



USEDAT-07: USA-Europe Data Analysis Training Program Workshop, Cambridge, UK-Bilbao, Spain-Miami, USA, 2021



Critical Essay on the Use of Artificial Intelligence in Medicine Ensayo crítico sobre el uso de inteligencia artificial en Medicina

Laura Acosta^a, Denyse Hernández Morales,^{c,b} Aliuska Duardo^{c,d},

^aDepartment of Information and Communication Technologies, Computer Science Faculty, University of A Coruña, Spain.

^b Faculty of Pharmacy, Central University of Las Villas (UCLV), 50300, Santa Clara, Cuba.

^c IKERDATA S.L., ZITEK, UPV/EHU, Rectorate uilding, 48940, Leioa, Biscay, Spain.

^d Department of Public Law, Law and the Human Genome Research Group, University of The Basque Country UPV/EHU, 48940, Leioa, Biscay, Spain.

Abstract

Artificial intelligence in computing is a tool capable of analyzing large amounts of medical data of varying complexity. The work *published* by A N Ramesh and collaborators in Ann R Coll Surg Engl 2004 Sep; 86 (5): 334-8. doi: 10.1308 / 147870804290 does an analysis on the subject. The great power of artificial intelligence techniques to study a significant amount of data is very useful in the diagnosis, treatment and prediction of results in various fields of medicine. The article analyzes the various artificial intelligence techniques to apply in the medical area.

The broad power of artificial intelligence has been studied in most fields of the clinical area. For example, the artificial neural network was the most widely used data analysis tool, but there are other artificial intelligence techniques, such as fuzzy expert systems, evolutionary computing, and hybrid intelligent systems, which have been used in different clinical settings.

Artificial intelligence has the power to apply in most fields of medicine. More well-designed clinical trials are required before applying these techniques in the real clinical world.

Resumen

La inteligencia artificial en informática es una herramienta capaz de analizar gran cantidad de datos médicos de diversa complejidad. El trabajo publicado por A N Ramesh y colaboradores en Ann R Coll Surg Engl 2004 Sep;86(5):334-8. doi: 10.1308/147870804290 hace un analisis sobre el tema. El gran poder que tienen las técnicas de inteligencia artificial para estudiar una significativa cantidad de datos es muy util en el diagnóstico, tratamiento y la predicción de resultados en diversos campos de la medicina. El artículo analiza las diversas técnicas de inteligencia artificial para aplicar en el área médica.

Se ha estudiado el amplio poder de la de inteligencia artificial en la mayoría de los campos del área clínica. Por ejemplo, la red neuronal artificial fue la herramienta para analizar datos más utilizada, pero existe otras técnicas de inteligencia artificial, como los sistemas expertos difusos, la computación evolutiva y los sistemas inteligentes híbridos, que se han utilizado en diferentes entornos clínicos.

La inteligencia artificial tiene el poder de aplicarse en la mayoría de los campos de la medicina. Se requiere hacer más ensayos clínicos que estén bien diseñados antes de aplicar estas técnicas en el mundo clínico real.

References

A N Ramesh 1, C Kambhampati, J R T Monson, P J Drew. Ann R Coll Surg Engl. 2004 Sep;86(5):334-8. doi: 10.1308/147870804290.