Tendencias tecnológicas y educativas para 2024

Riesgos de ciberseguridad en la nube y ataques informáticos con IA generativa

Tendencias

- **Migración de centros de datos** a aplicaciones en la nube.
- Aunque los proveedores de la nube tienen regulaciones y soporte de seguridad, **la responsabilidad final recae en el usuario**.
- **Aumento de ataques de *phishing* con IA generativa**, personalizando mensajes para robar credenciales.

Retos

- Los errores en la migración a la nube pueden **tener implicaciones de seguridad**, exponiendo niveles de acceso y datos.
- Las empresas deben enfocarse en **aspectos específicos de seguridad** en la nube.
- Algunas IA generativas conectadas a Internet pueden basar su escritura en datos reales, **amplificando la efectividad de ataques de *phishing***.

Regulación y estándares de la inteligencia artificial

Tendencias

- 2024 estará marcado por **regulaciones de IA** en el ámbito empresarial.
- Es necesario un proceso para **identificar** a los usuarios, **comprender** la intención de nuestro sistema y **evaluar** el contexto de operación.
- Los sistemas "fundacionales" generadores de texto, audio e imágenes, **enfrentarán obligaciones específicas**, posiblemente con **regulaciones distintas para cada uno**.

Retos

- Cada región o país establecerá su propia regulación de IA, así que **las empresas deberán lidiar con diversas normativas**.
- La transformación de la IA nos instará a **reflexionar** sobre cómo **construimos, diseñamos y mantenemos estos servicios**.
- La falta de una perspectiva de IA responsable **podría tener un impacto negativo** en las empresas, los usuarios y la sociedad.

Cultura digital: IA y arte digital

Tendencias

- El mundo del videojuego sigue creciendo, pero **la cultura en general enfrenta desafíos**.
- Aunque las herramientas de IA ofrecen posibilidades en el arte digital, **los proyectos innovadores y críticos son escasos**.
- La imaginación en la creación no cambiará; es crucial entender que **la máquina no puede hacerlo todo**.

Retos

- Grandes empresas tecnológicas imponen estándares, **dificultando la salida de la competencia**.
- **Los profesionales necesitan formarse en herramientas de IA**, pero las oportunidades son desiguales.
- La creación con IA **requiere conocimiento, formación y experimentación** por parte de artistas y diseñadores.

Regulación de la IA y nuevas tecnologías en educación y formación continua

Tendencias

- Habrá un mayor **desarrollo de las cuestiones legales** sobre el uso de la IA en educación.
- A pesar de controversias sobre el uso de móviles en las aulas, las nuevas tecnologías en educación **son cada vez más comunes**.
- Aumenta la **demanda de aprendizaje** a lo largo de la vida **mediante microaprendizaje y nanogrados**.

Retos

- La regulación debe **clasificar los niveles de riesgo** de la IA y **destacar requisitos de transparencia**.
- Los centros educativos adoptan nuevas tecnologías, pero es **esencial formar al profesorado en TIC**.
- El mercado laboral demanda adaptación constante, la formación desde los centros se ve obligada a **avanzar al mismo ritmo ofreciendo calidad**.

El consumo energético de la tecnología

Tendencias

- Augmentará la tendencia de **reutilizar en lugar de desechar** en entornos como el sector automovilístico.
- Habrá una **mayor inversión en baterías de estado sólido**, de grafeno u otras fuentes de energía alternativas.
- Los data centers de grandes empresas mantendrán una **huella ecológica elevada**, especialmente por la refrigeración.

Retos

- Conseguir mejoras en **la eficiencia de producción** para reducir significativamente el consumo energético.
- Compensar el costo energético de fabricación es difícil, destacando la importancia de **maximizar la utilización de productos**.
- Las **baterías de estado sólido**, de grafeno u otras fuentes de energía alternativas son prometedoras.

Auge de la IA generativa y nuevos modelos de negocio

Tendencias

- Este año la **IA está siendo integrada en las herramientas que usamos en el día a día** como en el editor de correo, procesador de textos, etc.
- Las empresas buscarán **vincular IA generativa con otros servicios** para obtener ventajas competitivas.
- **Modelos de lenguaje más simples y que consumen menos recursos** comienzan a ser viables para ejecución local.

Retos

- La integración de IA en nuestras herramientas diarias requiere una **revisión atenta de los términos y condiciones**.
- El alto costo computacional de la IA generativa presenta desafíos, incluyendo un **consumo energético elevado**.
- Modelos de lenguaje más pequeños y sostenibles podrían competir con modelos enormes, **equilibrando precisión y eficiencia energética**.