



# Implicaciones de la Inteligencia Artificial en la Educación Digital

¿Qué piensan y sienten las personas estudiantes?

Dr. Gustavo López H



- 
- La IA promete personalizar el aprendizaje a gran escala, pero surgen preguntas:
    - ¿Realmente está democratizando la educación?
    - ¿O está profundizando las brechas digitales?
    - ¿Formamos estudiantes autónomos o tratamos de convertir el aprendizaje en un proceso hipereficiente?



La realidad en las aulas: ¿cómo  
se esta usando la IA?

La Promesa de la Equidad: IA y  
Accesibilidad Digital

Mirando Hacia Adelante



# La realidad en las aulas

¿Cómo se esta usando la IA?

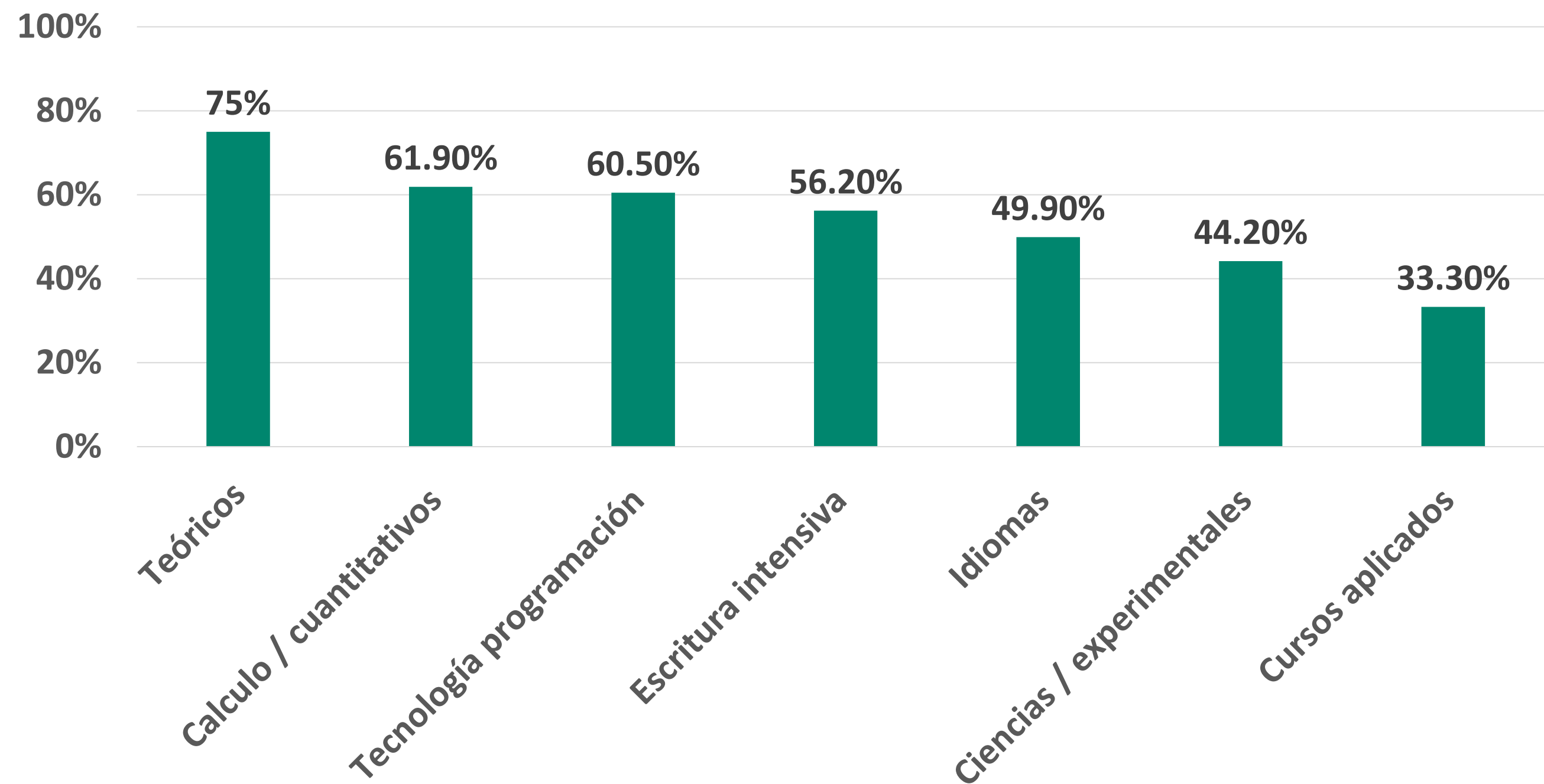


# Uso de IA en Educación Superior

- Estudio con 455 participantes de educación superior:
  - 79.8% no usa IA durante la clase
  - 46% la usa para realizar tareas
  - 58.5% para preparar exámenes



# Uso de IA en Educación Superior





# Motivaciones para el uso de la IA

- **Apoyo en el aprendizaje - 77.2%**
  - "Facilitan algunas tareas y también a no perder tanto tiempo cuando estoy en búsquedas o trato de resumir cosas puntuales, me ayuda a estudiar."
- **Eficiencia y productividad- 52.3%**
  - "Me falta tiempo para hacer los trabajos"
  - "Es una herramienta de búsqueda muy útil"
- **Mejora de trabajos académicos- 33.6%**
  - "Para revisar que estén bien las cosas, y es una ayuda más rápida"



# Problemas encontrados con el uso de la IA

- **Dependencia y pérdida de capacidades- 79.3%**
  - "El problema es la gente que confía ciegamente en todo lo que le pone la IA."
  - "Puede ser discriminatorio, no está bien regulado, el ser humano pierde capacidad de razonamiento"
- **Problemas éticos y académicos- 39.5%**
  - "La IA brinda una facilidad absurda qué puede tentar y hacer caer a sus usuarios en el uso incorrecto "
- **Falta de confiabilidad y veracidad- 20.4%**
  - "La ambigüedad y poca confianza de las fuentes"
  - "Plagio, datos no confiables"



# Beneficios percibidos con el uso de la IA

- Mejora en el aprendizaje- 67.6%
- Eficiencia y ahorro de tiempo- 65.0%
- Calidad y precisión en los trabajos- 35.8%

En apariencia, se validan las motivaciones

**¿Está transformando los procesos de aprendizaje?**



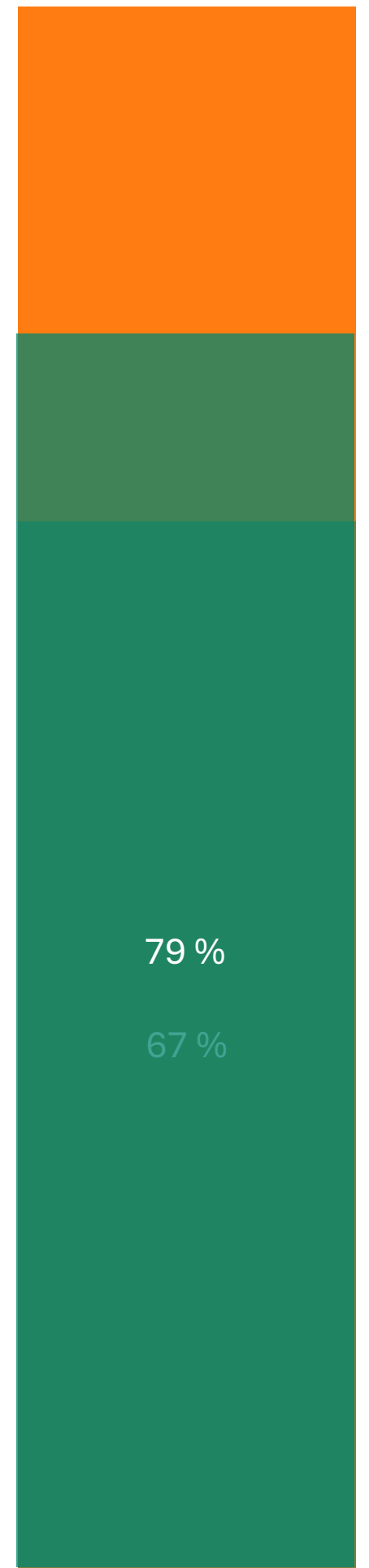
# ¿Está transformando los procesos de aprendizaje?

- Reconoce mejoras en el aprendizaje

67 %

# ¿Está transformando los procesos de aprendizaje?

- Teme la pérdida de habilidades





# ¿Está transformando los procesos de aprendizaje?

- La IA ha introducido cambios significativos en el aprendizaje, caracterizados por:
  - Eficiencia y apoyo inmediato
  - Riesgos de dependencia y erosión de habilidades
  - La necesidad de un uso consciente y crítico
- Los resultados reflejan una tensión entre la comodidad y la autonomía, subrayando la importancia de integrar la IA como un recurso guiado, no como un reemplazo en el proceso



# Reflexiones

- **Uso de la IA como herramienta, no como solución:**
  - Muchos enfatizan que la IA es un complemento que requiere verificación y juicio crítico
- **Ventajas con conciencia:**
  - Reconocen beneficios en productividad, pero evitan usos que limiten su aprendizaje autónomo
- **Preocupación por la ética y plagio:**
  - Cuestionan la justicia en evaluaciones y la necesidad de regular su uso para no devaluar el mérito personal



# La promesa de la equidad


IA y Accesibilidad Digital





# Accesibilidad Digital

**Diseño y desarrollo de contenidos, aplicaciones y servicios digitales para que todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidades, puedan percibir, entender, navegar e interactuar con ellos de manera autónoma.**

- 
- La educación digital solo es transformadora si es inclusiva
  - La IA puede ser un poderoso ecualizador
  - La accesibilidad digital es clave para la inclusión educativa
    - Buenas prácticas benefician a todas las personas, no solo a estudiantes con discapacidad

# Accesibilidad Digital

- Estudio con 109 participantes de educación superior
- 33 personas con discapacidad





# La Promesa: La IA como herramienta de empoderamiento personal

- Las personas estudiantes están utilizando activamente la IA como una herramienta personal
- Y además, consideran que la IA es un apoyo crucial para su aprendizaje



# La paradoja:

- Las restricciones que crean barreras
- Medidas anti-IA para evitar su uso están limitando la accesibilidad:
  - Docentes usan formatos no accesibles (PDF sin lectores, sin subtítulos)
  - Se restringe el uso de tecnología, forzando métodos análogos



# La Brecha de Conocimiento en el Profesorado

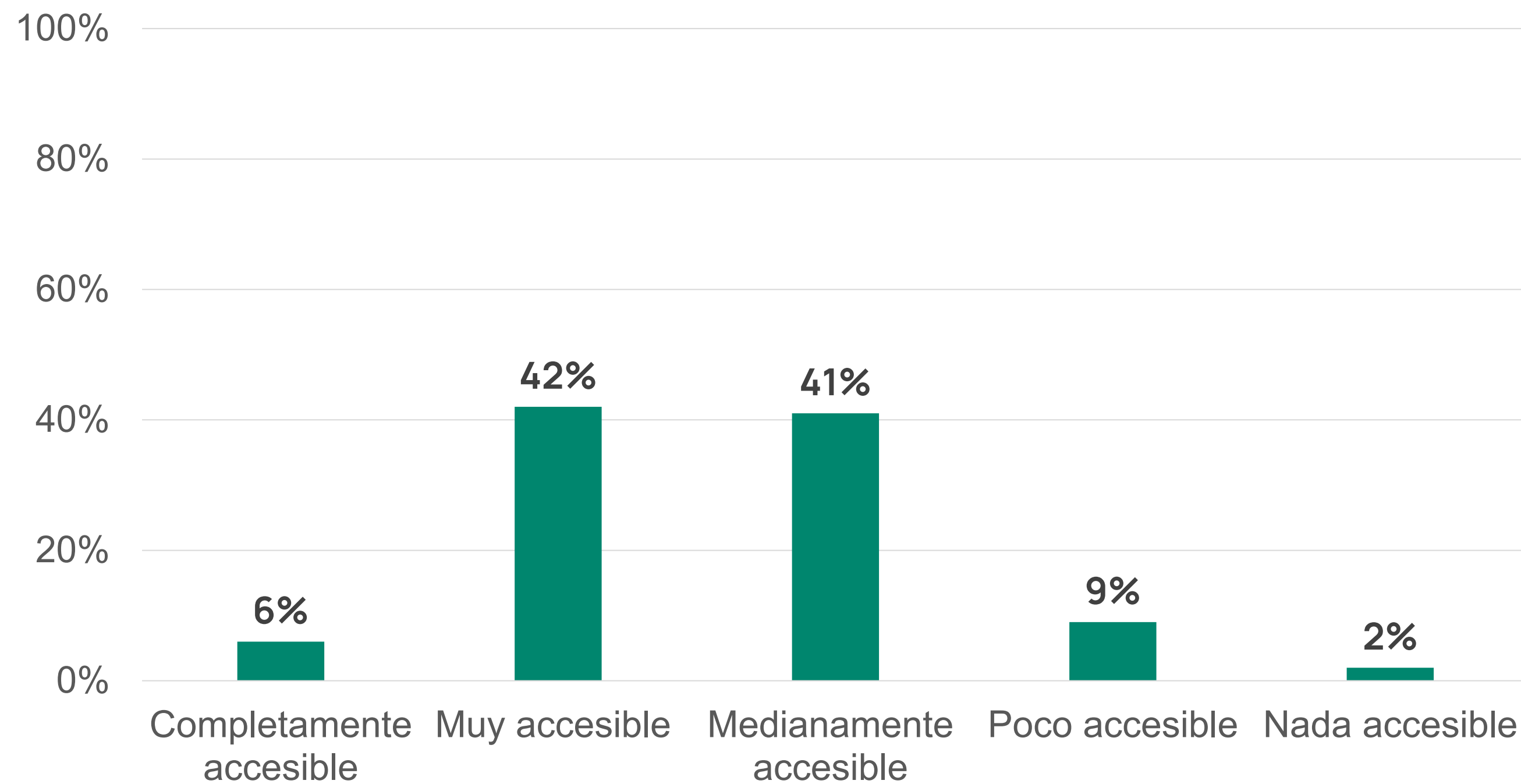
- Muchos participantes indicaron que los educadores no aprovechan efectivamente la IA
- Se expresaron preocupaciones sobre el uso de IA por parte de algunos profesores, lo que resulta en materiales mal adaptados
- Existe una falta general de conocimiento sobre cómo vincular buenas prácticas de aprendizaje con el auge de la IA
- Los estudiantes han quedado a su suerte para navegar los beneficios y las trampas de la IA
- La accesibilidad depende de la voluntad individual del docente



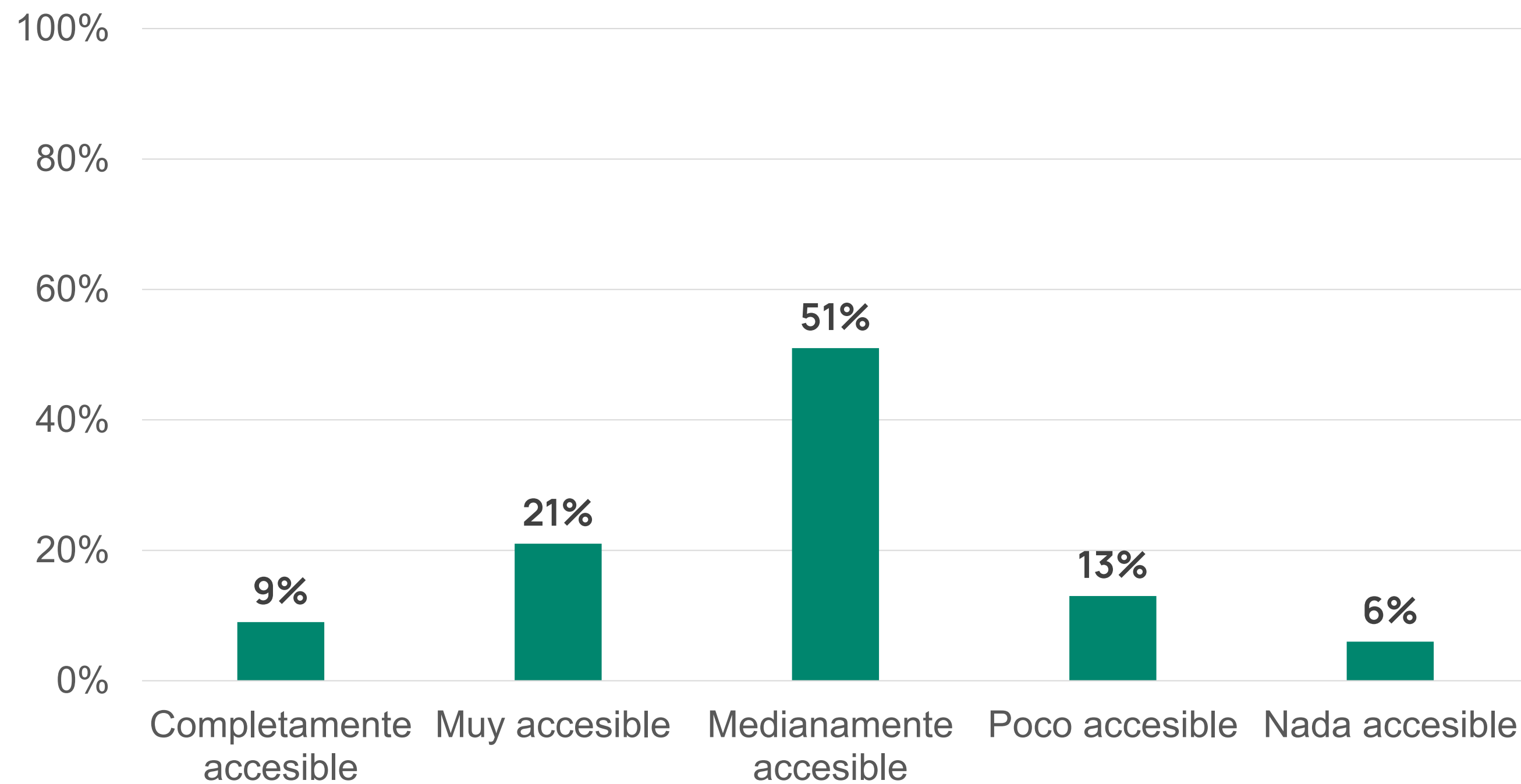
# Cumpliendo con el mandato de la equidad

- La transformación hacia entornos de aprendizaje verdaderamente inclusivos requiere ir más allá de las adaptaciones reactivas
- Se debe adoptar la accesibilidad como un principio fundacional del diseño educativo
- Los desafíos deben abordarse sistemáticamente a nivel nacional, institucional, docente y tecnológico

# Percepción de la accesibilidad



# Percepción de la accesibilidad





# Mirando hacia adelante

IA Centrada en el Humano para la Educación Digital





# Diseño de IA Ética y Participativa

- Involucrar a estudiantes y docentes en el diseño y evaluación de herramientas de IA
- Crear comités éticos mixtos para supervisar la implementación de IA
- Desarrollar lineamientos claros sobre el uso de IA que prioricen la equidad, la privacidad, la transparencia y la accesibilidad




# Formación Docente en IA con Enfoque Humano

- Capacitar a los docentes en Diseño Universal para el Aprendizaje con apoyo de IA
- Promover el uso de IA como herramienta pedagógica, no como sustituto del proceso de enseñanza
- Incluir módulos sobre ética digital y sesgos algorítmicos en la formación continua



# Evaluaciones Auténticas y Procesos Centrados en el Estudiante

- Diseñar evaluaciones que valoren el proceso y no solo el producto final
- Fomentar el uso de IA para retroalimentación formativa, no para reemplazar el pensamiento crítico
- Incorporar rúbricas de autoevaluación y coevaluación con apoyo de IA



# Accesibilidad Digital como Base del Diseño Educativo

- Adoptar el principio de “accesibilidad por diseño” en todos los recursos educativos digitales
- Garantizar que las herramientas de IA sean inclusivas y compatibles con tecnologías asistivas
- Evitar medidas anti-IA que excluyan a estudiantes con discapacidad



# Alfabetización Crítica en IA para Estudiantes

- Integrar en el currículo contenidos sobre cómo funciona la IA, sus límites y sesgos
- Fomentar la reflexión crítica sobre cuándo y cómo usar la IA
- Promover la autorregulación y el uso consciente de la tecnología
- Fomentar proyectos donde la IA sea usada para potenciar la creatividad y la autonomía



# Sistemas de IA Auditables y Transparentes

- Exigir que las plataformas educativas con IA sean transparentes y auditables
- Garantizar que los datos estudiantiles sean usados de forma ética y segura
- Publicar informes periódicos de impacto sobre el uso de IA en el aprendizaje



# Mirando hacia adelante

- La IA llegó para quedarse
- Su impacto depende de cómo la integremos:
  - Con ética
  - Con inclusión
  - Con visión crítica
  - Con participación colectiva
- Trabajemos juntos para que la IA sea una herramienta de empoderamiento real y no una fuente de nuevas desigualdades
- Aseguremos que la IA esté al servicio de las personas y no al revés



# ¡GRACIAS! THANKS!

¿Alguna pregunta? Any questions?

Dr. Gustavo López H  
[gustavo.lopezherrera@ucr.ac.cr](mailto:gustavo.lopezherrera@ucr.ac.cr)