



The Millennium Project

Peru's Node Report 2023

Fernando Ortega, MBA, MPM, MIM, DBA(c)

Chair

The Millennium Project's Peru Node



The Millennium Project

PERU NODE FORMER MEMBERS

Rest in peace



CARLOS PERALTA



FRANCISCO PERALES



FÉLIX CRAFF

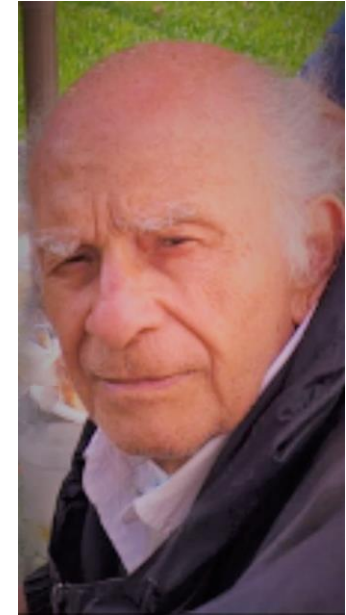
Members



Fernando Ortega (Chair) –
Foresight Researcher



Mesías Guevara – Politician



Enrique Elías – Chairman of
Peruvian Environmental Network



Rómulo Fernández – SME



Alfonso Velásquez –
Businessman



Carlos Hernández –
Catholic University of Peru

2022-2023 MAIN ACTIVITIES

- Evaluation of the CEPLAN's 2021 Strategic Plan for the National Development



We are a democratic society in which the rule of law prevails and in which all inhabitants have a high quality of life and equal opportunities to develop their maximum potential as human beings. We have a modern, decentralized, efficient, transparent, participatory and ethical State at the service of citizens. Our economy is dynamic, diversified, with a high technological level and regionally balanced, with full employment and high labor productivity. The country favors private investment and innovation, and invests in education and technology to competitively take advantage of the opportunities of the global economy. Poverty and extreme poverty have been eradicated, redistributive mechanisms exist to promote social equity, and natural resources are used sustainably, maintaining good environmental quality.

2022-2023 MAIN ACTIVITIES

- Evaluation of the CEPLAN's 2050 Strategic Plan for the National Development

PLAN ESTRATÉGICO DE
DESARROLLO NACIONAL
AL 2050

#Perú2050

Aprobado mediante Decreto Supremo N° 095-2022-PCM
28 de julio, 2022.

Versión sin diagramar



By 2050, we are a democratic country, respectful of the rule of law and institutions, integrated into the world and projected towards a future that guarantees the defense of the human person and his dignity throughout the national territory.

We are proud of our identity, typical of the ethnic, cultural and linguistic diversity of the country.

We respect our history and ancient heritage, and protect our biodiversity. The constitutional State is unitary and decentralized. Its actions are ethical, transparent, effective, efficient, modern and with an intercultural focus.

Together, we have achieved inclusive, equal opportunity, competitive and sustainable development throughout the national territory, which has allowed us to eradicate extreme poverty and ensure the strengthening of the family.

2022-2023 MAIN ACTIVITIES

Design and evaluation of the First Essay Contest "1000 words about the future of Peru"



As always, Bill

William Halal, PhD
The TechCast Project
George Washington University



Bill Halal's Consciousness Study

What is Consciousness Really?



Results

We are excited to present fascinating results of this study involving **John Laprise, Dennis Bushnell, Peter King, Peter Watson, Gerry Stoopman, Jim Dator, Victor Motti, Jacques Malan, Ian Browde, Owen Davies, Clark Capshaw, Peter Copen, Robert Finkelstein, Victoria Princeton, Paul Haase, Valentin Pineda, Michael Nuschke, Pascale Seigel, Fernando Ortega, Milind Chitale, Arthur Shostak, and Clayton Dean.**

Once again, TechCast is pleased to also include **comments from ChatGPT** to buttress these findings

Other Current Activities

- Participation in Foresight courses organized in Latin America (Mexico, Brazil, Paraguay)
- Promotion of the use of Foresight in the social media (newspapers, magazines, web, radio, TV)



NOTICIAS TARDE

15:25

clideo.com



En vivo

1:52pm | Ejecutivo presenta un balance de gestión en Palacio de Gobierno



Fernando Ortega San Martín

Ingeniero metalúrgico e industrial

Consultor, conferencista e instructor internacional en Prospectiva y Estudios del Futuro. Chair del Nodo Perú de The Millennium Project. Actualmente, subdirector de Seguimiento y Evaluación del Concytec.



Últimas columnas

Otro cisne negro a la vista: el evento Miyake-Carrington

El concepto del cisne negro fue

[Crea Una Cuenta](#)

Las dos caras de la inteligencia artificial en la educación

Hoy en día, la IA está ingresando a

Anuncio servido por Google

Opciones de anuncios

Enviar comentarios

¿Por qué este anuncio? ⓘ



FERNANDO ORTEGA



HARINA DE LARVAS DE MOSCA

POR FERNANDO ORTEGA



DESAFÍOS TECNOLÓGICOS Y NO TECNOLÓGICOS PARA A.L.

POR FERNANDO ORTEGA



MINERÍA ESPACIAL: ¿CIENCIA FICCIÓN O POSIBILIDAD REAL?

POR FERNANDO ORTEGA

Smart & Responsive
ADVERTISEMENT

300x250

[LEARN MORE](#)

Trending	Comments	Latest
-----------------	----------	--------



EL LIBERALISMO EN AMÉRICA LATINA



AMA QUELLA: NO SEAS OCIOSO AMA LLULLA:NO SEAS MENTIROSO AMA SUA: NO SEAS LADRÓN



LOS NUEVOS TRAIADORES DE CAJAMARCA

La inteligencia artificial plantea a los docentes cambiar su forma de evaluar a los alumnos: por ejemplo, solicitarles exámenes orales, organizar debates e incluir sus observaciones personales en los trabajos.

“Es inútil que un docente mande a hacer una monografía”

ESCRIBE: MARITZA NORIEGA

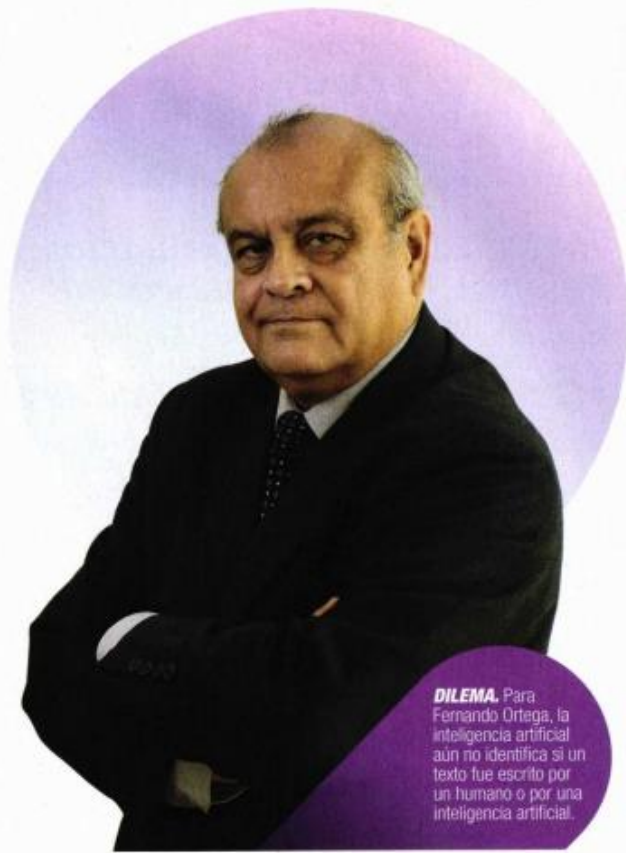
¿La inteligencia artificial es una ventaja o una amenaza para el aprendizaje?

Esta nueva tecnología nos recuerda muchísimo a un fenómeno de hace 30 años: la introducción de Internet. Su irrupción produjo muchos temores y pienso que deberíamos haber sacado algunas lecciones. La inteligencia artificial es una herramienta importante para la búsqueda de información, de la misma manera como Internet nos ayuda desde hace años. Ahora bien, el riesgo actual es que haya un reemplazo de la actividad humana. Los jóvenes se han dado cuenta de que la herramienta responde bastante bien y los profesores tienen limitaciones para reconocer si un trabajo fue hecho parcial o totalmente por la inteligencia artificial. Esto significa que se deben realizar cambios en la pedagogía.

¿Como cuáles?

Hoy resulta bastante inútil que un docente mande a hacer una monografía a sus alumnos, cuando está claro que muchos de ellos le pedirán a la inteligencia artificial que las haga. El profesor debe realizar una evaluación que le permita conocer que los alumnos han asimilado la enseñanza. Por ejemplo, el examen oral, el debate, el intercambio de opiniones e incluir la experiencia personal en los trabajos. Yo enseño a usar inteligencia artificial en el curso de prospectiva que dicto en el Centro de Altos Estudios Nacionales (CAEN). Soy consciente de que no puedo tomar un examen final

(continúa en la página 8)



DILEMA. Para Fernando Ortega, la inteligencia artificial aún no identifica si un texto fue escrito por un humano o por una inteligencia artificial.

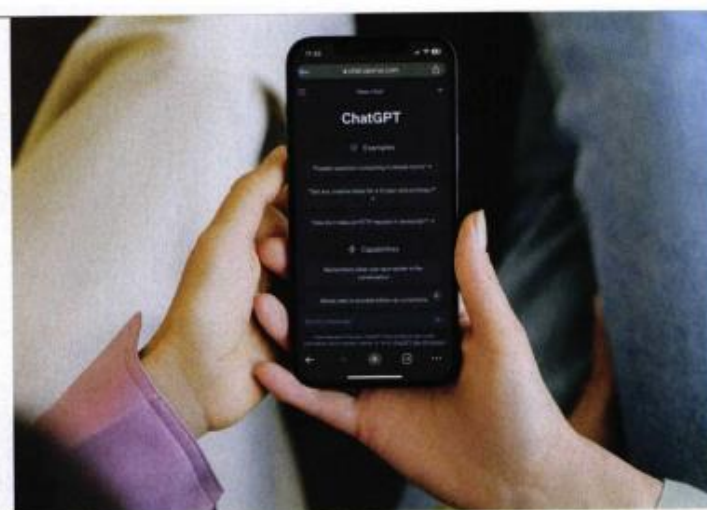
de la forma tradicional: tengo que poner a los alumnos en situación de usar su conocimiento para responder y de tal manera que la inteligencia artificial no sea de mucha ayuda.

¿Ha probado el GPT Zero para detectar si un texto fue escrito con inteligencia artificial?

Yo hice un experimento. Le pregunté a Chat GPT 3,5 si una inteligencia artificial podría detectar si un texto fue generado por otra inteligencia artificial o por un humano. Me contestó que sí, que podía detectarlo. Luego sometí la respuesta de Chat GPT 3,5 a Chat GPT Zero, y me contestó que había 92,42% de probabilidades de haber sido hecho por un humano. Entonces le hice la misma pregunta a Bing Chat GPT 4, y fue tajante: “Es imposible detectar de forma viable si todo el texto fue escrito por inteligencia artificial”. Y esa respuesta también la pasé por Chat GPT Zero, y me indicó “100% humano”. Es decir, en estos momentos, la inteligencia artificial disponible no está en capacidad de encontrar el grado de intervención de la inteligencia humana.

¿Cuáles son las mayores diferencias entre Chat GPT 4 y 4,5 versus la versión anterior?

La complejidad, es decir, la forma en que se generan las interacciones dentro de las redes neuronales. Las versiones 4 y 4,5 son miles de veces superiores a la 3,5. Usan todo el conocimiento que existe en Internet, al día. Hacen vinculaciones entre variables de manera mucho más amplia y más rápida de lo que haríamos nosotros trabajando a un ritmo normal. Si nosotros analizamos un problema desde unos ocho puntos de vista, la inteligencia artificial lo hace desde 30 puntos de vista, por decir un número, porque no se basa en las experiencias de una persona, sino de la humanidad. Es beneficiosa para los estudiantes, siempre y cuando lean lo que ha producido la inteligencia artificial, ya que por ahora la única forma de adquirir conocimiento es por medio de la vista y el oído. Cuando nos instalen un chip detrás de la oreja, esa será la tercera vía por la cual podre-



BENEFICIOS. La IA es una herramienta poderosa y una fuente de conocimiento trasversal a todos los campos del desarrollo humano.

ESTUDIOS

Fernando Ortega es experto internacional en temas de prospectiva estratégica, creación de futuros y gestión de la innovación. Ingeniero metalúrgico y siderúrgico por la Universidad de Lima, con MBA por la Universidad del Pacífico y maestría en Economía, Gestión y Tecnología de la Innovación por la Universidad de Alcalá, España.

mos insertar conocimiento en nuestra mente. Pero estamos a una década de que eso ocurra.

¿Podría ofrecer un ejemplo de cómo nos podría ayudar la IA de una manera trascendental?

Imaginemos que un médico no puede llegar al diagnóstico de una enfermedad, pide una interconsulta con otro médico, pero él tampoco lo consigue. Luego ambos piden consejo a un colega de otro país, y así tampoco llegan al diagnóstico. Pero es posible que la inteligencia artificial sí lo haga, porque cuenta con el conocimiento de médicos especializados en ese problema. La

inteligencia artificial no crea más conocimiento, pero cuenta con el stock disponible y lo vuelve accesible a las personas. He ahí un uso trascendental.

¿Qué opina de los estudios realizados en países europeos que indican que las personas son menos inteligentes que antes, sobre todo a raíz del uso de herramientas tecnológicas?

Primero, habrá que saber qué se entiende por inteligencia en esos estudios. Como parte de la evolución de nuestra civilización, hemos acumulado conocimientos que nos han servido para resolver problemas desde la época de las cavernas. Las personas más inteligentes siempre lograron sobrepasar todos sus problemas, no necesariamente los más fuertes, porque siempre encontraban algo más fuerte. Los inteligentes han sabido aplicar el conocimiento para evitar entrar en una situación de desventaja contra algún riesgo. Yo diría que las personas con más herramientas tecnológicas y el conocimiento para utilizarlas encontrarán respuestas o serán más demandadas laboralmente o más reconocidas, justamente porque serán capaces de generar soluciones a los problemas.//



The Millennium Project

Thank you

Fernando Ortega
fosm1961@gmail.com