

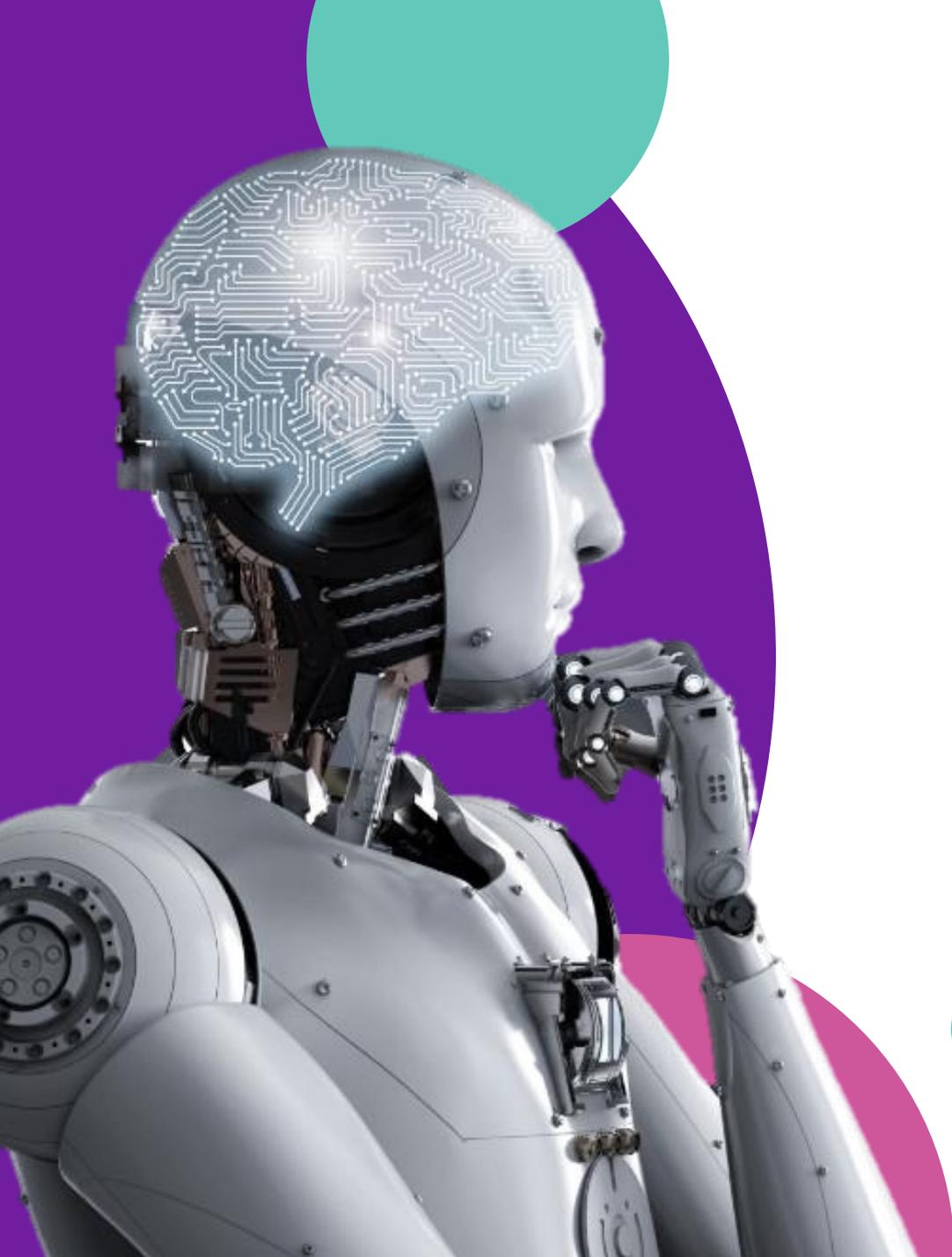
SUMMIT 2023
ubicua

EDUCA
*¡Acción empresarial
por la educación!*

Inteligencia artificial y educación: encuentro de caminos

Darwin Caraballo, EDUCA





Contenido

- 01 Contextualización
- 02 La IA en la educación
- 03 Tecnología y Educación en RD
- 04 Algunos ejemplos: EDUCA-CEI
- 05 Reflexiones finales



01

Contextualización

¿Qué es la Inteligencia artificial?

Son sistemas diseñados para aprender, razonar, resolver problemas, comprender lenguajes naturales y reconocer patrones, entre otras habilidades, **con el objetivo de simular la inteligencia humana y mejorar la toma de decisiones y la automatización de procesos.** La IA abarca algoritmos, modelos matemáticos, redes neuronales y técnicas de aprendizaje automático para lograr sus objetivos.

Dr. Asunción Gómez, UPM
<http://www.dia.fi.upm.es/es/asun>

01

Contextualización ¿Cómo, cuándo, quiénes?

1930s

Enigma –
Alan Turing



1956

Darthonmouth
Conference
**John
McCarthy**

2012

Coursera
**Andrew Ng y
Daphne Koller**



2015

Open AI –
**Elon Musk, Sam
Altman, Greg
Brockman, Ilya
Sutskever, John
Schulman, y Wojciech
Zaremba**

30 noviembre
2022

**PUNTO DE
INFLEXIÓN
CHATGPT**

01

Contextualización ¿Por qué ahora?



Eliza, 1964

IBM3090 100k

operaciones/segundo

UD\$ 22MM (2023)



ChatGPT, 2022

SMARTPHONE

USD200 (2023)

01

Contextualización Tipos de AI

IA específica (Subsimbólica + Simbólica)

Automatización de tareas concretas y en función de la acumulación de datos históricos sobre esa misma tarea concreta.

- Siri, Apple
- Alexa, Amazon
- Watson, IBM
- TAY, Microsoft
- Alphago, Google

https://www.youtube.com/watch?v=_hiy3a9X6RA&ab_channel=sammas2

IA general

Similar a la humana - Singularidad

- 18 facultades de la inteligencia humana
- Restan 3 (autonomía, productividad, holístico)

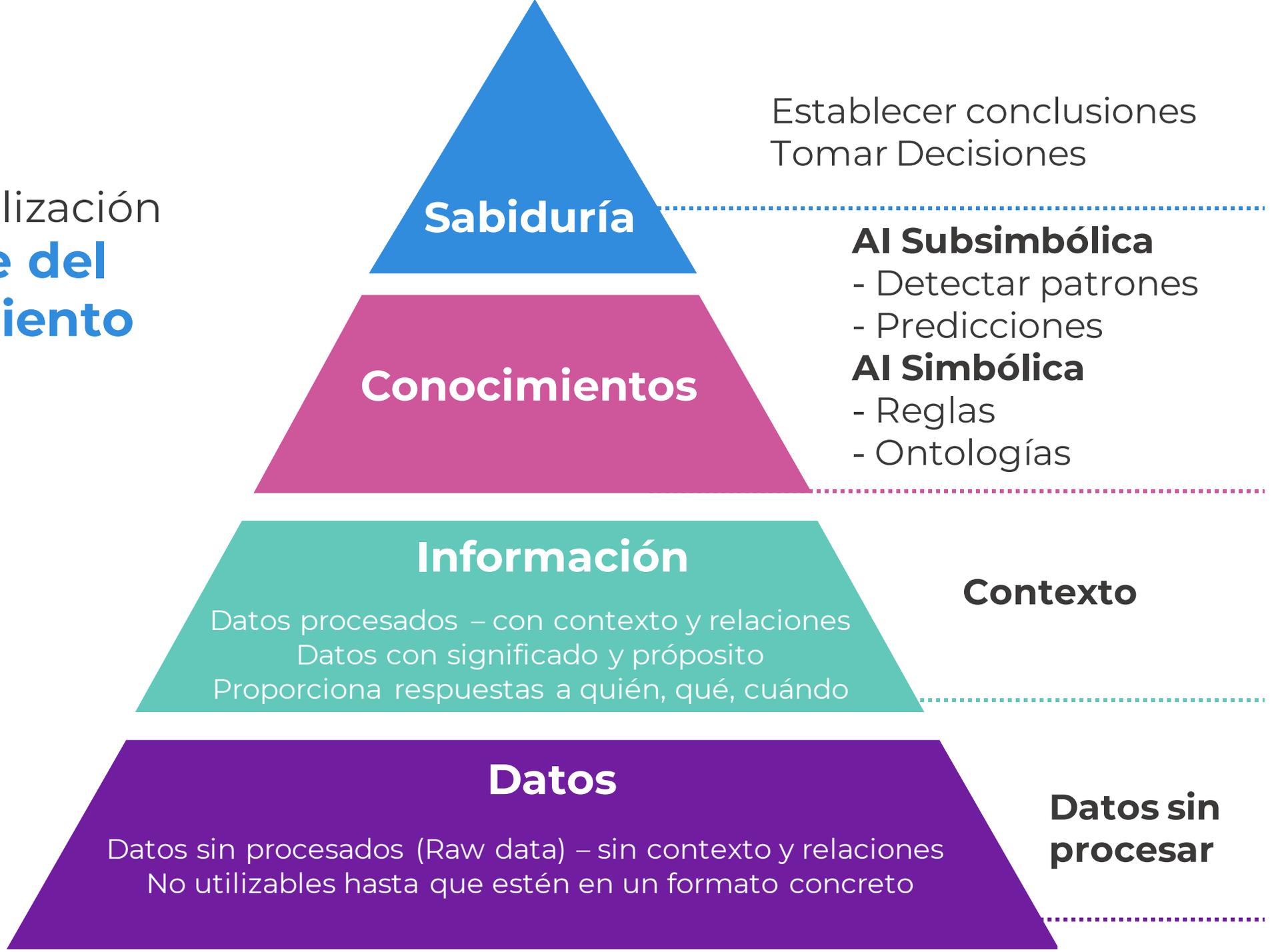
Plausibilidad de Pólya, Teorema de Bayes, Fórmula de Gott:

1. Es inexorable
2. Intervalo 2032-20100

Véase: [Singularidad tecnológica \(2023\) Lizcano, David; Pazos Sierra, Juan](#)

01

Contextualización
Pirámide del conocimiento



02

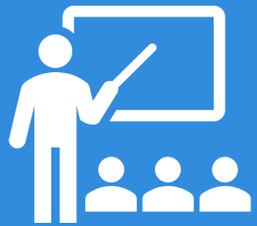
La Inteligencia Artificial en la educación



02

La Inteligencia Artificial en la educación

¿Cómo puede aprovecharse la IA para mejorar la calidad de la educación y al mismo tiempo no ensanchar las desigualdades?



Docentes



Estudiantes



Sistema



**Modelos
Pedagógicos**

02

¿Cómo puede aprovecharse la IA para mejorar la calidad de la educación y al mismo tiempo no ensanchar las desigualdades?

Chatbots

Aprendizaje de idiomas

Sistema de tutorías integrados

Robots inteligentes

Sistema de Aprendizaje basado en la colaboración y el diálogo

Agentes enseñables

Entornos de Aprendizaje Exploratorio

Realidad Virtual y Aumentada

Evaluación Automatizada de la escritura

Orquestadores de Redes de Aprendizaje



02

La Inteligencia Artificial en la educación



Docentes

1. Personalización del Aprendizaje
2. Análisis de Datos y Evaluación Mejorada
3. Acceso a Recursos Educativos Avanzados
4. Asistente personal

⚡ GPT-3.5

⚡ GPT-4 🔒

ChatGPT



Wondershare
Filmora

Show me a code snippet
of a website's sticky header

Created with

Tell me a fun fact
about the Roman Empire

Wondershare Filmora free plan

Suggest some codenames
for a project introducing flexible work arrangements

Recommend a dish
to bring to a potluck

Send a message





02

La Inteligencia Artificial en la educación



Estudiantes

1. Uso de Chatbots como compañero de estudio virtual
2. Entornos de aprendizaje exploratorios
3. Explicaciones personalizadas
4. Asistente personal



Soy DC y acabo de comenzar un nuevo tema en mi clase de matemáticas. No le pude entender al profesor cuando un número es el numerador y cuando el denominador. Serías tan amable de explicarlo como para un niño de 10 años?



¡Claro! Estoy encantado de explicarte qué es el numerador y el denominador de una fracción de una forma que sea fácil de entender.   

Numerador:

El numerador es como el "contador" o el número que nos dice cuántas partes de algo tenemos o estamos hablando. Imagina que tienes una pizza y la divides en varias porciones iguales. Si te comes 3 de esas porciones, el número 3 sería el numerador en una fracción. Por ejemplo, en la fracción $\frac{3}{8}$, el numerador es 3, lo que significa que tienes 3 de esas 8 porciones en total.

Denominador:

El denominador es como el "nombre" o el número que nos dice en cuántas partes iguales se divide algo. Siguiendo con el ejemplo de la pizza, si divides la pizza en 8 porciones iguales, el número 8 sería el denominador en una fracción. En la fracción $\frac{3}{8}$, el denominador es 8 porque la pizza se dividió en 8 partes iguales.

 Regenerate



02

La Inteligencia Artificial en la educación



Sistema

1. Facilidad de recoger información múltiple y diversa
2. Evaluaciones continuas y recurrentes
3. Racionalización de los espacios de aula
4. Capacidad predictiva, y planes de intervención oportunos

03

Tecnología y Educación en RD



Tabletas
Laptops
Pizarras electrónicas



Contenido
Multimedia
Libro Abierto

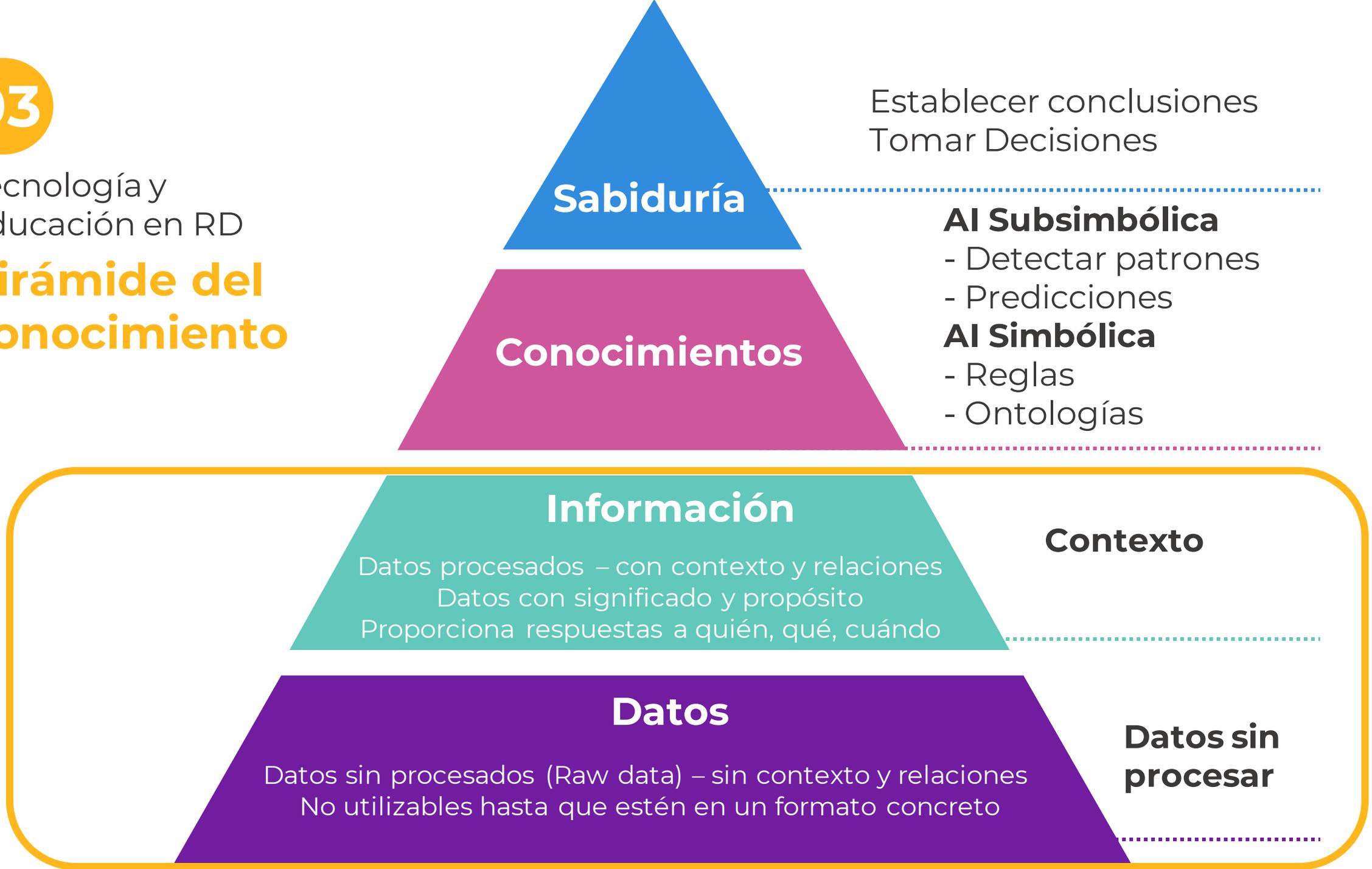
25%

Conectividad

03

Tecnología y Educación en RD

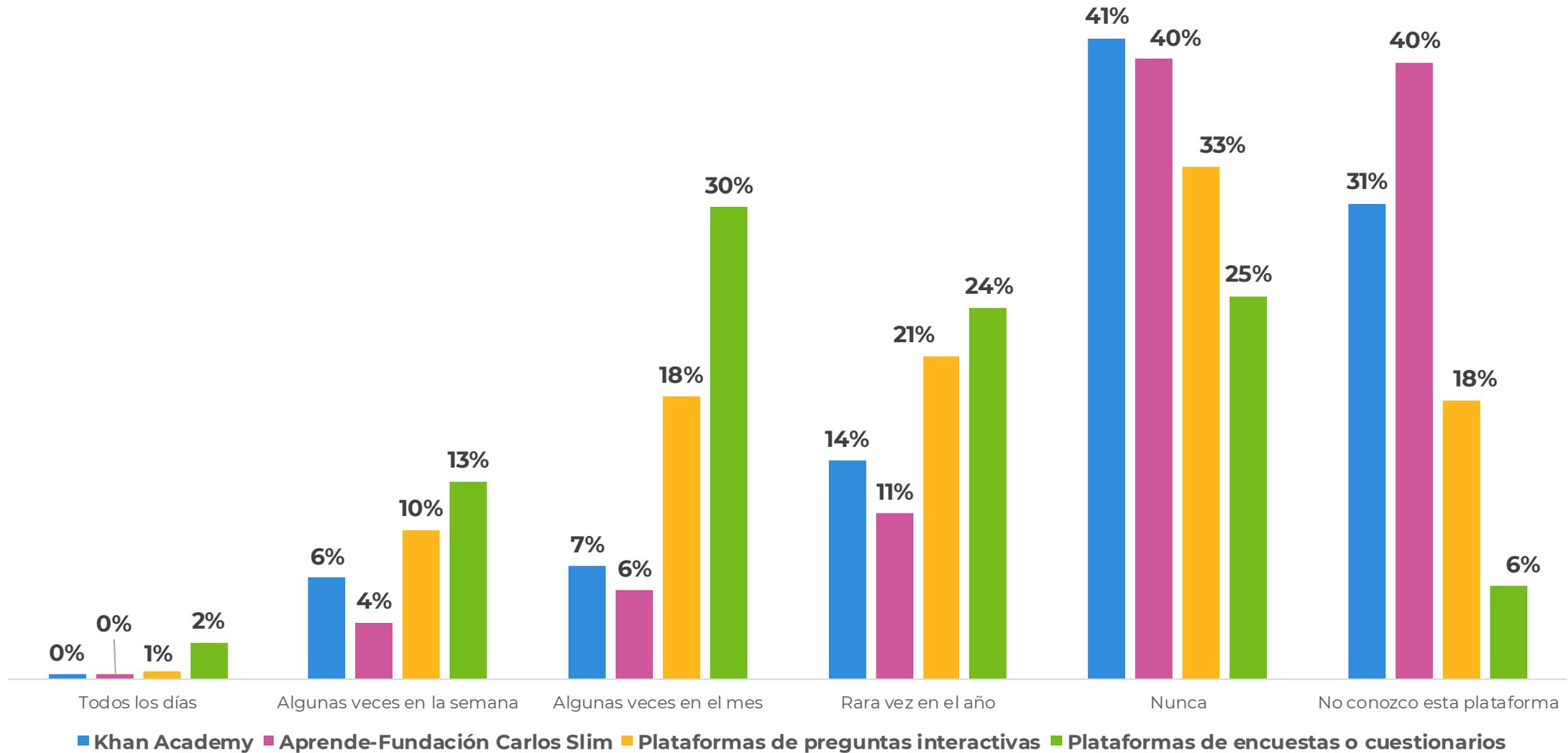
Pirámide del conocimiento



03

Tecnología y Educación en RD

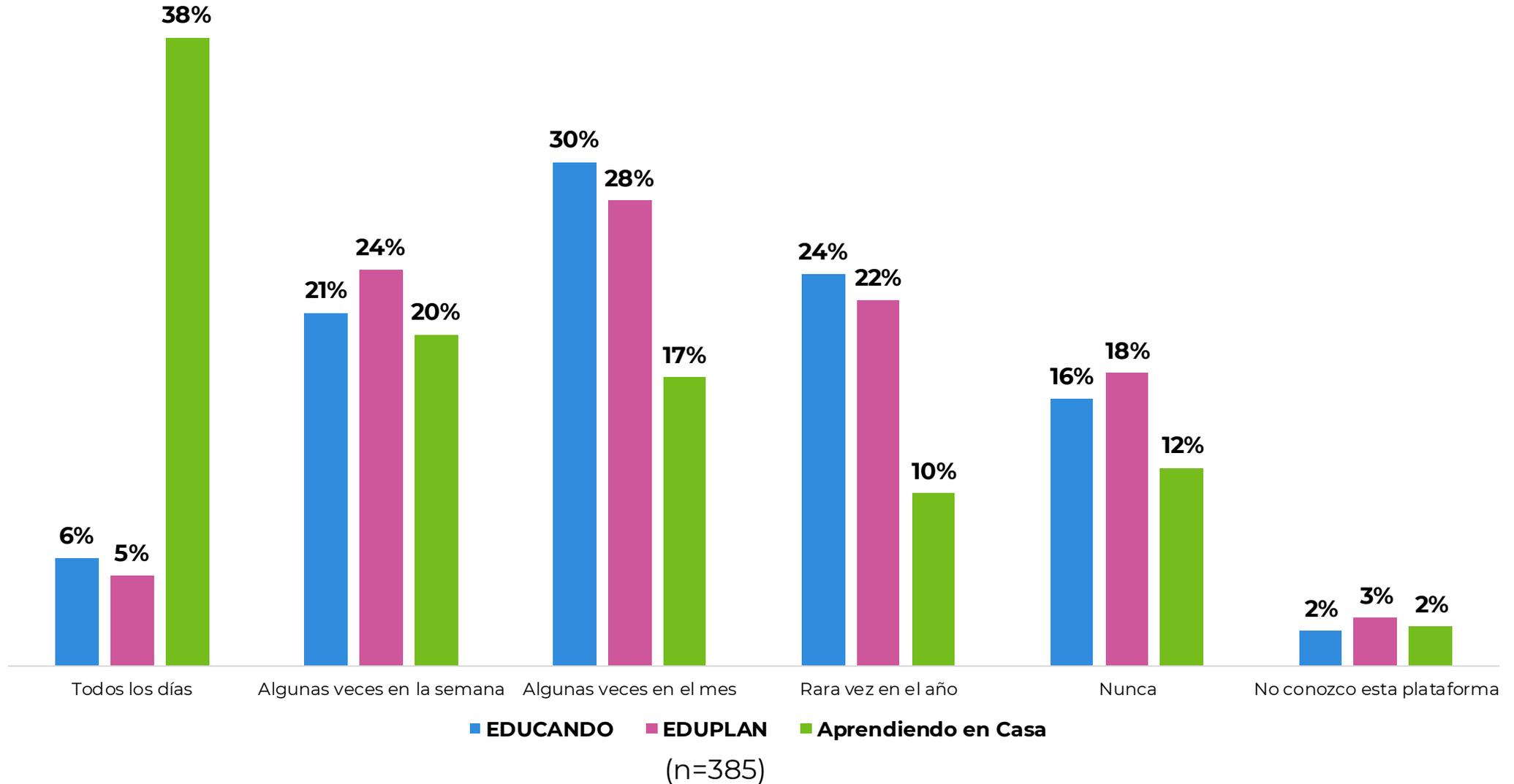
Plataformas de digitalización internacionales



03

Tecnología y Educación en RD

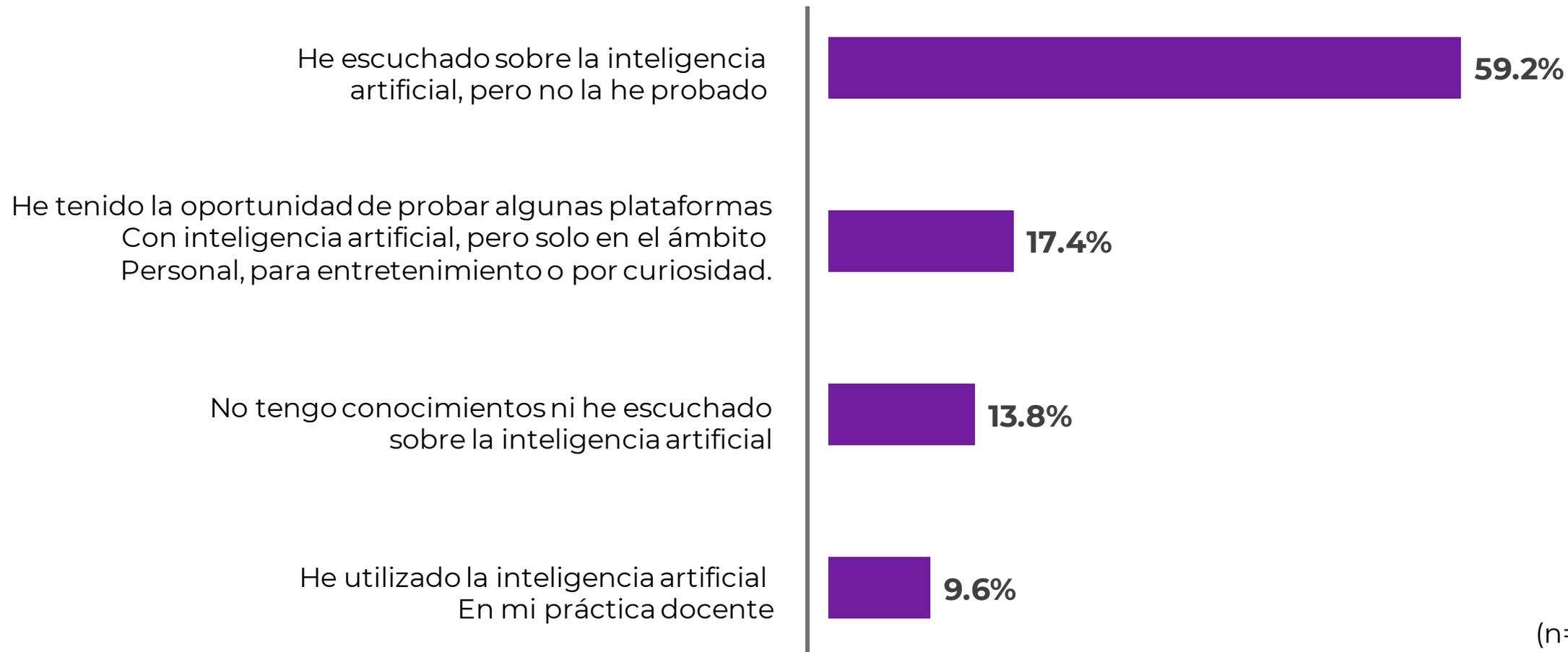
Plataformas de digitalización nacionales



03

Tecnología y Educación en RD

Menos del 10% de los docentes ha usado alguna vez la IA...

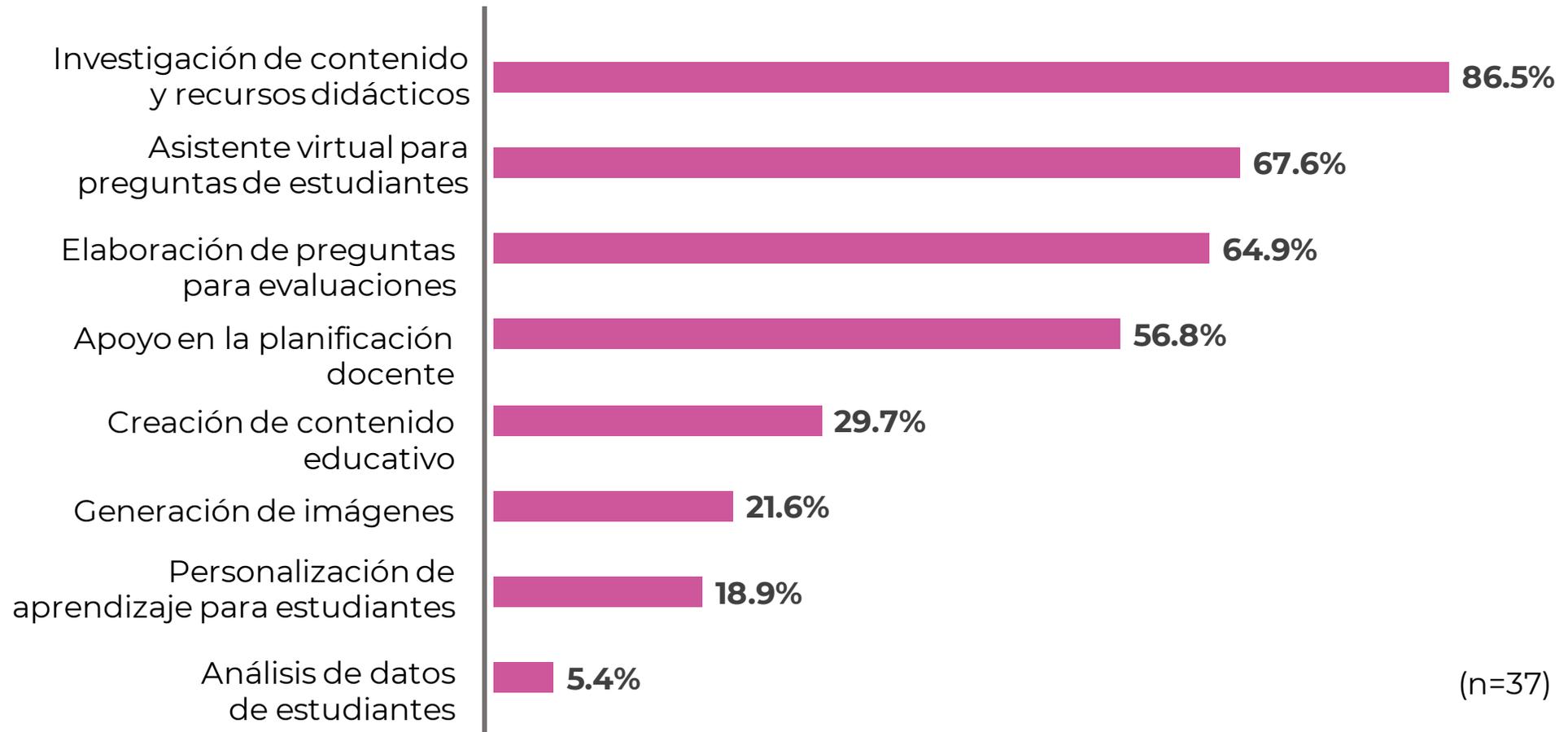


(n=385)

03

Tecnología y Educación en RD

Utilización de inteligencia Artificial en la práctica docente



04

Centros Educativos de Innovación



ubicua



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

05

Reflexiones finales

Sobre los **modelos pedagógicos**

Sobre los **riesgos**

Sobre la **ética del aprendizaje**

Sobre el **futuro del futuro**

05

Reflexiones finales

Sobre los **modelos pedagógicos**

Sobre los **riesgos**

Sobre la **ética del aprendizaje**

Sobre el **futuro del futuro**

1. De un modelo basado en respuestas a otro basado en preguntas
2. De un aprendizaje basado en certezas a la virtud de la duda
3. De interpretaciones únicas a diversidad de enfoques
4. De la búsqueda de estándares al desarrollo de talentos únicos e irrepetibles

SUMMIT 2023
ubicua

EDUCA
*¡Acción empresarial
por la educación!*

Muchas Gracias

Darwin Caraballo, EDUCA

