



**ACTA SUCINTA DE SESIÓN  
CONCEJO DE ENVIGADO.**

Código: FO-ALA-017

Versión: 02

Fecha de Aprobación:  
Octubre de 2023.

**COPIA CONTROLADA**

**MUNICIPIO DE ENVIGADO**

**ACTA No.030  
SESIÓN PLENARIA ORDINARIA  
SALON OFICIAL DE SESIONES DEL CONCEJO MUNICIPAL  
FECHA: MARZO 20 DE 2026  
HORA: 8:12 A.M**

**ENVIGADO 2026.**



ACTA SUCINTA DE SESIÓN  
CONCEJO DE ENVIGADO.

Código: FO-ALA-017

Versión: 02

Fecha de Aprobación:  
Octubre de 2023.

COPIA CONTROLADA

**PRESIDENTE: JHONY OSWALDO VÉLEZ QUINTERO**

Autorizada la Secretaria General del Concejo, comunica que están presentes los Honorables Concejales en el Salón Oficial de Sesiones del Concejo Municipal de Envigado.

JHONY OSWALDO VÉLEZ QUINTERO

JUAN DIEGO ÁLVAREZ UPEGUI

PABLO ANDRÉS RESTREPO GARCÉS

EFRAÍN ECHEVERRY GIL

LEO ALEXANDER ALZATE SUÁREZ

SARA KATHERINE RINCÓN RUIZ

JUAN FERNANDO URIBE RESTREPO

DAVID LONDOÑO ARROYAVE

ALEJANDRO SÁNCHEZ GRAJALES

LUZ MARINA LÓPEZ PEÑA

BERNARDO MORA CALLE

GONZALO MESA OCHOA


MARÍA TERESA ÁLVAREZ MUÑOZ

JUAN CARLOS MONTOYA CASTAÑEDA

CARLOS MANUEL URIBE MESA

LUCAS GAVIRIA HENAO

JUAN CARLOS VELEZ MESA

	<b>ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL CONCEJO DE ENVIGADO</b>	Código: FO-ALA-017
		Versión: 02
		Fecha de Aprobación: Octubre de 2023.
		Página 1 de 22

COPIA CONTROLADA

FECHA DE LA SESIÓN: MARZO 20 DE 2026.  
HORA DE INICIO: 8:12 A.M  
TIPO DE SESIÓN: ORDINARIA.  
NÚMERO DE ACTA: 030

**Nota:** Se elabora acta sucinta, de conformidad con lo establecido en la ley 1551 de 2012, Actas sucintas, que modifica en su art 16, el art 26 de la ley 136 de 1994, el cual quedara así: Art 26. Actas. De las sesiones de los Concejos y sus comisiones permanentes, el Secretario de la Corporación levantara actas que contendrán una relación sucinta de los temas debatidos, de las personas que hayan intervenido, los mensajes leídos, las proposiciones presentadas, las comisiones designadas, resultados de las votaciones y las decisiones adoptadas.

Todo lo actuado y expresado por los Corporados podrá ser escuchado y visto en el video y grabación emanada de la plataforma Facebook y YouTube, las cuales son de dominio público y se pueden bajar de la plataforma por la persona interesada.

#### **Interviene el Presidente del Concejo JHONY OSWALDO VÉLEZ QUINTERO**

Da un saludo especial a toda la mesa directiva, a los honorables concejales, al Dr. Carlos Fernández Álvarez, consultor de tecnología, Dr. Camilo Gómez, representante electo y cada uno de los miembros del gabinete municipal, personas asistentes y comunidad.

Antes de empezar la sesión, quisiera darle el uso de la palabra al representante electo, el doctor Camilo Gómez, para que se dirija a ustedes.

#### **Intervienen el Representante Electo CAMILO ANDRES GÓMEZ MOSQUERA**

Lo primero es darle gracias a Dios por un día más de vida, por permitarnos compartir y por estar hoy aquí, presidente. Desde luego, un saludo a todos los que están en las barras, a mis compañeros concejales, a la mesa directiva, a Juan, a usted, presidente, y al doctor Pablo. Y un saludo muy especial a todos mis vecinos Envigadeños, a mi municipio, a mi casa, a mi tierra y a mi territorio.

Tengo hoy el gran honor de ser representante a la Cámara de todos los Envigadeños, de todos los antioqueños y de los colombianos. Y tenemos que trabajar con mucho decoro, como lo hemos hablado en este recinto. Debemos trabajar por todas esas necesidades que hoy tiene nuestro municipio, nuestro departamento y nuestro país.

Hoy, doctor, no soy solo el representante de las personas que me eligieron, que votaron por Camilo Gómez; soy el representante de todos los Envigadeños y de todos los antioqueños. Ustedes saben cuál ha sido mi discurso: el de un profesional, un profesor universitario, un académico, una persona que cree en la generación de empleo a través de la empresa privada, y en la importancia de la educación en la transformación de la sociedad.

También hemos insistido en temas fundamentales, como la salud —un tema que debatí ampliamente aquí con todos ustedes—, la salud financiera, la situación de nuestros hospitales y de los ciudadanos que atraviesan momentos difíciles, que tienen enfermedades y que hoy ni siquiera están recibiendo oportunamente citas o medicamentos.

Tenemos retos muy grandes, como el sistema general de pensiones, que también hemos debatido, y la enorme responsabilidad de hablar de las finanzas del Estado, así como de la seguridad del departamento y del país.



ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL  
CONCEJO DE ENVIGADO

Código: FO-ALA-017

Versión: 02

Fecha de Aprobación:  
Octubre de 2023.

Página 2 de 22

COPIA CONTROLADA

Vengo primero a este Concejo porque es mi casa, porque soy de Envigado, porque mi vida está aquí y siempre lo estará en este municipio. Desde aquí deben partir los hilos de esa agenda legislativa que vamos a liderar en el Congreso de la República. Y no podía dejar de venir a dar las gracias: gratitud con Envigado, con mis vecinos, con mis compañeros, con usted, doctora Dolly, que siempre me ha acompañado.

Asumimos también una gran responsabilidad, como lo decía, con decoro, frente a las grandes necesidades que tenemos como país. Una de ellas —y sé que el doctor Efraín, gran concejal que tenemos, la comparte— es sumar esfuerzos alrededor de esas necesidades como colombianos, sin mirar colores ni sesgos políticos.

Así que gracias, Envigado; gracias, compañeros. Recuerdo que hace más de 13 o 14 meses me despedí con gran nostalgia. Hoy regreso con alegría y con una enorme responsabilidad.

**Interviene el Presidente del Concejo JHONY OSWALDO VÉLEZ QUINTERO**

Felicitaciones por este nuevo reto que se le presenta en la vida. Estoy seguro de que lo va a hacer muy bien, no solo por Envigado, sino también por el país, porque el compromiso es con Colombia.

De tal manera que, nuevamente, felicitaciones y adelante con este reto que asume ahora. Sabemos que será un gran trabajo. Usted es una persona muy capaz; aquí en el Concejo, el año pasado, el tiempo que compartimos con usted fue de gran ayuda, con valiosos consejos y aportes para esta corporación y para la ciudad de Envigado.

Estoy seguro de que, en este nuevo escenario, tendrá una excelente representación y que los Envigadeños estaremos muy bien representados por usted, representante Camilo Gómez.

Un abrazo y, de verdad, muchas felicitaciones

**Interviene el Vicepresidente Segundo PABLO ANDRÉS RESTREPO GARCÉS**

Agradecerle a Camilo, nuestro compañero. Un saludo muy especial a nuestro nuevo representante a la Cámara para el próximo periodo; se posesiona el 20 de julio. De verdad, para nosotros es un orgullo tenerlo acá.

Camilo, muchas gracias por volver a su casa. Bienvenido, porque está siempre será su casa. Hizo un trabajo fenomenal en todo el territorio antioqueño, y usted dijo unas palabras muy bonitas ahora, a las que quiero referirme: gracias por afirmar que es el representante a la Cámara de todos los Envigadeños y de todos los antioqueños, independientemente del color político.

Esa dignidad que hoy usted tiene la ejercerá junto a otras 16 personas, representando los intereses del departamento de Antioquia en Bogotá. Tiene un gran reto e inicia un periodo muy importante. Más de 73.000 o 74.000 personas creyeron en su proyecto, y estoy seguro de que no las va a defraudar, porque en casi dos años que lo tuvimos acá fue una persona muy auténtica, humilde y sincera. Y eso no cambia de la noche a la mañana; eso habla de usted, Camilo, de su forma de ser y de su cariño por Envigado.

Además, cumplió su sueño de vida: llegar al Congreso de la República. Ese es el mensaje para todos los jóvenes de Envigado. Camilo Gómez, un joven del barrio La Magnolia, que estudió en la universidad pública, docente universitario, que se formó con mucho sacrificio y dedicación, con amor por lo que hace, y que logró su sueño de ser congresista de la República.

	<b>ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL CONCEJO DE ENVIGADO</b>	Código: FO-ALA-017
		Versión: 02
		Fecha de Aprobación: Octubre de 2023.
		Página 3 de 22

**COPIA CONTROLADA**

Ese es el mensaje para los jóvenes de Envigado: sí se puede. Él es un ejemplo. Sí se puede lograr lo que uno se propone en la vida, pero hay que tener disciplina, amor por lo que se hace y, sobre todo, ser una persona humilde que no olvida su territorio.

Gracias por estar acá. Usted no olvidó su Concejo; lo primero que hizo fue venir al Concejo Municipal de Envigado, que es su casa. De verdad, le agradezco por acompañarnos el día de hoy. Muchas gracias, señor presidente.

### **Interviene el Concejal EFRAÍN ECHEVERRY GIL**

Muy buenos días para la mesa principal, para los demás honorables concejales y para las personas que nos acompañan en las barras el día de hoy.

Camilo, nosotros tuvimos varias charlas, le diría yo, antes de que usted fuera representante a la Cámara. Hoy ha llegado a feliz término ese proceso, acompañado del doctor Santiago, de Sabaneta, al Senado de la República.

Doctor Camilo, usted enfrenta hoy una gran responsabilidad frente a una situación muy difícil que vive el país. Habría que hablar de muchas problemáticas, pero mencionemos las principales.

El país tiene un problema de salud que debe ser el primer tema del Gobierno a tratar y a definir: qué se va a hacer con la salud en Colombia y hacia dónde vamos, porque es muy triste y lamentable ver y escuchar lo que viene sucediendo, cómo las personas están muriendo sin la atención médica necesaria.

El tema de la seguridad es otro asunto bastante complejo que se debe enfrentar con la fuerza del Estado, pero, como siempre lo he dicho, no solo con esa fuerza, sino también con inversión social. De nada sirve la utilización de la fuerza si no va acompañada de verdaderas políticas de inversión social.

Hoy también existe una problemática de inundaciones en varios departamentos del país, que no se da únicamente porque llueva demasiado, sino porque no se han realizado los drenajes correspondientes en los ríos ni las obras de contención necesarias para evitar que se desborden y causen las afectaciones que hemos visto.

A esto se suma, doctor Camilo, un estado, diría yo, de postración en el que vivimos los colombianos, producto de una polarización muy grave. El país tiene que comenzar a salir de ese estado de polarización. Aquí no puede haber buenos y malos; el país es de todos. No es de la izquierda ni de la derecha, es de todos los colombianos.

Debemos acabar con esa idea de que si gobiernan unos son malos y si gobiernan otros también. En otros contextos, como en Europa, hay cambios de gobierno entre distintas corrientes políticas y los Estados siguen funcionando normalmente, desarrollando sus programas.

Hoy en Colombia, quienes resultan desfavorecidos con la polarización son los ciudadanos. Nos han dividido entre buenos y malos, y eso no permite avanzar. Si no logramos despolarizar el país, no podremos desarrollar programas que realmente ayuden a mejorar la calidad de vida de los colombianos, porque seguimos en un estado de indiferencia que no permite sacar a nuestros pueblos de la ignorancia y la pobreza.

Usted, doctor Camilo, junto con el doctor Santiago Montoya, no puede pasar desapercibido en esas corporaciones. Aquí hemos apoyado a varias personas que han llegado al Senado y a



ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL  
CONCEJO DE ENVIGADO

Código: FO-ALA-017

Versión: 02

Fecha de Aprobación:  
Octubre de 2023.

Página 4 de 22

COPIA CONTROLADA

la Cámara de Representantes y, hay que decirlo con tristeza, poco o nada han hecho para ayudar a sacar adelante nuestro país. Muchas gracias, señor presidente.

**Interviene el Representante Electo CAMILO ANDRES GÓMEZ MOSQUERA.**

Nuevamente, agradecerles. La gratitud hace parte de esos valores del ser humano, y cómo no ser grato frente a mis amigos, que también caminaron las calles conmigo.

Ustedes, como lo decía ahora, conocen cuáles son esos principios rectores: el trabajo. Me quedo con una idea clara: el país es de todos, indistintamente de los pensamientos, de las posiciones e incluso del lugar donde vivamos.

También hay una realidad, y es que Camilo Gómez, siendo Envigadeño, es un apasionado por recorrer el departamento de Antioquia. Ustedes saben que las necesidades del departamento son totalmente diferentes en cada subregión. Y con esto no quiero alargarme mucho, pero sí explicar que, además de esas banderas que vamos a trabajar —en materia de salud, en materia fiscal y de la regla fiscal del Estado de derecho, y en seguridad, que es un tema imperativo de todos—, también debemos hablar, sí o sí, de la seguridad social de los habitantes.

Habrà que abordar igualmente herramientas fundamentales para el desarrollo ciudadano, como lo mencionaba Efraín: el tema de los servicios públicos en las comunidades, la conectividad y, en general, el desarrollo de toda la región y del país.

Por eso quiero agradecerles infinitamente. Quiero agradecerles también a todas las mujeres que nos acompañaron en esta campaña. Saben que no soy una persona de elecciones, sino de trabajo diario. Me van a ver más canoso, sí; es probable que me salgan más canas. Desde que llegué al Concejo de Envigado han aparecido, porque no paro de trabajar, y no voy a parar.

Y, por último, para terminar, presidente, quiero que todos los concejales, como siempre lo hemos hecho, tengamos la confianza plena de contar con un representante a la Cámara cercano, como debe tenerlo todo el municipio de Envigado. Esto no es de unos o de otros: Camilo Gómez es el representante de Envigado y de Antioquia.


**Interviene el Presidente del Concejo JHONY OSWALDO VÉLEZ QUINTERO**

Señora secretaria por favor llamar a quórum.

- VERIFICAR EL QUÓRUM.

**Interviene la Secretaria General DOLLY MARIA QUINTERO BETANCUR.**

JHONY OSWALDO VÉLEZ QUINTERO	Presente.
JUAN DIEGO ÁLVAREZ UPEGUI	Presente
PABLO ANDRÉS RESTREPO GARCÉS	Presente
EFRAÍN ECHEVERRY GIL	Presente
LEO ALEXANDER ALZATE SUÁREZ	Presente
SARA KATHERINE RINCÓN RUIZ	Ausente

	<b>ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL CONCEJO DE ENVIGADO</b>	Código: FO-ALA-017
		Versión: 02
		Fecha de Aprobación: Octubre de 2023.
		Página 5 de 22

**COPIA CONTROLADA**

JUAN FERNANDO URIBE RESTREPO	Ausente
DAVID LONDOÑO ARROYAVE	Presente
ALEJANDRO SÁNCHEZ GRAJALES	Ausente
LUZ MARINA LÓPEZ PEÑA	Presente
BERNARDO MORA CALLE	Presente
GONZALO MESA OCHOA	Presente
MARÍA TERESA ÁLVAREZ MUÑOZ	Presente
JUAN PABLO MONTOYA CASTAÑEDA	Presente
CARLOS MANUEL URIBE MESA	Ausente
LUCAS GAVIRIA HENAO	Presente
JUAN CARLOS VELEZ MESA	Ausente

12 concejales se encuentran presentes en el recinto del Concejo. 5 concejales ausentes.  
Hay quórum para deliberar y decidir.

**Interviene el Presidente del Concejo JHONY OSWALDO VÉLEZ QUINTERO.**

Señora secretaria demos lectura al orden del día.

#### ORDEN DEL DIA

- VERIFICACION DEL QUÓRUM.
- 1. CONVERSATORIO CON EL PROFESIONAL UNIVERSITARIO CARLOS FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, QUIEN NOS HARÁ UNA PRESENTACIÓN SOBRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS AULAS, EN ATENCIÓN A LA INVITACIÓN REALIZADA PREVIAMENTE POR EL CONCEJO MUNICIPAL.
- 2. OBSERVACIONES Y PROPOSICIONES.
- 3. LECTURA DE COMUNICACIONES

Leído el orden del día, señor presidente.

**Interviene el Presidente del Concejo JHONY OSWALDO VÉLEZ QUINTERO**

Señora secretaria, ponga a consideración el orden del día de manera nominal.

**Interviene la Secretaria General DOLLY MARIA QUINTERO BETANCUR.**

JHONY OSWALDO VÉLEZ QUINTERO	SI
JUAN DIEGO ÁLVAREZ UPEGUI	SI



ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL  
CONCEJO DE ENVIGADO

Código: FO-ALA-017

Versión: 02

Fecha de Aprobación:  
Octubre de 2023.

Página 6 de 22

COPIA CONTROLADA

PABLO ANDRÉS RESTREPO GARCÉS	SI
EFRAÍN ECHEVERRY GIL	SI
LEO ALEXANDER ALZATE SUÁREZ	SI
SARA KATHERINE RINCÓN RUIZ	Ausente
JUAN FERNANDO URIBE RESTREPO	Ausente
DAVID LONDOÑO ARROYAVE	SI
ALEJANDRO SÁNCHEZ GRAJALES	Ausente
LUZ MARINA LÓPEZ PEÑA	SI
BERNARDO MORA CALLE	SI
GONZALO MESA OCHOA	SI
MARÍA TERESA ÁLVAREZ MUÑOZ	SI
JUAN PABLO MONTOYA CASTAÑEDA	SI
CARLOS MANUEL URIBE MESA	Ausente
LUCAS GAVIRIA HENAO	SI
JUAN CARLOS VELEZ MESA	Ausente

11 concejales se encuentran presentes en el recinto del Concejo. 6 concejales ausentes.

**Interviene el Presidente del Concejo JHONY OSWALDO VÉLEZ QUINTERO**

Siendo aprobado el orden del día, señora secretaria, por favor dar inicio al mismo. Pero antes de iniciar solicitarle un permiso, señor vicepresidente. Tengo a las 10:00 de la mañana la elección del representante de los concejales municipales ante la Junta Metropolitana del Valle de Aburrá, por lo que debo ausentarme y estar presente allí antes de esa hora. En ese sentido, le solicito me conceda permiso para retirarme del recinto.

**Interviene el Vicepresidente Primero JUAN DIEGO ALVAREZ UPEGUI.**

Bien pueda señor presidente retirarse.

Señora secretaria demos lectura al primer punto del orden del día.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DIA.

1. CONVERSATORIO CON EL PROFESIONAL UNIVERSITARIO CARLOS FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, QUIEN NOS HARÁ UNA PRESENTACIÓN SOBRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LAS AULAS, EN ATENCIÓN A LA INVITACIÓN REALIZADA PREVIAMENTE POR EL CONCEJO MUNICIPAL.

	<b>ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL CONCEJO DE ENVIGADO</b>	Código: FO-ALA-017
		Versión: 02
		Fecha de Aprobación: Octubre de 2023.
		Página 7 de 22

COPIA CONTROLADA

### **Interviene el Profesional Universitario CARLOS FERNÁNDEZ ÁLVAREZ**

Muy buenos días a todos y todas. Hoy vamos a hablar sobre inteligencia artificial y quiero iniciar este conversatorio con una idea categórica. Normalmente, este tipo de conversaciones comienzan destacando lo que está bien, y sabemos que en el municipio hay muchas cosas que están funcionando. Sin embargo, lo que quiero plantear hoy es lo que podríamos estar a punto de perder si no creamos una plataforma discursiva que nos permita potenciar el uso de la inteligencia artificial y transformar la forma en que enseñamos a las personas.

Partimos de una premisa: el mundo cambió, pero nuestras aulas —no solo aquí, sino en toda Latinoamérica— siguen operando bajo un modelo industrial que probablemente ya está caducando. La ciencia ha sido clara en esto: no hay dos cerebros que funcionen exactamente igual. Sin embargo, seguimos utilizando un modelo de enseñanza de “talla única”.

La inteligencia artificial introduce un cambio fundamental: permite un aprendizaje de precisión. Rompe con la estandarización y abre la posibilidad de potenciar la educación y el talento de cada persona.

Es importante entender que estamos en una carrera vertiginosa. Los modelos actuales pueden responder preguntas complejas en segundos. Contamos con computación en la nube y avances que aceleran los procesos de manera exponencial. Si no preparamos a las personas para enfrentarse a estos modelos, estarán compitiendo en una carrera que ya sabemos que van a perder.

Esto es un llamado de atención global. Si no enseñamos a las personas a gobernar la inteligencia artificial, perderán esa carrera. Los modelos son cada vez más complejos, y si no abrimos las puertas para su comprensión y uso, quedaremos rezagados.

No hablo como un simple entusiasta de la tecnología. Hablo desde dos perspectivas: soy consultor de negocio, trabajando con modelos de inteligencia artificial para ser más eficiente, y también tengo formación en gobierno y políticas públicas. Mi trabajo consiste en crear soluciones tecnológicas que ayuden a empresas, gobiernos y ciudadanos a resolver problemas cotidianos.

En la región ya hemos visto ejemplos de transformación. En Medellín, por ejemplo, en su momento fue difícil entender por qué debía haber internet en el metro. Hoy es una realidad que todos aprovechamos. Ese cambio implicó una transformación de mentalidad.

Cuando hablamos de inteligencia artificial, hablamos de romper el modelo tradicional. El sistema educativo actual funciona bajo un esquema donde todos entran a la misma hora, reciben las mismas lecciones y son evaluados de la misma manera. La inteligencia artificial permite romper ese ciclo, al identificar las necesidades y dificultades específicas de cada persona.

Hoy usamos herramientas como ChatGPT, Gemini o Copilot, pero muchas veces no las aprovechamos adecuadamente. Seguimos atados a un modelo de “currículo de talla única”, donde si alguien no aprende, asumimos que el problema es la persona y no el modelo. Ese es uno de los principales errores que estamos cometiendo.

Además, asumimos que todos los estudiantes deben salir con un perfil similar, y que todos deben ser evaluados bajo los mismos criterios. Pero no podemos evaluar a todos de la misma forma; sería como calificar a un pez por su capacidad de trepar un árbol.



ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL  
CONCEJO DE ENVIGADO

Código: FO-ALA-017

Versión: 02

Fecha de Aprobación:  
Octubre de 2023.

Página 8 de 22

COPIA CONTROLADA

La inteligencia artificial nos obliga a replantear estos paradigmas. Sin embargo, también implica retos: requiere infraestructura, formación docente y una conversación pública que permita entender su uso. En países como Estados Unidos o algunos de Europa, los gobiernos ya están apoyándose en inteligencia artificial para tomar decisiones basadas en datos en tiempo real.

Cuando llevamos esto al aula, pasamos de un modelo de “talla única” a uno de “alta costura”: educación personalizada. Esto significa que no obligamos a nadie a encajar en un molde, sino que adaptamos el aprendizaje a cada individuo.

Aquí aparece un concepto clave: la arquitectura de contexto, que humaniza la inteligencia artificial. Y también surge una preocupación fundamental: la ética. El ser humano debe seguir gobernando la tecnología.

Uno de los mayores riesgos es la transferencia cognitiva: delegar nuestras decisiones a la inteligencia artificial. Esto es peligroso, porque las máquinas no tienen empatía ni comprensión profunda del contexto humano.

Por otro lado, la inteligencia artificial nos permite identificar en qué es bueno cada estudiante desde etapas tempranas, potenciando sus habilidades y reduciendo sus dificultades. Esto aplica no solo en colegios, sino también en educación superior, formación continua e incluso en el aprendizaje de idiomas.

Un dato preocupante: los docentes en Colombia afirman que más del 58% de su tiempo se va en tareas administrativas. Esto reduce significativamente el tiempo dedicado a enseñar. La inteligencia artificial puede automatizar estas tareas, permitiendo que los docentes se enfoquen en lo realmente importante.

Es clave no satanizar la tecnología. El objetivo no es prohibirla, sino aprender a usarla correctamente. Hoy podemos aprender en meses lo que antes tomaba años.


A diferencia de otros cambios tecnológicos, la inteligencia artificial no es una innovación incremental: es una transformación profunda. Ya está aquí, ya está funcionando, y seguimos descubriendo nuevas formas de usarla todos los días.

Esto también plantea desafíos. Muchos docentes mencionan dos barreras principales: la rigidez normativa y la tecnofobia. Es natural temer lo desconocido, pero debemos superar ese miedo. En este contexto surge un nuevo rol: el docente aumentado. No reemplaza al docente, sino que lo potencia. Le permite ser más eficiente, entender mejor a sus estudiantes y ofrecer una educación más personalizada.

Aquí entra en juego el pensamiento crítico. No se trata solo de usar inteligencia artificial, sino de cuestionarla. Los modelos pueden equivocarse o “alucinar”, y debemos estar preparados para identificarlo.

La inteligencia artificial permite escalar la educación y crear rutas de aprendizaje adaptativas. En aulas con muchos estudiantes, es difícil personalizar la enseñanza, pero con estas herramientas se vuelve posible. De hecho, ya convivimos con estos sistemas en redes sociales, que constantemente aprenden de nuestros intereses. Ese mismo principio puede aplicarse a la educación.

Las grandes empresas tecnológicas ya utilizan estos modelos para entender a las personas. La pregunta es: ¿por qué no aplicamos ese mismo enfoque para formar ciudadanos?

	<b>ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL CONCEJO DE ENVIGADO</b>	Código: FO-ALA-017
		Versión: 02
		Fecha de Aprobación: Octubre de 2023.
		Página 9 de 22

COPIA CONTROLADA

A pesar de que estas herramientas llevan años disponibles, la mayoría de las personas no las utiliza para aprender, sino solo para tareas básicas. Esto evidencia una falta de estructura en nuestros modelos educativos. En el mundo empresarial, la inteligencia artificial es fundamental para resolver problemas de manera inmediata. Esto abre una gran oportunidad: formar estudiantes capaces de resolver problemas rápidamente con estas herramientas les garantiza mejores oportunidades laborales.

En conclusión, la inteligencia artificial, combinada con la empatía y el conocimiento del docente, puede crear un modelo educativo mucho más potente.

El docente debe convertirse en un mentor ético, capaz de guiar el uso de la tecnología. No podemos delegar las decisiones a las máquinas, pero sí podemos usarlas para mejorar nuestras decisiones.

El docente aumentado tiene tres funciones clave: diseñar experiencias personalizadas, definir rutas de aprendizaje y guiar a cada persona según sus necesidades, permitiendo que aprendan más y mejor.

Este docente también es una persona que está constantemente haciendo seguimiento e interviniendo en tiempo real. La inteligencia artificial nos permite monitorear a través de tableros y herramientas de datos para entender qué está ocurriendo en el proceso educativo.

Incluso, como veremos en un caso específico, permite identificar qué estudiantes están en riesgo de abandonar el sistema educativo por diferentes factores, lo que facilita intervenir de manera oportuna.

Para ilustrarlo, pensemos en el mundo de las redes sociales. Un estudio realizado hace algunos años muestra que plataformas como Facebook pueden detectar cuándo una pareja está a punto de separarse con solo analizar tres interacciones. A partir de nuestro comportamiento digital, el sistema puede inferir si estamos por tomar decisiones importantes, como terminar una relación, comprometernos o realizar una compra.

Estas plataformas utilizan esa información para ofrecernos contenido o productos de manera más precisa. Ese mismo principio puede aplicarse en la educación: identificar cuándo un estudiante se está desconectando del proceso, cuándo pierde interés o cuándo está en riesgo de abandonar, y actuar en tiempo real.

Finalmente, este docente cumple un rol fundamental como mentor del criterio humano. Es quien enseña a los estudiantes cómo relacionarse con la inteligencia artificial, cómo interpretarla y cómo cuestionarla, tal como lo hemos venido mencionando.

Ahora, al hablar de política pública, encontramos algo interesante. Cuando se analiza este tipo de documentos con herramientas de inteligencia artificial, estas pueden proyectar escenarios futuros y construir, por ejemplo, cómo se vería un titular en el año 2037 al evaluar lo ocurrido en los últimos 12 años.

En ese ejercicio, la inteligencia artificial describe un “ecosistema conectado”. Este concepto no solo se refiere a infraestructura tecnológica, sino también a la transformación de los docentes y del sistema educativo en su conjunto.

Sin embargo, al revisar a fondo la política pública, llama la atención que no haya una referencia directa a la inteligencia artificial. Aunque se menciona de manera tangencial en aspectos como la innovación y la tecnología educativa, la transformación curricular, los entornos educativos y las metas de inversión, no se aborda explícitamente.

	<b>ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL CONCEJO DE ENVIGADO</b>	Código: FO-ALA-017
		Versión: 02
		Fecha de Aprobación: Octubre de 2023.
		Página 10 de 22

COPIA CONTROLADA

Esto resulta curioso, considerando que es una tecnología que lleva varios años presente en nuestra cultura y que está marcando el ritmo acelerado de la transformación educativa. Surge entonces una pregunta clave: ¿por qué no la estamos incorporando de manera explícita en estos procesos?

**Intervine el Vicepresidente Primero JUAN DIEGO ÁLVAREZ UPEGUI**

Señora secretaria, por favor tener en cuenta la presencia del doctor CARLOS MANUEL URIBE.

**Interviene el Profesional Universitario CARLOS FERNÁNDEZ ÁLVAREZ**

La ausencia de este concepto dentro de la política pública me deja tres vacíos fundamentales que quisiera poner sobre la mesa para la reflexión.

El primero es la gobernanza ética: ¿cómo vamos a educar a los estudiantes y a los ciudadanos para que sean capaces de gobernar la inteligencia artificial?

El segundo tiene que ver con la privacidad de los datos. Aunque a nivel nacional existen lineamientos para la protección de la información, es necesario incorporarlos explícitamente en la política pública local. ¿Cómo vamos a proteger, especialmente, los datos sensibles de los menores de edad? Este es uno de los mayores retos que plantea la inteligencia artificial a nivel global.

El tercero es la alfabetización algorítmica. Cuando hablamos de algoritmos, hablamos de modelos que resuelven problemas mediante decisiones estructuradas. Si no entendemos cómo funcionan, será muy difícil enseñar a otros a utilizarlos correctamente. Aquí puede estarse generando una brecha importante.

Desde mi experiencia, esto podría considerarse incluso un error estratégico y pedagógico. No es un juicio de valor sobre la política pública, sino una reflexión sobre la ausencia del concepto de inteligencia artificial dentro del proyecto.


Incorporar este enfoque permitiría, por un lado, mitigar los riesgos asociados a la inteligencia artificial; por otro, ajustar los modelos de evaluación frente a lo que viene a futuro; además, anticipar los requerimientos de infraestructura; y finalmente, reducir la preocupación sobre la posible sustitución del rol docente.

A muchos nos ha pasado: cuando nos enfrentamos por primera vez a la inteligencia artificial, pensamos que nos va a quitar el trabajo. Sin embargo, esa percepción está lejos de la realidad, y es importante abordarla dentro del modelo educativo.

Esto no puede entenderse como una innovación incremental. No se trata de pequeños cambios, como pasar del tablero de tiza al de marcador. La inteligencia artificial es una transformación disruptiva: cambia la forma en que pensamos, aprendemos y entendemos el mundo.

Estamos ante una nueva ola de innovación, comparable con la llegada de internet. En su momento, también se pensó que era una moda pasajera. Hoy sabemos que transformó completamente la sociedad. Con la inteligencia artificial está ocurriendo lo mismo: no es una tendencia pasajera, es una realidad consolidada.

Las plataformas ya existen, los modelos ya están en funcionamiento, y tanto empresas como gobiernos ya los están utilizando. Lo que falta es decisión para integrarlos.

 <p>◆ Concejo de Envigado ◆</p>	<b>ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL CONCEJO DE ENVIGADO</b>	Código: FO-ALA-017
		Versión: 02
		Fecha de Aprobación: Octubre de 2023.
		Página 11 de 22

COPIA CONTROLADA

Y no hablo solo a nivel local, sino también a nivel país y región. Hace falta una decisión política clara de asumir este reto, de mirar hacia el futuro y definir qué queremos transformar desde el gobierno.

Ahora bien, esta ausencia también puede verse como una oportunidad. No solo implica riesgos, sino también posibilidades. Al no estar rígidamente definida, la política pública mantiene un margen de flexibilidad, lo que permite incorporar estos elementos a través de mecanismos de actualización.

Esto abre tres oportunidades importantes: primero, aprovechar la flexibilidad propia de una política de largo plazo; segundo, incorporar mecanismos de ajuste continuo; y tercero, apoyarse en el enfoque de capacidades ya presenté en el documento, que es compatible con los modelos de personalización que ofrece la inteligencia artificial.

La invitación es clara: no podemos ignorar el “elefante en la sala”. Los estudiantes ya están utilizando inteligencia artificial. No tiene sentido intentar prohibirla; lo que debemos hacer es enseñar a usarla correctamente.

Es un escenario similar al de las calculadoras en su momento. Inicialmente se prohibían porque se pensaba que impedirían aprender. Hoy entendemos que son herramientas que potencian el aprendizaje.

Estamos hablando, en el fondo, de empoderar a las personas con herramientas.

También es clave aprovechar el momento actual para que esta política pública no se quede obsoleta en pocos años. Existe el riesgo de que, si no se actualiza, se convierta en una pieza de museo.

Desde mi experiencia, tanto en el sector educativo como en el empresarial, es evidente que los estudiantes necesitan estas competencias. Hoy, muchos llegan al mundo laboral con una formación desconectada de la realidad del mercado.

Por eso, es importante mirar referentes internacionales. En Santiago de Chile, por ejemplo, se creó el Centro Nacional de Inteligencia Artificial, que establece lineamientos éticos y de uso responsable.

En Buenos Aires, se utilizan modelos de aprendizaje automático para identificar el riesgo de deserción estudiantil y actuar antes de que ocurra.

En Montevideo, el Plan Ceibal logró una penetración total en el sistema educativo, combinando acceso a dispositivos con modelos de aprendizaje personalizado.

En Colombia, Tunja desarrolló un centro de excelencia en inteligencia artificial con enfoque territorial, creando soluciones propias en lugar de depender exclusivamente de tecnologías externas.

Y en Medellín, se ha apostado por la formación técnica en inteligencia artificial, llevando conocimiento a distintos niveles y territorios.

Estos casos muestran que sí es posible avanzar, pero requieren decisión.

Hoy tenemos los datos, tenemos las herramientas y tenemos el marco de política pública. Lo que falta es voluntad para integrarlos.



ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL  
CONCEJO DE ENVIGADO

Código: FO-ALA-017

Versión: 02

Fecha de Aprobación:  
Octubre de 2023.

Página 12 de 22

COPIA CONTROLADA

Además, esta no es solo una tarea del gobierno. También es un proceso que involucra a la ciudadanía, que ya está demandando modelos de aprendizaje más flexibles y autónomos.

Para cerrar, propongo una hoja de ruta básica:

Primero, activar los mecanismos de flexibilidad existentes en la política pública para incorporar la inteligencia artificial.

Segundo, evolucionar de un modelo centrado en infraestructura hacia uno que incluya formación docente, ética y gobernanza tecnológica.

Tercero, implementar modelos de aprendizaje de precisión, incluso en contextos rurales.

Y cuarto, entender la inteligencia artificial como un eje transversal de la calidad educativa, no como una herramienta adicional.

Existen múltiples casos de éxito. Plataformas como Duolingo han demostrado cómo la inteligencia artificial puede transformar el aprendizaje de idiomas mediante personalización y práctica continua.

Finalmente, dejo una reflexión: ¿la ausencia de la inteligencia artificial en la política pública responde a una limitación presupuestal o a un temor frente a ciudadanos que puedan aprender más rápido que el sistema?

Personalmente, creo que es más lo segundo. Muchas veces no se requieren grandes recursos para comenzar, pero sí se necesita voluntad para adaptarse a la velocidad del cambio.

La historia nos ha mostrado que cuando las decisiones llegan tarde, los sistemas ya están desactualizados desde su implementación. No podemos permitir que eso vuelva a ocurrir.

La invitación es a actuar ahora, para construir un sistema educativo más eficiente y preparado para el futuro.

Muchas gracias. ¿Tienen alguna pregunta o comentario?

**Interviene el Vicepresidente Primero JUAN DIEGO ÁLVAREZ UPEGUI**


Gracias, doctor Carlos, por la exposición del día de hoy.

Antes de dar el uso de la palabra a los Concejales, queremos brindar un espacio a una visita especial que nos acompaña esta mañana. Asimismo, extendemos unas felicitaciones al Senador electo SANTIAGO MONTOYA, del Partido Liberal, quien viene a compartir un saludo con nosotros.

Doctor Santiago, muy buenos días y bienvenido.

**Interviene el Senador Electo SANTIAGO MONTOYA**

Muy buenos días a todos. Para mí es un honor estar aquí. Quiero comenzar agradeciendo profundamente el espacio que me brindan hoy en este recinto, el escenario de participación democrática más importante del municipio de Envigado.

	<b>ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL CONCEJO DE ENVIGADO</b>	Código: FO-ALA-017
		Versión: 02
		Fecha de Aprobación: Octubre de 2023.
		Página 13 de 22

COPIA CONTROLADA

He venido por dos razones. La primera, agradecer de todo corazón a la ciudadanía Envigadeña por su respaldo y apoyo. Los cerca de 10.000 votos recibidos me comprometen profundamente con este territorio.

También quiero expresar mi gratitud a los líderes políticos de Envigado que me acompañaron, que respaldaron este proceso con sus equipos y que hicieron posible que hoy haya sido elegido senador de la República.

Como ciudadano que recibe esta oportunidad de llegar al Congreso, asumo el compromiso de estar a la altura de los retos que enfrenta hoy el país.

La segunda razón de mi visita es ponerme a disposición de la ciudadanía Envigadeña y de todos sus líderes políticos. Creo que el momento de las divisiones políticas ya pasó. Las elecciones fueron el 8 de marzo; desde el día siguiente, debemos estar enfocados en un propósito común: pensar en el país, en cómo avanzar juntos y en elegir un liderazgo que represente a todos los colombianos, incluso con la posibilidad histórica de tener una mujer en la Presidencia.

A quienes ejercemos liderazgo político, y en mi caso como senador electo, nos corresponde trabajar. Conozco las necesidades de la ciudadanía Envigadeña y, particularmente, temas como la tecnología y la inteligencia artificial, donde desde el Congreso podemos aportar significativamente.

También existe la posibilidad de gestionar recursos importantes para el territorio, en beneficio de la comunidad.

Al pueblo Envigadeño, mi agradecimiento sincero; a sus líderes políticos, mi reconocimiento; y asumo con orgullo esta responsabilidad como senador de la República. Muchas gracias a todos.

#### **Intervine el Vicepresidente Primero JUAN DIEGO ÁLVAREZ UPEGUI**

Entonces, siguiendo con el orden del día, vamos a dar el uso de la palabra a los honorables concejales para intervenir sobre el tema del día: inteligencia artificial.

Quien tenga alguna pregunta o desee participar, abrimos el debate. Señores concejales.

#### **Interviene el Concejal LEO ALEXANDER ALZATE SUÁREZ**

Gracias, señor vicepresidente. Un saludo muy especial para todos. Quiero comenzar diciendo que estas sesiones han sido muy valiosas, porque nos permiten ponernos en sintonía con los temas que están marcando la agenda global.

Siguiendo el hilo de la última sesión sobre educación inclusiva, considero que este tema no se aleja de ese propósito. Si bien la inteligencia artificial podría generar exclusión, lo expuesto hoy nos muestra que también puede ampliar significativamente las posibilidades de inclusión en la educación.

Hoy, incluso, resulta difícil seguirle el ritmo a la inteligencia artificial. Avanza tan rápido que constantemente surgen nuevas herramientas y desarrollos, y cuando apenas estamos entendiendo uno, ya aparece otro más avanzado. Ese será uno de los grandes retos del sistema educativo: lograr integrar ese ritmo acelerado con lo que hemos construido históricamente en educación, garantizando al menos unas bases mínimas que nos permitan responder de manera adecuada.



ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL  
CONCEJO DE ENVIGADO

Código: FO-ALA-017

Versión: 02

Fecha de Aprobación:  
Octubre de 2023.

Página 14 de 22

COPIA CONTROLADA

Insisto en algo que ya he mencionado: la política pública debe ser revisada. No se trata de oponerse a su aprobación, sino de garantizar que sea un documento que responda verdaderamente a las necesidades del momento histórico que estamos viviendo.

Entiendo que esta política lleva más de cinco años en construcción. Recuerdo que inició con el exsecretario Juan Gabriel, quien presentó una propuesta de educación 4.0. Sin embargo, hoy surge la pregunta de qué tanto de ese enfoque se mantiene vigente.

Con la nueva administración hay una intención clara, responsable y decidida de revisar lo construido. Precisamente por eso, no deberíamos apresurarnos a aprobar un documento que pueda estar omitiendo aspectos tan relevantes como la inteligencia artificial.

Después de esta exposición, surgen muchas inquietudes, incluso sobre los indicadores que se han definido en el marco de la política pública. Es válido preguntarnos si realmente responden a las reflexiones que hoy se han planteado.

Por ello, considero importante —y lo planteo respetuosamente— que revisemos nuevamente el documento, que evaluemos hasta dónde podemos fortalecerlo e incorporar de manera más clara el enfoque de inteligencia artificial.

Además, enfrentamos retos importantes como corporación. Este será un año clave, especialmente por la articulación con el Plan de Ordenamiento Territorial. No podemos permitir que este avance en una dirección mientras las políticas públicas lo hacen en otra. Necesitamos coherencia en la construcción de ciudad.

Sería muy positivo que esta política pública también alimente el ordenamiento territorial y contribuya a consolidar a Envigado como una verdadera ciudad del aprendizaje.

El ejemplo de Tunja, que se mencionó hoy, resulta muy ilustrativo. Somos una ciudad intermedia con el potencial de marcar referente a nivel nacional en educación. Tenemos talento, tenemos recursos, pero muchas veces falta decisión para asumir ese liderazgo.

Tal vez ha faltado arriesgarnos un poco más en la formulación de esta política. Estamos definiendo lineamientos para los próximos 12 años, y por eso debemos ser especialmente rigurosos.


En otras políticas podrían omitirse algunos elementos, pero en educación no podemos permitirnos dejar por fuera aspectos tan determinantes como la inteligencia artificial.

Finalmente, quiero agradecerle a Carlos por su exposición. Me llevo muchas reflexiones y preguntas. Sería muy valioso poder seguir en contacto con él para que nos apoye en la construcción de indicadores que realmente respondan a las necesidades de la ciudad. Muchas gracias, señor vicepresidente.

**Interviene el Concejal JUAN PABLO MONTOYA CASTAÑEDA.**

Muchas gracias, señor vicepresidente. Un saludo muy especial para usted, para el vicepresidente segundo, para el doctor Carlos Fernando Álvarez, para su equipo de trabajo, para todos los concejales, para quienes nos acompañan en las barras y para quienes nos siguen a través de los diferentes medios de comunicación.

Quisiera plantear una reflexión, o más bien una pregunta, desde mi rol como docente de matemáticas: ¿cómo orientar el aprendizaje sin perder la lógica del razonamiento al hacer uso de la inteligencia artificial? Hoy en día, un estudiante puede resolver un ejercicio

	<b>ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL CONCEJO DE ENVIGADO</b>	Código: FO-ALA-017
		Versión: 02
		Fecha de Aprobación: Octubre de 2023.
		Página 15 de 22

COPIA CONTROLADA

simplemente tomando una foto y pidiéndole a una herramienta de inteligencia artificial que le indique en qué se equivocó. El sistema responde, pero el estudiante no necesariamente desarrolla el razonamiento lógico que las matemáticas buscan formar.

Ese es un punto clave: cómo aprovechar la inteligencia artificial sin sacrificar la construcción del pensamiento matemático.

Adicionalmente, al revisar la política pública, no encontré un enfoque claro sobre el mejoramiento del aprendizaje de las matemáticas. Lo menciono porque, en mi experiencia como docente universitario de cálculo, los estudiantes llegan con vacíos importantes en conceptos básicos, como la suma de fracciones o el manejo de signos.

Esto evidencia una dificultad estructural en el desarrollo del pensamiento lógico, y sería muy valioso explorar cómo la inteligencia artificial puede contribuir a fortalecer este aprendizaje sin reemplazar el proceso formativo.

Por otro lado, quiero hacer una reflexión sobre el contexto del país. Colombia ha pasado de ser un país productor o manufacturero a uno altamente dependiente de la importación. Esto limita el desarrollo tecnológico propio.

En ese sentido, surge otra pregunta: ¿cómo puede la inteligencia artificial contribuir a formar estudiantes más proactivos y emprendedores?

No debería ser solo una herramienta de apoyo, sino un medio para transformar a las personas, desarrollar nuevas competencias y, sobre todo, generar capacidades que aporten al desarrollo del territorio y del país.

Finalmente, quiero retomar el ejemplo de Tunja, que realizó una inversión importante en un centro de inteligencia artificial. Más allá del nombre específico, lo relevante es la apuesta estratégica que representa.

Por eso, quisiera insistir en la importancia de que el Departamento Administrativo de Planeación nos presente un análisis prospectivo de ciudad. Necesitamos tener claridad sobre qué tipo de ciudad queremos construir, cuál será nuestra vocación y cómo podemos generar desarrollo y riqueza para nuestros ciudadanos. Muchas gracias, señor vicepresidente.

### **Interviene el Concejal DAVID ALFONSO LONDOÑO ARROYAVE**

Gracias por el uso de la palabra. Un saludo muy especial para usted, para los compañeros de la mesa directiva y para todas las compañeras y compañeros del Concejo. También quiero saludar a nuestro invitado del día de hoy, Charlie Fernández, y agradecer sus aportes. Un saludo igualmente a las personas que nos ven por redes sociales y a los representantes de la administración presentes, del Débora, del CEFID, de la universidad y de la Secretaría de Educación.

Quiero comenzar esta intervención destacando que el Dr. Charlie Fernández nos trae temas muy importantes que deben generar reflexiones y acciones inmediatas. Por ejemplo, él nos comparte una analogía sobre la implementación de Wi-Fi en las estaciones del metro: cuando comenzó, no existían los smartphones y la gente tenía celulares básicos tipo Nokia. Sin embargo, esa tecnología transformó la vida de las personas, permitiéndoles estudiar, conectarse con familiares y adelantar trabajos.

Hoy enfrentamos una situación similar con la inteligencia artificial, que está transformando la manera de trabajar, estudiar y atender a los pacientes. Por ejemplo, en medicina puede leer



ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL  
CONCEJO DE ENVIGADO

Código: FO-ALA-017

Versión: 02

Fecha de Aprobación:  
Octubre de 2023.

Página 16 de 22

COPIA CONTROLADA

exámenes, encontrar patrones y hacer recomendaciones, sin reemplazar al médico, pero sí aportando al trabajo profesional. Algunos científicos incluso llaman a esta etapa “el Novaceno”, la era del pensamiento artificial, que marca un nuevo hito en la historia de la humanidad.

En educación, la inteligencia artificial puede generar currículos personalizados para estudiantes con TDAH, dislexia u otras neurodivergencias, potenciando la labor del docente y entregando planes de estudio a la medida. Esto es muy valioso para nuestro municipio, para atender las demandas de la población y apoyar el trabajo de la Secretaría de Educación.

Un punto crucial es el de los docentes aumentados: aprovechar la tecnología sin perder el criterio ético y educativo. También debemos preguntarnos si queremos formar a los ciudadanos para que utilicen estas herramientas de manera crítica, o si permitiremos que la tecnología dicte los modelos de consumo y vida.

Me preocupa que la política pública educativa no tenga una ruta clara para la implementación y uso de la inteligencia artificial, considerando que es una política a más de diez años. Hoy, el 70% de los estudiantes universitarios en Estados Unidos ya utilizan IA para fortalecer su conocimiento en matemáticas. Como mencionó el concejal Juan Pablo, cuando la IA sustituye procesos de razonamiento, puede limitar el desarrollo lógico, pero también permite guiar paso a paso el aprendizaje, similar a un mentor humano.

Por ello, propongo algunas acciones concretas para la ciudad:

Incluir definitivamente la inteligencia artificial en la política pública educativa. Esto permitirá fortalecer competencias en matemáticas, inglés y otras áreas sin reemplazar al docente, sino como un complemento poderoso.

Crear una zona franca de innovación en inteligencia artificial en Envigado. Esto puede posicionar al municipio como referente, atrayendo empresas y generando programas aplicados en áreas como medicina, derecho, seguridad, administración de negocios, entre otros.

Aprovechar la colaboración con universidades locales para desarrollar IA especializada en distintas áreas, comercializable y aplicada al desarrollo territorial.

Inspirarnos en ejemplos globales de innovación tecnológica que transforman la educación, la conectividad y la economía, como Starlink, Uber o Spotify, adaptando esas experiencias al contexto local.


En conclusión, tenemos la oportunidad de apostar a la digitalización, a la educación avanzada y al desarrollo tecnológico. Nuestros estudiantes cuentan con los mismos dispositivos que los de las universidades más reconocidas del mundo, por lo que debemos acompañarlos y no quedarnos solo en lo agropecuario o en el turismo, que hoy apenas están rescatando la economía. Muchas gracias, señor vicepresidente.

**Interviene el Concejal BERNARDO MORA CALLE**

Yo creo que con lo que aportó el amigo David está ya está todo dicho. Gracias.

**Interviene el Concejal LEO ALEXANDER ALZATE SUÁREZ**

A mí me parece muy importante lo que acaba de plantear el doctor David, pero me genera la misma pregunta frente a nuestros edificios educativos, especialmente en el sector de la educación superior. Siempre veo la Universidad de Envigado como un gran potencial que tiene este municipio para marcar una línea hacia el desarrollo y llevar a Envigado a otro

	<b>ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL CONCEJO DE ENVIGADO</b>	Código: FO-ALA-017
		Versión: 02
		Fecha de Aprobación: Octubre de 2023.
		Página 17 de 22

COPIA CONTROLADA

nivel. Sin embargo, mientras la universidad siga ofertando carreras tradicionales, el resultado será el mismo. Seguimos con derecho, psicología, y para algunos casos muy específicos, como tránsito, se quedan en lo tradicional.

Hago un llamado muy especial a la universidad, apoyándome en el discurso del honorable concejal, que me parece muy acertado: mientras sigamos ofreciendo programas tan tradicionales, será muy difícil despegar hacia el nivel al que queremos llevar al municipio. Lo mismo aplica para el CFIT y el SEFIT; si nos quedamos solo en lo tradicional, nos estancamos. Se ha hecho mucho, pero parece que hay miedo a proponer cosas distintas.

Si queremos llevar a Envigado a otro nivel, la universidad debe marcar el rumbo. De lo contrario, este municipio seguirá siendo el mismo, lo cual no está mal, porque todos amamos Envigado, pero para avanzar necesitamos innovación educativa que potencie el desarrollo local. Gracias, señor vicepresidente.

### **Interviene el Profesional Universitario CARLOS FERNÁNDEZ ÁLVAREZ**

Voy a unir varias respuestas, empezando por la que hace el concejal Juan, sobre la inteligencia artificial en el proceso de personalización educativa. Este enfoque tiene un concepto que busca fomentar la educación inclusiva. Cuando hablamos de educación inclusiva, nos referimos a la capacidad de apoyar procesos neuro diversos, con accesibilidad sensorial, y en general, atender a necesidades educativas diversas. La inteligencia artificial crea herramientas que permiten solucionar fricciones en el aprendizaje.

En el tema de accesibilidad sensorial, por ejemplo, existen herramientas que convierten texto a voz, voz a texto, o que transforman imágenes en sonidos para generar modelos cinestésicos en el cerebro. Así, si una persona carece de uno de sus sentidos, los otros sentidos pueden apoyar su proceso educativo. La inteligencia artificial, en estos modelos de personalización, puede detectar la fricción principal que enfrenta cada individuo y solucionarla desde esa perspectiva. Esto permite que personas con capacidades diferentes accedan a los mismos niveles educativos que el resto, transformando la educación en un proceso de democratización. No importa quién esté frente al proceso: todos tendrán las habilidades y los canales necesarios para obtener la información.

Respecto a la lógica de razonamiento, sí existe el riesgo de dejar que la IA tome decisiones sin la supervisión humana, lo que podría afectar el pensamiento crítico. Por eso es fundamental que el docente sea el guardián de la ética en el proceso educativo. Más allá de esto, la inteligencia artificial permite mantener un modelo de abstracción, procesamiento e interpretación, especialmente en matemáticas, y aplicar conceptos de ingeniería de prompt o de contexto para resolver problemas complejos con instrucciones más precisas.

Con el acompañamiento constante del docente, la IA deja de centrarse únicamente en el resultado final y pasa a enfocarse en las fricciones del proceso de aprendizaje. Por ejemplo, al estudiar cálculo, conceptos como las derivadas pueden resultar complejos. Una IA personalizada podría haber identificado los puntos de confusión y ofrecer explicaciones paso a paso, transformándose en un tutor disponible casi 24/7.

Además, es posible crear modelos de información contextual basados en el conocimiento del docente, generando un “docente 4.0” que entregue información centrada y controlada, evitando problemas de desinformación o alucinaciones típicas de modelos de IA abiertos como ChatGPT, Gemini o Grock. En la práctica, se pueden desarrollar sistemas cerrados que respondan únicamente con el conocimiento previamente validado por el docente, garantizando precisión y coherencia en la enseñanza.



ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL  
CONCEJO DE ENVIGADO

Código: FO-ALA-017

Versión: 02

Fecha de Aprobación:  
Octubre de 2023.

Página 18 de 22

COPIA CONTROLADA

Por ejemplo, en mi empresa Pragma, tenemos agentes de IA que responden a los clientes como si fuera yo, usando conocimiento que he insertado y supervisando permanentemente la calidad de las respuestas. Esto permite extender la disponibilidad del conocimiento sin perder control ni confiabilidad. Asimismo, existen herramientas como Notebook LLM de Google/Gemini, que permiten transformar grandes volúmenes de datos en contenidos comprensibles, como podcasts de 20 minutos, facilitando el aprendizaje y la síntesis de información compleja.

También se pueden crear modelos agenticos especializados para sectores productivos específicos: ruralidad, agricultura, industria, servicios médicos, entre otros. Esto redefine la forma en que las carreras tradicionales deben transformarse hacia modelos de servicio más digitales y orientados a datos. Por ejemplo, en medicina, se están desarrollando modelos de software como servicio médico, donde se puede diagnosticar mediante análisis de datos incluso con mayor precisión que un especialista humano, siempre con gobernanza y supervisión.

En el ámbito legal, herramientas como Legaltech permiten generar contextos legales especializados y son utilizadas en universidades de Argentina para enseñar ingeniería de contexto a abogados. En Colombia, ya se han dado pasos similares, pero se requiere un mayor desarrollo de modelos especializados y cerrados para garantizar precisión y utilidad.

Finalmente, existe una oportunidad de mercado muy importante: actualmente es extremadamente difícil y costoso contratar consultores de negocios especializados en inteligencia artificial en Colombia. Esto se debe a la escasez de formación universitaria en diseño de productos basados en IA. Si logramos llevar este conocimiento a las instituciones universitarias, se abre un "océano azul" de oportunidades para investigación, desarrollo y aplicación de inteligencia artificial en múltiples campos.

**Intervine el Vicepresidente Primero JUAN DIEGO ÁLVAREZ UPEGUI**

¿Hay alguna pregunta en las barras? ¿Alguien quiere intervenir?


Porque es un tema muy bueno, si alguien quiere participar, por favor acérquese y le pasamos el micrófono. Se presenta, indica de dónde viene y formula la pregunta.

**Interviene el Docente de la Escuela Débora Arango BERNARDO GALEANO.**

Muy buenos días a todos y todas, a los concejales, a las personas que vinieron y, por supuesto, también a Carlos. Soy Bernardo Galeano, docente de la Facultad de Gestión Creativa del Tecnológico de Artes de Débora Arango.

Sobre lo que mencionas, me parece muy importante que se dialogue sobre este tipo de temas en estos espacios, particularmente porque tienen una responsabilidad fundamental en temas de política pública, sobre todo en educación.

Más que una pregunta, lo que planteo es un aporte al debate sobre la incorporación de tecnologías en la educación, un campo sensible por cómo se trasladan a él tecnologías todavía difusas en términos de modelos de gobernanza y condiciones de uso. Las tecnologías que mencionabas, sobre personalización, pueden cerrar brechas en inclusión educativa, pero también generan una paradoja: esa personalización puede atomizar los procesos de aprendizaje, cuando la educación ha sido históricamente un espacio de relacionamiento social entre pares.

	<b>ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL CONCEJO DE ENVIGADO</b>	Código: FO-ALA-017
		Versión: 02
		Fecha de Aprobación: Octubre de 2023.
		Página 19 de 22

COPIA CONTROLADA

También es importante considerar cómo estas tecnologías respetan los ritmos biológicos y cognitivos, aunque investigaciones recientes muestran que eso no siempre es seguro, especialmente por la saturación digital y la sobreestimulación que puede generar problemas de salud mental, como ansiedad o depresión.

Otro aspecto relevante es observar cómo, en edades tempranas, las élites o los hijos de quienes desarrollan o lideran estas tecnologías suelen limitar su uso en contextos educativos. Resulta curioso que estas tecnologías estén, entre comillas, “prohibidas” en ciertos entornos educativos, mientras que en empresas y servicios se aplican ampliamente. Esto no significa adoptar un discurso ludita, sino matizar y reflexionar sobre las diferencias entre contextos y cómo ciertas comparaciones no son aplicables directamente al campo educativo.

Por todo esto, me parece muy interesante que el Concejo permita estas discusiones y convoque a expertos, porque aporta elementos para construir modelos y políticas públicas, al tiempo que ayuda a matizar y complejizar la mirada sobre la IA en educación. Felicito al Concejo por abrir este espacio y a Carlos por su contribución, que nos invita a reflexionar y no solo a definir una dirección única, sino a profundizar el debate en un campo tan sensible y complejo como el educativo.

**Interviene Profesional de Innovación Educación JUAN CAMILO ÁLVAREZ.**

Buenos días a todos y todas. Mi nombre es Juan Camilo Álvarez, soy profesional de apoyo en la dirección de innovación de la Secretaría de Educación.

En primer lugar, quiero agradecerles enormemente por abrir este debate. Es muy importante que en un escenario como este se empiecen a discutir estos temas. Quiero dar más una opinión que hacer una pregunta.

Desde la dirección de innovación, hemos conversado con muchos docentes y debemos reconocer un principio de realidad: los temores frente al uso de la inteligencia artificial están muy presentes, y son mayores de lo que uno podría imaginar. Muchos docentes le tienen más miedo que curiosidad a esta tecnología. Sin embargo, también existen docentes, como Alexander Echeverry, que hacen un uso excelente de la inteligencia artificial.

Esto muestra la diversidad de realidades en nuestras instituciones educativas: tenemos docentes jóvenes que manejan muy bien la IA, y otros próximos a la jubilación que no desean ni siquiera aprender a usar un computador. Lo he visto y conversado con ellos.

A pesar de eso, se vienen dando experiencias educativas muy interesantes orientadas a la personalización de la educación. El año pasado realizamos una “Jacatón” para resolver problemas de la vida real con inteligencia artificial. Fue un reto porque tuvimos que capacitar a docentes y estudiantes en distintas herramientas de IA, y además fue difícil coordinar los espacios de formación, ya que sacar a un docente de sus labores implica dejar a un grupo solo.

Aun así, logramos involucrar a unas 15 instituciones educativas, principalmente colegios privados. Durante la Jacatón, los estudiantes comenzaron a prototipar soluciones a problemas específicos, como el hambre cero, desarrollando huertas 4.0, estrategias para manejo y conservación de semillas y uso adecuado del agua.

Esta experiencia, recogida en los últimos tres años, muestra que sí se está apuntando a la personalización de la enseñanza mediante IA, aunque sigue siendo insuficiente por las limitaciones contextuales. Es importante reconocer estas condiciones, pues determinan la posibilidad de materializar políticas públicas a largo plazo.



ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL  
CONCEJO DE ENVIGADO

Código: FO-ALA-017
Versión: 02
Fecha de Aprobación: Octubre de 2023.
Página 20 de 22

COPIA CONTROLADA

Finalmente, quiero resaltar que, incluso sin ser expertos en IA, nuestros docentes comienzan a asociarse entre sí para personalizar la enseñanza utilizando su inteligencia natural, sin depender exclusivamente de la tecnología. En Envigado tenemos la ventaja de contar con docentes de apoyo pedagógico, orientadores, PTA, SOE y Ágora, un equipo enorme que podría fortalecerse con el uso de IA.

Quiero dejar claro que la inteligencia artificial es importante, pero no debe ser considerada la herramienta principal para la personalización de la enseñanza. Su uso debe enfocarse en resolver problemas reales, pues el conocimiento no es nuevo; las bibliotecas lo han ofrecido por siglos. La IA debe servirnos para aplicar ese conocimiento a problemas concretos y significativos, expandiendo nuestras capacidades. Muchísimas gracias.

**Interviene el Profesional Universitario CARLOS FERNÁNDEZ ÁLVAREZ**

Muchas gracias por los aportes, y créanme que estoy totalmente de acuerdo con las dos posiciones que acabamos de escuchar.

Quisiera empezar por un tema importante: el conocimiento siempre ha estado ahí. La inteligencia artificial no cambia ese modelo. El ejemplo más claro es lo que se mencionaba antes: siempre hemos tenido bibliotecas. La pregunta que queda por detrás es, ¿por qué nunca las hemos usado como deberían ser usadas?


Bajo esa perspectiva, se crea el modelo de personalización. Estoy totalmente de acuerdo en que la inteligencia artificial no es la solución exclusiva al problema de la personalización; es solo una herramienta más. Como mencioné antes, en un pensamiento de innovación, no debería ser tomada como “la tecnología”, sino como una herramienta puntual que, si se usa correctamente, puede brindar soluciones efectivas a los problemas que enfrentamos. Esto también impacta los modelos de socialización.

Hace mucho tiempo, cuando hice mi maestría en políticas públicas, enfoqué mi investigación en la digitalización de los procesos. Mi tesis se llamó El amor en los tiempos de Facebook, porque creo firmemente que el relacionamiento humano no debería cambiar por el uso de pantallas. En este sentido, existe un proceso conocido en la literatura como “humano en el ciclo”, que busca garantizar la gobernanza del ser humano sobre la tecnología.

Aquí hago un llamado importante: cuando hablamos de inteligencia artificial, no estamos hablando de comprar tecnología ni de entregar dispositivos a todos los estudiantes. Lo esencial es dotar a nuestros docentes y a las personas de conocimiento para que puedan gobernar las herramientas que lleguen, incluso si las tecnologías cambian o desaparecen. Lo fundamental es que el ser humano pueda diagnosticar y controlar cualquier elemento de IA generativa.

Es indispensable desarrollar habilidades humanas para mantener el control sobre la tecnología. Además, debe ser un proceso transparente. Si un ser humano va a interactuar con una máquina, al menos debe saber que está hablando con una máquina. Todos nos hemos enfrentado a servicios de salud o atención al cliente donde nos responde un chatbot, y muchas veces nos abruma o genera frustración.

También es importante implementar auditorías constantes sobre las herramientas de IA, de manera similar a cómo revisamos periódicamente nuestros vehículos: si no damos seguimiento, pueden fallar. La inteligencia artificial no es la respuesta a todos los problemas de la humanidad, pero sí sirve para acelerar procesos que actualmente son lentos o ineficientes. Su objetivo principal es automatizar procesos mecánicos del ser humano, aprovechando nuestra tendencia a ahorrar energía en tareas repetitivas.

 <p>◆ Concejo de Envigado ◆</p>	<b>ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL CONCEJO DE ENVIGADO</b>	Código: FO-ALA-017
		Versión: 02
		Fecha de Aprobación: Octubre de 2023.
		Página 21 de 22

COPIA CONTROLADA

Desde mi experiencia como comunicador audiovisual y músico, puedo decir que lo que menos quisiera es que la inteligencia artificial robe la capacidad de ser creativo. Ese es uno de los grandes temores en la industria creativa. Trabajé mucho tiempo en agencias de publicidad en Colombia, y lo que logramos con la IA fue acelerar los procesos mecánicos: campañas que antes tardaban tres semanas ahora se realizan en una semana. La inteligencia artificial trabaja para nosotros, no en contra de nosotros.

La invitación final es formar personas capaces de gobernar la inteligencia artificial, sin importar el campo de conocimiento en el que se desempeñen. Así, la IA se convierte en una herramienta poderosa al servicio de la creatividad y la solución de problemas reales. Muchas gracias.

**Interviene el Vicepresidente Primero JUAN DIEGO ÁLVAREZ UPEGUI**

Señora secretaria, por favor, continuar con el orden del día.

**Interviene la Secretaria General DOLLY MARIA QUINTERO BETANCUR.**

## 2. OBSERVACIONES Y PROPOSICIONES.

**Interviene el Vicepresidente Primero JUAN DIEGO ÁLVAREZ UPEGUI**

¿Tenemos alguna observación o proposición?

**Interviene la Secretaria General DOLLY MARIA QUINTERO BETANCUR.**

Si, señor Vicepresidente.

**Interviene el Vicepresidente Primero JUAN DIEGO ÁLVAREZ UPEGUI**

Muchísimas gracias. Le damos un agradecimiento muy especial al doctor Carlos Fernández Álvarez. Creo que la jornada de hoy fue muy productiva y enriquecedora para todos.

**Interviene el Vicepresidente Segundo PABLO ANDRÉS RESTREPO GARCÉS**

Muy buenas, Dr. Carlos Fernández Álvarez. Queremos agradecerle por todo su concepto sobre inteligencia artificial. De verdad, nos aclaró muchas dudas. Este tema es complejo, especialmente porque es muy nuevo para Colombia. Incluso a nivel mundial, pocos países están completamente avanzados en este campo; por ejemplo, Estados Unidos y China tienen un desarrollo mucho más avanzado.

Creo que nosotros todavía estamos en pañales en este tema. Por eso, agradecerle: nos brinda nuevas herramientas, nos ofrece distintas perspectivas y, de verdad, concejales, este tipo de exposiciones nos alimenta para la toma de decisiones futuras en los proyectos de acuerdo.

También quiero agradecer al concejal Juan Trochas, quien nos trajo a este experto, y al Dr. Carlos Fernández Álvarez por su valiosa participación. Esta ha sido una sesión muy nutrida. Igualmente, agradezco a usted, doctor, por haber facilitado este espacio, que no es fácil de abrir, pero que resulta muy importante para el Concejo de Envigado y para la comunidad que lo sigue a través de las redes sociales.



ACTA SUCINTA DE SESIÓN DEL  
CONCEJO DE ENVIGADO

Código: FO-ALA-017

Versión: 02

Fecha de Aprobación:  
Octubre de 2023.

Página 22 de 22

COPIA CONTROLADA

En resumen, muchas gracias a usted, Dr. Fernández Álvarez, y al concejal Juan Trochas por hacer posible este encuentro.

**Interviene el Vicepresidente Primero JUAN DIEGO ÁLVAREZ UPEGUI**

Bueno, quiero recordarle al concejal Leo que habíamos conformado una comisión para poder invitar al Dr. Carlos, así que usted quedará pendiente de eso.

También quiero decirle al concejal David que tocaba el tema del metro, y que Carlos fue el creador de la política pública del internet en el metro. Por lo tanto, contamos con un experto que nos ayudará muchísimo para poder avanzar en ese tema.

Señora secretaria, por favor, continúe con el orden del día.

**Interviene la Secretaria General DOLLY MARIA QUINTERO BETANCUR.**

3. LECTURA DE COMUNICACIONES.

**Interviene el Vicepresidente Primero JUAN DIEGO ÁLVAREZ UPEGUI**

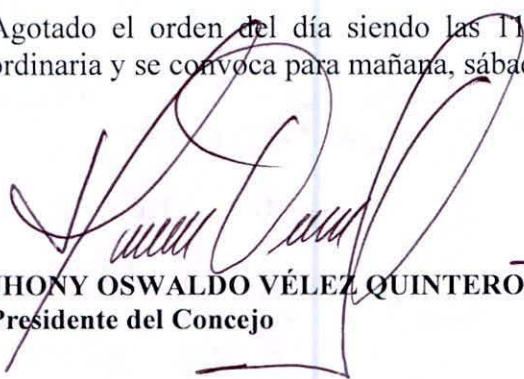
¿Tenemos alguna comunicación en el despacho, señora secretaria?


**Interviene la Secretaria General DOLLY MARIA QUINTERO BETANCUR.**

No, señor presidente, no hay ninguna comunicación, pero está agotado el orden del día.

**Interviene el Presidente del Concejo JHONY OSWALDO VÉLEZ QUINTERO.**

Agotado el orden del día siendo las 11:07 de la mañana, se da por concluida la sesión ordinaria y se convoca para mañana, sábado 21 de marzo de 2026, a las 7:30 a.m.

  
JHONY OSWALDO VÉLEZ QUINTERO  
Presidente del Concejo

  
DOLLY MARIA QUINTERO BETANCUR  
Secretaria General.

Transcribió: Juliana Murillo Hoyos\*  
Contratista de apoyo.