

Ensayo 86: La nueva teoría ECE.

Traducción: Alex Hill (www.et3m.net)

La nueva teoría ECE de julio del año 2013 se basa directamente en el teorema más fundamental de la geometría de Cartan, y que se conoce bajo el oscuro nombre de *postulado de la tétrada*. Estos teoremas significan que el completo campo vectorial es independiente del sistema de coordenadas utilizado para describirlo. En el documento UFT 245 se demostró que el postulado de la tétrada produce tanto las ecuaciones de campo como de onda deducidas por Proca en la década de 1930 para describir el electromagnetismo con un fotón masivo, es decir un fotón con masa. La hipótesis adicional incluida en la nueva teoría ECE es que el campo de Proca es directamente proporcional a una bien definida diferencia de conexiones geométricas. El campo de Proca así definido se vuelve parte del campo electromagnético definido en la teoría ECE original de 2003.

La ecuación de onda de Proca sigue siendo la misma que aquella deducida en el 2003 a partir del ecuación de onda ECE. Esta última también se deduce a partir del postulado de la tétrada. De manera que la totalidad de la teoría de Proca se ha reducido al teorema más fundamental de la geometría a partir de tres hipótesis interrelacionadas.

No hay lugar en esta teoría para un fotón sin masa. Aparentemente, el propósito de Proca era extender la ecuación de Dirac, a partir de fermiones con masa y hasta bosones con masa, y existe una solución de tipo Dirac para la ecuación de onda de Proca. Durante un tiempo, la teoría de Proca provocó bastante alboroto, porque se pensaba que el potencial de Yukawa constituía una solución física de la ecuación de Proca. Se pensó que el potencial de Yukawa proporcionaba una descripción de la fuerza nuclear fuerte de corto alcance, pero el potencial de Yukawa pronto se abandonó en favor de la teoría actual de la fuerza nuclear fuerte, basada en quarks y gluones : la cromodinámica cuántica (QCD). La QCD constituye una ilusión placentera, porque está construida con muchos parámetros de ajuste y conceptos que no pueden ser evaluados experimentalmente, tales como simetría aproximada, la eliminación de infinitos (renormalización, o en palabras de Richard Feynman “abracadabra”), ajuste arbitrario de carga (regularización dimensional), libertad asintótica (más parámetros de ajuste), supersimetría (aún más parámetros de ajuste), un vacío que consiste de vacíos degenerados (más parámetros de ajuste e inmedibles), rotura espontánea de simetría (un inmedible del vacío degenerado), y como cereza del pastel, una partícula de dios, tan teológica e inmedible como cualquier otro milagro. A esta altura, ya hay mini-partículas de dios, denominadas *higgsinos*, que pudieran poseer un origen griego clásico.

Sin embargo, de regreso al mundo real, la geometría conduce a la estructura de Proca y no a la teoría de la electrodinámica con una masa del fotón igual a cero. Esta última se apoya en la ecuación de onda de d'Alembert y no en la ecuación de onda de Proca. Se sabe, desde hace más de una década, que la ecuación de onda de la teoría ECE del 2003 produce todas las ecuaciones de onda de la física, de tal manera que todas y cada una de las partículas poseen masa. La nueva teoría ECE también produce la ecuación de campo de Proca, y también debiera de producir un nuevo tipo de ecuación de campo de Dirac. Hay muchas formas en las que puede desarrollarse la nueva teoría ECE. La nueva teoría ECE predice la existencia de un cuatro-potencial en el vacío que es proporcional a una densidad de corriente de carga en el vacío. Es bien sabido que fluctuaciones, de tipo oscilador armónico, de la densidad de corriente de carga en el vacío, dan origen a las correcciones radiativas. Estas últimas son

medibles experimentalmente en incluyen el anómalo factor g del electrón, el corrimiento Lamb y el efecto Casimir.

El campo Proca de la nueva teoría ECE forma parte del completo campo no lineal de la teoría ECE original del 2003, un campo no lineal definido directamente a partir de la primera ecuación estructural de Cartan. La simetría del campo ECE no lineal también está gobernada por el postulado de la tetrada y primera ecuación estructural de Cartan, y el campo no lineal completo también está gobernado por las identidades de Cartan y Evans de la geometría. Por lo tanto, el campo Proca deviene una subestructura del campo no lineal. Este último define el campo $B^{(3)}$ responsable del Efecto Faraday Inverso, o magnetización por irradiación con polarización circular de cualquier material, por ejemplo un electrón.

Por lo tanto, la totalidad de la física se reduce a una estructura geométrica bastante sencilla, la cual elimina las placenteras fantasías de la física establecida, en favor del sentido común. Esta última no requiere de mucho financiamiento del contribuyente, quien financia las fantasías placenteras sin saber absolutamente nada respecto de su significado. De hecho, no significan casi nada para la física baconiana.