical, en particular los bucles tálamo-corticales, en la emergencia de la consciencia. Así, desde una óptica neuroanatómica, la consciencia constituiría una propiedad emergente de conectividad funcional entre regiones corticales particulares dentro del teatro espacial neuronal global o la red fronto-parietal.

En años recientes han proliferado teorías de la consciencia desde planteamientos experimentales y clínicos. A modo de botón de muestra, la teoría de información integrada sobre la consciencia sugiere que esta depende de la capacidad del cerebro para sustentar pautas complejas de comunicación interna entre regiones específicas. Los filósofos de la mente se han mostrado especialmente activos. Desde flancos muy dispares o complementarios, neurocientíficos y filósofos se afanan en encontrar respuesta a un rosario interminable de preguntas. ¿Cuáles son las actividades del cerebro que constituyen la consciencia fenoménica? ¿En qué nivel de la actividad neural cerebral se constituye? ¿De qué modo distingue la ciencia

entre correlatos neurales de la consciencia y la constitución neural de esta? ¿Qué podemos aprender de fenómenos bien estudiados como la rivalidad binocular, la atención, la memoria, el afecto, el dolor, los sueños y el coma? ¿Qué debería conocer la ciencia de la consciencia? ¿Cuál sería la explicación requerida en una ciencia de la consciencia? ¿Cómo debería aplicarse al cerebro la relación de constitución? ¿Qué decir de otras relaciones, como identidad, superveniencia, emergencia y causación?

Por la consciencia nos percatamos de nosotros mismos y de nuestro entorno; ella mediante, interaccionamos con los estímulos que nos llegan. Tres propiedades esenciales e interdependientes caracterizan a la experiencia consciente: el aspecto cualitativo (sensaciones relacionadas con una experiencia), el aspecto subjetivo (experiencia de primera persona) y apariencia de unidad (marco unificado e integrado). Además, intervienen otros aspectos específicos del sujeto (intencionalidad, talante, personalidad, características genéticas, etcétera).

Los constituyentes de la consciencia pueden abordarse en diversas escalas: moléculas, genes, células, circuitos neurales y sistemas neurales. Pero los componentes carecen de sentido en ausencia de contexto. Lo que exige abordar la organización de los componentes, los procesos que involucran tales componentes y su papel funcional en la producción de la percepción, cognición y conducta humanas. Aunque pocos cuestionan ahora que la consciencia pueda estudiarse científicamente, hemos de tener presente que se trata de un fenómeno único, cuyo estudio plantea retos que no se dan en otras ciencias. La investigación científica parte del supuesto de que la consciencia se asienta sobre procesos cerebrales. Y se centra en los llamados correlatos neurales de la consciencia, que asocian cambios operados en los procesos cerebrales a cambios registrados en esta, su campo de trabajo. Un concepto que se avanzó en los años noventa del siglo pasado.

La ciencia de la consciencia se funda, en efecto, en la búsqueda de los correlatos neurales de la consciencia; en particular, se propone identificar los correlatos mínimamente suficientes. Aunque no sepamos muy bien en qué consiste un correlato neural de consciencia. En términos generales, se refiere al estado o proceso neural que establece una relación biunívoca con un estado o proceso de consciencia. En síntesis, un estado neural N es un correlato neural de la consciencia de un estado C de la consciencia, si y solo si la existencia de N, consideradas las leyes de la naturaleza, es mínimamente suficiente para la existencia de C. Con otras palabras, la existencia de N es suficiente para la existencia de C. La verdad, sin embargo, es que no todo correlato neural de la consciencia empíricamente identificado resulta constitutivo de un estado consciente. De ahí la distinción obligada entre correlatos neurales de la consciencia y constitución neural de la consciencia. Un mantra académico que todo alumno de psicología se ve obligado a interiorizar dicta que no es lo mismo correlación que causación. Los correlatos neura-

les de la consciencia podrían no ser causas o componentes de esta.

No hay un correlato general, único. Existen múltiples correlatos neurales de consciencia, que dependen del tipo de contenido de consciencia. Unos correlatos neurales son centrales para el conocimiento de la consciencia; otros le son periféricos. Algunos autores creen que la acumulación de conocimiento sobre los correlatos neurales de consciencia relacionados con el problema fácil de consciencia podría resolver el problema duro. Otros, sin embargo, limitan la aplicación de la búsqueda de correlatos neurales a la consciencia de acceso o ignoran la distinción.

Uno de los aspectos más esquivos, y cruciales, de la consciencia es lo que David Chalmers denominó «el problema duro», es decir, el problema de la experiencia. Cuando pensamos y percibimos, se da procesamiento de información, pero existe también un aspecto subjetivo. Este último consiste en la experiencia individual. Cuando observamos, experimentamos sensaciones visuales: sentir la cualidad de la rojez, la experiencia de luz y oscuridad, la cualidad de profundidad del campo visual, etcétera. Y lo mismo puede predicarse de otras sensaciones y emociones. Pero algunos organismos somos sujetos de experiencia, y, aunque la experiencia surge de una base física, carecemos de una explicación de cómo y por qué aparece así. ¿Por qué un proceso físico ha de dar origen a una vida interior? El problema duro plantea explicar por qué y cómo surge la consciencia fenoménica. Pese a lo mucho que conocemos sobre el cerebro, seguimos ignorando de qué modo los estados neurales u otros estados físicos nos llevan a una rica vida interior. La cadena causal que cursa de los estados físicos a los conscientes sigue siendo un misterio. Ni las correlaciones implican necesariamente causalidad, ni los correlatos neurales de la consciencia tienen nada que decir sobre la causa y ni siquiera sobre la constitución de consciencia.

Un correlato neural de consciencia empírico puede reflejar prerequisites neurales de la experiencia consciente, formar parte de las consecuencias neurales de la experiencia consciente o integrarse en el sustrato neural de la experiencia consciente. Por correlato neural de la consciencia empírico ha de entenderse cualquier suceso neural, proceso neural, concentración química, cambio de actividad o cualquier otro acontecimiento cerebral, que se correlacione consistentemente con una experiencia consciente. En lo que atañe a los prerequisites neurales de la consciencia, puede ocurrir que el correlato neural empírico obtenido fuera necesario para que surja la experiencia consciente, *caeteris paribus*. Pero no constituye el sustrato neural de la consciencia. Considerado el estado de todos los demás procesos del cerebro, si ese episodio neural no aconteciera, la consciencia no se habría dado. Por consecuencias neurales de la consciencia se entiende la existencia de un correlato neural

de consciencia empírico como resultado de la experiencia consciente. Dada esa experiencia consciente, se produce la activación. Por fin, el correlato puede ser la instanciación, la constitución neural o el sustrato neural de la experiencia.

Ante la relación entre estados de consciencia y sus correlatos neurales, unos sostienen que los estados de consciencia son idénticos a estados cerebrales. Otros autores contemplan los estados de consciencia como constituidos en cierta medida por estados cerebrales. Unos terceros defienden que los estados conscientes ni son idénticos a estados cerebrales ni están constituidos en cierta medida por estados cerebrales, sino que se les superponen (advienen a estos). Los fiscalistas sostienen que los cerebros físicos y los estados mentales están fundamentalmente compuestos de la misma sustancia. La tesis de que la consciencia forma parte del mundo físico puede entenderse de múltiples maneras. Una forma obvia es declarar que cada tipo de experiencia consciente es idéntica a determinado tipo de suceso cerebral: la experiencia de oler el aroma del café recién hecho, por ejemplo, es justamente tener una pauta particular de excitación nerviosa. Negar el fiscalismo no es negar que el mundo físico desempeñe un papel importante en la generación de los estados mentales. Los no fiscalistas han desarrollado varios experimentos mentales para desmontar la tesis fiscalista, como el argumento del conocimiento, de Frank Jackson, o el argumento del zombi, de David Chalmers. Los dualistas de sustancia sostienen que los cerebros físicos y los estados mentales constan de sustancias fundamentalmente diferentes.

Este libro acompaña a otro titulado *The constitution of visual consciousness: Lessons from binocular rivalry*. La visión humana es rica en contenido y experiencia. Percibimos contornos, colores, contrastes, brillos, formas, texturas, objetos, relaciones, profundidad y movimiento. Sobre todo ello construimos significados y centramos (o desviamos) la atención. De toda la información visual presentada podemos ser conscientes o no; en lo que somos visualmente conscientes existe un aspecto cualitativo o experiencial. Percibimos el color azul y, sobre esa base, se dice que somos fenoménicamente conscientes del carácter azul (azulidad).

La consciencia visual no es, por lo común, una experiencia perceptiva aislada. La azulidad se experimenta en conjunción con objetos o escenas azules. La forma, contexto, movimiento y significado de estos objetos o escenas contribuyen al estado fenoménico global. A lo largo de la experiencia visual, se experimenta un amplio espectro de contenido no visual en dominios tales como la audición (el sonido de olas que rompen), olfacción (olor de sal de la brisa), somatosensación (tacto con el agua fría), interocepción (sentido de relajación corporal) y afecto (sentimiento de felicidad). La consciencia fenoménica es, pues, compleja, multimodal y dinámica.

—Luis Alonso