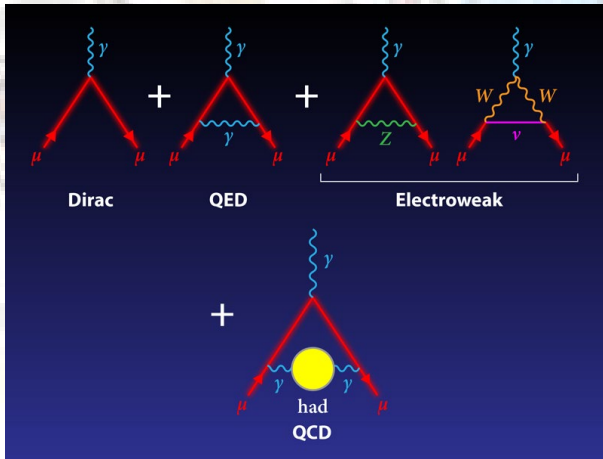


El momento anómalo del muon

- *Hic sunt dracones* -

por la Dra. Elena Pérez del Río

[Viernes, 30 de Abril de 2021 @ 12:30 – Online en <https://cutt.ly/ovLOJXz>]



La medida de precisión del momento anómalo del muon, $a_\mu = (g-2)/2$, es la discrepancia más antigua conocida entre un resultado experimental y una predicción teórica del Modelo Estándar de Física de Partículas. El resultado más exacto hasta la fecha (experimento E821, Brookhaven, EEUU) mostraba una discrepancia de 3.7σ respecto al calculo teórico. Para tratar de entender esta diferencia, en los últimos años, se ha hecho un gran esfuerzo tanto por parte de la teoría como de los experimentos. El logro más reciente es el nuevo **anuncio del experimento "Muon g-2"** de Fermilab (EEUU) que confirma tanto el resultado de Brookhaven como la tensión con la predicción teórica. Muchos otros experimentos, como KLOE-2 en

Frascati (Italia), han contribuido a este esfuerzo global. **La presente charla explicará la anomalía (g-2) bajo una perspectiva experimental y las expectativas que genera sobre Nueva Física.**

Elena Pérez del Río se licenció en 2008 en la Universidad de Oviedo. Realizó el Master y Doctorado en Tubinga, Alemania, investigando resonancias dibariónicas y más tarde se incorporó como Post-Doc al experimento KLOE-2 en Frascati, Italia, investigando Materia Oscura. Actualmente es conveener del grupo de Reconstrucción y Monte Carlo de KLOE-2 y Profesor Asociado en la Universidad Jagellónica de Cracovia, Polonia, donde continúa el estudio de la Materia Oscura con el tomógrafo J-PET (Jagiellonian Positron Emission Tomograph).

