#### **MESA REDONDA**

Cristian Barrero

Trabajo presentado en la asignatura Introducción a la IA

**Profesor: Javier Ochoa** 

Escuela de Ciencias Exactas e Ingeniería Universidad Sergio Arboleda

> Bogotá, Colombia 15 de mayo de 2025

#### gPrimer Punto de Reflexión: Impacto de la IA en la Sociedad

1. ¿Qué cambios significativos ha traído la IA a las diversas esferas sociales (trabajo, salud, educación, etc.)?

La IA ha transformado el trabajo -automatizando tareas repetitivas-, la salud (diagnósticos más rápidos) y la educación (plataformas personalizadas); ¡es un avance increíble! Sin embargo, estos cambios también generan desafíos... ¿estamos preparados para ellos? La productividad aumenta, pero la desigualdad puede crecer si no se distribuyen los beneficios equitativamente.

2. ¿Qué problemas surgen cuando las IA toman decisiones sin intervención humana directa?

Las decisiones autónomas de la IA -sin supervisión- pueden llevar a errores graves (sesgos, injusticias). Por ejemplo, en justicia penal, un algoritmo sesgado podría castigar desproporcionadamente a ciertos grupos... ¡inaceptable! La falta de control humano también reduce la responsabilidad; ¿quién responde por los fallos?

### Segundo Punto de Reflexión: Desafíos Éticos en la IA

- 3. ¿Cómo se pueden evitar los sesgos en los algoritmos de IA, especialmente en ámbitos como la justicia penal y el acceso a servicios públicos? Para evitar sesgos -cruciales en justicia y servicios públicos-, se necesitan datos diversos y auditorías regulares. Equipos inclusivos en el diseño de IA son esenciales; ¡nada de homogeneidad! Además, regulaciones estrictas -como las sugeridas por COMPES 4144-pueden garantizar algoritmos justos... ¿por qué no actuar ya?
- 4. ¿De qué manera puede la lA contribuir a la equidad y justicia social? La lA puede promover equidad al mejorar el acceso a servicios (salud, educación) para comunidades marginadas. Por ejemplo, optimizando recursos públicos con transparencia... ¡un gran paso! Pero debe diseñarse con principios éticos (justicia, diversidad) para no perpetuar desigualdades existentes.

#### Tercer Punto de Reflexión: Gobernanza y Responsabilidad

5. ¿Qué papel deben jugar los estados en la regulación y control de las tecnologías de

Los estados -como actores clave- deben establecer normas claras para la IA; esto incluye supervisión y sanciones por mal uso. En Colombia, políticas como las de COMPES 4144 son un inicio... pero necesitamos más. ¿El objetivo? Proteger derechos y fomentar innovación responsable.

6. ¿Cómo se puede garantizar que las políticas públicas sobre lA respeten los derechos humanos y el bienestar de la población? Las políticas deben basarse en principios éticos -transparencia, equidad- y contar con la participación ciudadana. Auditorías independientes y marcos internacionales (UNESCO) son cruciales; ¡los derechos humanos no son negociables! Esto asegura que la IA beneficie a todos... no solo a unos pocos.

#### 3. Discusión en Grupos Pequeños

- 7. Ética en la IA: ¿Qué principios éticos deben guiar la creación y uso de la IA en la sociedad moderna?

  La IA debe regirse por justicia, transparencia y no maleficencia; ¡es lo mínimo! En la sociedad moderna, la responsabilidad y el respeto a la diversidad son clave... ¿cómo ignorarlos? Estos principios, inspirados en la UNESCO, garantizan un uso ético.
- 8. Impacto de la IA en los derechos humanos: ¿Cómo se asegura la protección de los derechos humanos en el contexto de la inteligencia artificial? Proteger derechos humanos requiere supervisión humana constante -nada de decisiones automáticas ciegas- y regulaciones estrictas. La transparencia en los algoritmos es esencial; ¡los ciudadanos merecen saber! Marcos como los de la UNESCO ayudan a priorizar estos derechos.
- 9. Desafíos y riesgos: ¿Cuáles son los mayores riesgos éticos en el uso de la IA en la vida cotidiana? Los riesgos incluyen sesgos discriminatorios y falta de explicabilidad... ¡peligros reales! En la vida cotidiana, la IA puede amplificar desigualdades o violar privacidad si no se controla. La opacidad de los sistemas es otro problema; ¿cómo confiar sin claridad?
- 10. Gobernanza de la IA: ¿Cómo se debe organizar la gobernanza de la IA a nivel nacional e internacional?

  La gobernanza debe ser colaborativa -nacional e internacional-; estados, empresas y ciudadanos deben participar. En Colombia, COMPES 4144 es un paso, pero necesitamos más cooperación global... ¿no es lógico? Un marco ético unificado es el ideal.
- 11. Regulación de algoritmos: ¿Qué medidas deben tomarse para garantizar que los algoritmos no sean discriminatorios?

  Auditorías regulares, datos representativos y equipos diversos ¡eso es todo! -. Las regulaciones deben prohibir prácticas discriminatorias; COMPES 4144 lo sugiere. La transparencia también cuenta... ¿quién quiere algoritmos injustos?

#### 5. Creación de Criterios Personales para un Foro

12. En Colombia, el desarrollo de la IA debe regirse por justicia, transparencia y equidad; principios formulados tanto en la Recomendación UNESCO sobre ética de la IA (2021) como en la Política CONPES 4144 (feb. 14 2025). Estos lineamientos —que incluyen auditorías éticas continuas, protección de datos personales y mecanismos de rendición de cuentas— son indispensables para asegurar que la IA beneficie a todos los colombianos, sin dejar atrás a las poblaciones rurales ni a los grupos vulnerables. La transparencia y la explicabilidad hacen posible que la ciudadanía comprenda las decisiones algorítmicas: ¿cómo se llegó a un diagnóstico médico asistido por IA? ¿qué criterios utiliza un sistema de asignación de cupos educativos? Sin claridad, se rompe la confianza, y aumenta la desconfianza social...

Innovar en IA es vital para el crecimiento económico, pero jamás debe hacerse a costa de los derechos fundamentales; por ello, se debe equilibrar la flexibilidad en las pruebas piloto con salvaguardas legales que protejan la privacidad y la no discriminación. En Colombia, las líneas de acción 5.3.5 y 5.3.6 de CONPES 4144 proponen estrategias de reconversión laboral, fortalecimiento de competencias digitales y divulgación de derechos laborales frente a la automatización.

Entre los principales desafíos del país están la brecha tecnológica entre zonas urbanas y rurales, la limitada cultura ética en IA y la vulnerabilidad de datos personales. Para superarlos, es necesario promover la apropiación social del conocimiento y fortalecer la infraestructura —como plantea la línea 2.2, "Fortalecer la infraestructura tecnológica"—, garantizando interoperabilidad y acceso a datos de calidad.

Finalmente, para evitar usos discriminatorios, se requiere:

- Equipos diversos en diseño de algoritmos;
- Auditorías independientes con participación ciudadana;
- Sanciones claras contra la discriminación algorítmica.

Así, la IA podrá contribuir a una Colombia más justa, inclusiva y próspera.

#### 6. Preguntas para el Desarrollo de la Mesa Redonda

# 17. ¿Qué principios éticos son esenciales para la regulación de la IA a nivel global y nacional?

Justicia, transparencia y respeto a derechos humanos - ¡los pilares! -. A nivel global, UNESCO propone un marco ético; en Colombia, COMPES 4144 adapta estos valores. La equidad es clave... ¿cómo regular sin ella?

18. ¿Cómo se puede asegurar que los sistemas de IA no amplifiquen los sesgos existentes en la sociedad?

Datos representativos, auditorías frecuentes y equipos diversos - ¡funciona! -. Las regulaciones deben ser estrictas, como sugiere COMPES 4144, para evitar discriminación en justicia o servicios... ¿por qué esperar?

## 19. ¿Qué riesgos existen al permitir que la IA tome decisiones críticas sin supervisión humana?

Sesgos, injusticias y falta de responsabilidad - ¡riesgos enormes! -. Sin supervisión, la IA puede amplificar desigualdades o violar derechos... el documento lo advierte; necesitamos humanos en el proceso.

20. ¿Qué mecanismos de rendición de cuentas deberían implementarse para que los desarrolladores y las empresas de lA sean responsables de sus creaciones? Auditorías independientes, sanciones por mal uso y transparencia total - ¡así se hace! -. Los desarrolladores deben responder por sus sistemas; regulaciones globales y locales lo garantizarán... ¿listos para exigir?

- 21. ¿Cómo garantizar que las políticas de IA no favorezcan a ciertos grupos o empresas en detrimento de los demás?

  Políticas inclusivas, con participación ciudadana, son la clave ¡nada de favoritismos! -. Reglas contra monopolios y acceso equitativo a beneficios, como sugiere COMPES 4144, son esenciales... ¿no es justo?
- 22. ¿Debería existir un código ético global para la IA o debe ser regulada de forma descentralizada por cada nación?

  Un código global ¡sí, por favor! establece estándares mínimos; pero regulaciones locales, adaptadas como en Colombia, son necesarias. La colaboración internacional, como dice UNESCO, es ideal... ¿por qué no combinar ambos?
- 23. ¿Qué responsabilidades tienen las instituciones académicas y de investigación en el desarrollo ético de la IA?

  Investigar ética, educar en principios justos y crear tecnologías equitativas ¡mucho por hacer! -. Las academias deben liderar, como sugiere el documento, formando profesionales responsables... ¿no es su deber?
- 24. ¿Qué papel debe jugar la sociedad civil en la supervisión y el control de las tecnologías de IA?

  La sociedad civil -vigilante- debe exigir transparencia y equidad; ¡su voz cuenta! Abogar por derechos y supervisar el uso de IA es su rol... el documento lo resalta. ¿Qué esperamos?
- 9. Preguntas de Reflexión y Mesa Redonda
  - 25. ¿Qué cambios estructurales deben hacerse en la educación para preparar a las futuras generaciones en la ética de la lA?

    La educación debe integrar ética de IA en todos los niveles ¡urgente! -. Enseñar análisis crítico, sesgos y principios (justicia, equidad) es clave; las universidades deben liderar...

    ¿no es el futuro?
  - 26. ¿Cómo manejar el dilema entre la privacidad individual y la necesidad de datos para entrenar modelos de lA efectivos?

    Equilibrar privacidad y datos requiere anonimizarían, consentimiento claro y auditorías ¡simple pero efectivo! -. La transparencia, como dice el documento, genera confianza... ¿quién quiere ceder datos sin saber?
  - 27. ¿Qué papel tiene la IA en la creación de una sociedad más inclusiva, y cómo podemos evitar que refuerce las brechas existentes?

    La IA puede incluir al mejorar servicios (salud, educación), pero debe evitar sesgos ¡crucial! -. Regulaciones y datos diversos, como propone COMPES 4144, son la solución... ¿no es hora de actuar?
  - 28. En la creación de algoritmos de IA, ¿cómo garantizar que los principios de justicia social, equidad y diversidad sean parte integral del diseño?

- Equipos diversos, auditorías y principios éticos desde el diseño ¡eso funciona! -. La justicia social debe ser central, como dice UNESCO; ¿cómo crear IA sin equidad?
- 29. ¿Qué nivel de transparencia es suficiente en los sistemas de lA para que los usuarios confíen en sus decisiones?

  Transparencia total -datos, procesos, criterios- es lo ideal; ¡los usuarios merecen claridad!

  Auditorías externas refuerzan la confianza... ¿quién confiaría en un sistema opaco?
- 30. ¿Cómo podemos asegurar que las regulaciones de IA se mantengan al día con los avances tecnológicos sin frenar la innovación?

  Regulaciones flexibles y colaborativas ¡el equilibrio perfecto! -. Involucrar a todos (estados, empresas, ciudadanos) y seguir UNESCO asegura innovación responsable... ¿no es el objetivo?
- 31. ¿Es posible un desarrollo de lA sin comprometer principios éticos como la autonomía, la no maleficencia y la justicia? ¡Sí, es posible! -con ética desde el inicio-. UNESCO y COMPES 4144 lo respaldan: gobernanza fuerte y reglas claras protegen estos principios... ¿listos para priorizarlos?
- 32. ¿Qué debe cambiar en la infraestructura tecnológica para garantizar que la IA se implemente de manera segura y equitativa? Auditorías, seguridad robusta y acceso equitativo ¡imprescindible! -. La infraestructura debe ser inclusiva, como sugiere el documento; ¿cómo implementar IA sin justicia?