L

eimos en el artículo titulado *[Unsupervised anomaly detection for internal auditing: Literature review and research agenda](http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/19256)*, escrito por Nonnenmacher, Jakob & Gómez, Jorge Marx, publicado *por International Journal of Digital Accounting Research*; Huelva Tomo 21, (2021): 1-22:“*Some of the studies use a very high degree of domain knowledge, even anticipating which kind of anomalies to expect. This stands in stark contrast to two points. One of them is that a key advantage of unsupervised anomaly detection methods is the ability to identify previously unknown and novel errors or fraud attempts. This ability is diminished if the attributes are mainly preselected based on the expected errors. It also raises the question of how applicable the method would still be in a case where the auditor only has a limited understanding of the underlying process. In these cases, the unsupervised methods which require a large degree of data preprocessing based on expected anomalies would not be applicable. The potential of unsupervised anomaly detection lies in a broad, undirected search to identify fraud and process weaknesses. ―Another aspect that can be pointed out in regard to the studies is that most of them develop their method for one specific kind of data if not dataset. Apart from the fact that k-means clustering seems to be used on smaller datasets, there is also no general guidance on which method should be used for which kind of datasets. This means that there is little to no guidance for an auditor on which method to select for which kind of data. Since most of the methods use a high degree of domain knowledge to prepare the algorithm for one kind of data the question of practicality in cases of new audits is also raised. This would be especially important if the auditor had to have a considerable time and effort investment for each new audit in which they wanted to apply the method*.”

Desde otro punto de vista debemos anotar que muchos auditores son totalmente predecibles, precisamente porque siempre están buscando errores previamente conocidos y tipificados. Esto hace posible burlar sus procedimientos, por ejemplo, refugiando los fraudes en las zonas marcadas como inmateriales o insignificantes.

El escenario cambia cuando el auditor en lugar de identificar errores trata de saber qué ocurrió y como se reconoció. Mediante el análisis de lo que así se encuentra puede advertir anomalías que de otra manera no observaría. Muchas irregularidades se ejecutan respetando todas las exigencias documentales y de procedimiento. Es decir, han sido diseñadas para parecer normales, frecuentes, comunes, ordinarias. Hay que indagar otras cosas, desde otros puntos de vista, que no correspondan a las formas preconcebidas.

Las eficientes herramientas actuales de inteligencia artificial, de manejo de grandes datos, de análisis, permiten a los auditores llevar a cabo indagaciones antes impensadas. Por lo tanto, las auditorías se harán de nuevas formas, con enfoques más eficientes y probablemente más baratos. Estas innovaciones se están desarrollando por la industria, mientras la academia duerme.

*Hernando Bermúdez Gómez*