



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

Sistema Automatizado de Monitoreo y Resumen de Noticias en Inteligencia Artificial

Corporación Universitaria Remington.

Especialización en Analítica de Datos

Presentado por:

Maicoll Fernando Garzón Sutachan

Tutor: Luis Camargo Ortega

Opción de Trabajo de grado Seminario.

2026.

Dedicatoria

Este trabajo de grado está dedicado a Dios, por su guía y fortaleza en cada paso del camino; a nuestros padres, por su apoyo incondicional y motivación constante; a nuestros profesores, por su orientación y compromiso; y a nuestros compañeros, por su colaboración y esfuerzo compartido.

Agradecimientos

Agradecemos a todas las personas que nos acompañaron a lo largo de este proceso. Su apoyo, orientación, colaboración y confianza fueron fundamentales para avanzar con firmeza y culminar este proyecto. Cada aporte, grande o pequeño, dejó una huella significativa en nuestro trabajo y en nuestro crecimiento, en especial a nuestro profesor Luis Camargo guía del seminario de automatización con n8n

TABLA DE CONTENIDO

Dedicatoria	2
Agradecimientos	3
RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
MARCO CONCEPTUAL Y CONTEXTUAL	8
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE	10
RECEPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL MENSAJE, RESPUESTA Y REGISTRO A LA SOLICITUD ...	12
RESULTADOS OBTENIDOS Y BENEFICIOS	14
Figura del flujo de Sistema Automatizado de Monitoreo y Resumen de Noticias en Inteligencia Artificial	16
Código fuente N8n	17
CONCLUSIONES	27
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28

RESUMEN

El flujo desarrollado en n8n automatiza todo el proceso de recopilación y difusión de noticias sobre inteligencia artificial. Básicamente, funciona como un sistema que cada día a las 8:00 a.m. se activa automáticamente, busca información reciente en internet sobre IA, la organiza y la transforma en un contenido fácil de entender.

Primero, el flujo consulta una fuente de noticias (como una API) para obtener los artículos más recientes relacionados con inteligencia artificial.

INTRODUCCIÓN

Actualmente la inteligencia artificial es una bola de nieve de información que crece a grandes velocidades, lo cual hace difícil mantenerse al tanto de lo que pasa alrededor del mundo, es por ello que nace la idea de generar un agente IA que pueda ayudarnos a identificar las noticias mas relevantes de AI, todo al alcance de nuestras manos sin necesidad de buscar, de googlear, de pasarnos tiempo identificando una u otra fuente.

Y eso es lo que busco con este trabajo, crear esa herramienta automatizada con agentes AI que nos facilite de cierta manera el estar actualizados día a día, y no solo de AI, ya que a futuro podemos ir la modificando y adicionándole otras funciones, otros parámetros y muchas mas indicaciones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, el acceso a información sobre inteligencia artificial se encuentra disperso en múltiples fuentes, como páginas web, blogs y redes sociales, lo que dificulta su consulta de manera rápida y organizada. Esto implica que las personas interesadas en este tema deben invertir tiempo en buscar, filtrar y analizar diferentes contenidos para identificar lo más relevante.

Teniendo en cuenta las facilidades para acceder a la información sobre la inteligencia artificial también es preciso decir que se duda de la veracidad para poder integrar dicha información y poderla transmitir de manera oportuna, si bien se puede acceder de diferentes fuentes de información como blog, redes sociales o páginas web, se requiere un tiempo sustancial para poder realizar el análisis de sus contenidos e identificar los puntos claves de cada tema.

También es importante mencionar que la información debe ser adaptada en términos calidad y cantidad de información de acuerdo a la audiencia o a las personas a quienes se les transmite sea por su cultura, nivel educativo, nacionalidad y demás porque existen datos informativos información como guías de manejo que no son de manejo universal Y esto puede limitar el aprovechamiento de los avances tecnológicos y demás a que podríamos tener acceso a por medio de una inteligencia artificial.

Por esta razón, se plantea la necesidad de desarrollar una solución automatizada que permita recopilar información, procesarla y presentarla de manera resumida y comprensible. En este contexto, el uso de herramientas como n8n y modelos de inteligencia artificial de OpenAI se convierten en una alternativa viable para resolver esta problemática, facilitando la distribución de contenido a través de plataformas accesibles como Telegram.

MARCO CONCEPTUAL Y CONTEXTUAL

Con el fin de permitir el acceso a la información y el contenido de este proyecto es preciso comprender algunos conceptos claves relacionados con la automatización y la inteligencia artificial

En primer lugar, la automatización de procesos hace referencia al uso de herramientas tecnológicas para ejecutar tareas de manera automática, reduciendo la intervención humana. En este caso, se utiliza n8n como plataforma principal para diseñar y ejecutar el flujo de trabajo, permitiendo integrar diferentes servicios y APIs.

Tenemos en primer lugar que la automatización de procesos tiene que ver con el uso de herramientas tecnológicas que permitan ejecutar algunas tareas de manera automática disminuyendo la intervención del recurso humano para desarrollar dichas actividades, dentro de esas alternativas se utiliza n8n como una de las plataformas principales para diseñar y ejecutar flujos de trabajo que permiten la integración de servicios y APIs.

Así mismo se cuenta con alternativas específicas para analizar gran cantidad de información en este caso textos, especialmente de lenguajes desarrollados por OpenAI y poder generar resúmenes coherentes con palabras menos técnicas que permitan facilitar la comprensión de los datos, con ello se disminuyen las barreras de acceso de la información.

Asimismo, se hace uso de APIs de noticias, que funcionan como interfaces que permiten obtener información actualizada desde diferentes fuentes en internet. Estas APIs proporcionan los datos que luego son procesados dentro del flujo.

Finalmente, el uso de Telegram como medio de distribución permite que la información llegue directamente al usuario de forma rápida y práctica, funcionando como un canal de comunicación eficiente para la difusión de contenidos.

En cuanto al contexto, este proyecto se desarrolla en un entorno donde la información digital es abundante y el tiempo es un recurso limitado, lo que hace que soluciones automatizadas como esta sean cada vez más relevantes en el ámbito académico y profesional.

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL APRENDIZAJE

Durante el desarrollo de este proyecto se llevó a cabo la implementación de un flujo automatizado enfocado en la recolección y procesamiento de información sobre inteligencia artificial. Para ello, se utilizó la herramienta n8n, la cual permitió integrar diferentes servicios y construir una solución funcional de manera visual y estructurada.

En primer lugar, se configuró un disparador automático mediante un nodo tipo “cron”, el cual permite ejecutar el flujo diariamente a una hora específica. Esto facilitó la automatización del proceso sin necesidad de intervención manual, asegurando la actualización constante de la información.

Posteriormente, se implementó la conexión con una API de noticias, desde donde se obtienen los artículos más recientes relacionados con inteligencia artificial. Esta etapa fue clave para entender cómo consumir datos externos y trabajar con información en formato JSON dentro del flujo.

Posterior a la recolección de datos se procede a la fase del procesamiento donde se organizan y limpian las noticias con el fin de lograr estructurar la información de manera apropiada para proceder con el análisis y mejorar la calidad de los datos antes de ser enviado al modelo de inteligencia artificial.

En la siguiente etapa, se integró un modelo de lenguaje de OpenAI mediante el uso de un nodo de tipo LLM. En este punto se aplican conocimientos relacionados con la ingeniería de prompts, lo cual permitió generar resúmenes claros, coherentes y adaptados a un formato tipo boletín para Telegram.

Finalmente, se configuró el envío automático del contenido generado a través de Telegram, lo que permitió visualizar el resultado final del flujo y comprobar su correcto funcionamiento.

Durante el desarrollo, no solo se logró implementar una solución funcional, sino que también se fortalecieron habilidades en automatización de procesos, integración de APIs y uso de inteligencia artificial aplicada a la generación de contenido. Esto demuestra cómo el aprendizaje práctico permite comprender mejor los conceptos y aplicarlos en contextos reales.

RECEPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL MENSAJE, RESPUESTA Y REGISTRO A LA SOLICITUD

Durante el desarrollo del flujo automatizado se tuvo en cuenta el proceso completo de la recepción de información el análisis para la generación de respuesta y la entrega del resultado final al usuario. Para generar esta respuesta se contemplan elementos relacionados con la integración y el manejo de datos con la finalidad de evitar que se genere una respuesta totalmente automática que omita información o que sea alterado el momento de la interacción de estos.

En primer lugar, la recepción del mensaje se da a través de la obtención de información desde una fuente externa, en este caso una API de noticias. Esta actúa como el punto de entrada de los datos, permitiendo que el sistema reciba contenido actualizado sobre inteligencia artificial sin intervención del usuario. Adicionalmente, se identificó la posibilidad de integrar entradas manuales mediante Telegram, lo que permitiría ampliar el flujo hacia un modelo más interactivo.

Durante la etapa de generación de la respuesta se procede a realizar el procesamiento de la información obtenida en esta etapa donde los datos son organizados y enviados a un modelo de lenguaje el cual se encarga de generar un resumen estructurado de manera clara fácil y práctica de comprender la intención de esta etapa es lograr una organización y coherencia de los datos y para ello se utiliza un modelo el modelo OpenAI, que se encargará de realizar este resumen estructurado claro y fácil de comprender; Este proceso garantiza que la información entregada sea relevante y esté adaptada a un formato adecuado para el usuario final.

Por último cabe mencionar que una vez realizado el envío automático del mensaje por medio de Telegram es posible evidenciar el registro y la entrega; de esta forma no se requiere realizar ningún tipo de acción adicional por parte del usuario receptor; Sin embargo, se debe mencionar que en este caso el sistema no realiza ningún tipo de almacenamiento de información en ninguna base de datos pero se deja abierta la posibilidad de implementar herramientas de almacenamiento para futuras mejoras lo que permitiría acceder al historial por medio de consultas.

Realizando un resumen de este proceso se evidencia cómo es posible gestionar el ciclo completo de la información desde el ingreso de los datos, el filtro y posterior análisis hasta la entrega del resultado utilizando herramientas de automatización, además demuestra la relevancia de considerar una buena estructura dentro de cada etapa para garantizar un funcionamiento eficiente del sistema.

RESULTADOS OBTENIDOS Y BENEFICIOS

Una vez implementado el flujo automatizado se evidencian resultados positivos en cuanto a la gestión y difusión de la información sobre la inteligencia artificial siendo uno de los principales resultados la creación de un sistema capaz de recopilar noticias procesarlas y generar un resumen claro de manera automática utilizando la herramienta n8n.

Por otra parte se evidenció que la integración de los modelos de lenguaje OpenAI permite reestructurar información extensa redactada de manera técnica en contenido más comprensible facilitando la comprensión y el análisis. Esto demuestra la capacidad de la inteligencia artificial para realizar tareas concernientes con el manejo de la información.

Otro resultado de importancia fue la automatización del envío de contenidos a partir de Telegram lo cual permite recibir actualizaciones diarias sin ser necesario realizar búsquedas manuales; esto confirma la efectividad del flujo y evidencia que no solo funciona correctamente sino que también cumple con el objetivo de ahorrar tiempo y mejorar la eficiencia.

Los beneficios más destacados tienen que ver con la optimización del tiempo, la organización del contenido ya que garantiza una presentación de manera impecable, estructurada de fácil comprensión y análisis para todos los usuarios facilitando el aprendizaje de manera práctica, la aplicación de conceptos de automatización, la integración del lenguaje APIs de programación con la integración de la inteligencia artificial en casos reales y cotidianos.

Por último, podemos identificar que este proyecto evidencia como las herramientas tecnológicas a las que se pueden acceder tienden a resolver necesidades cotidianas aportando soluciones innovadoras en todos los campos tanto académico como laboral personal y o profesional.

Noticias_IA bot

NOTICIAS IA del día

- ◆ Jensen Huang, CEO de Nvidia, afirma que ya se ha alcanzado la AGI.
- ◆ Encuestas revelan que la IA es una de las cosas menos queridas en Estados Unidos, generando un fuerte rechazo ciudadano.
- ◆ El cofundador de Super Micro es acusado de contrabandear 2.500 millones de dólares en tecnología de IA hacia China.

Resumen
El panorama de la IA está marcado por la polarización. Mientras líderes como Jensen Huang anuncian la llegada de la AGI y Jeff Bezos busca 100.000 millones de dólares para transformar la manufactura, empresas como Meta y Oracle realizan despidos y recortes debido a pivotes estratégicos y la automatización. En el ámbito político, Trump propone un marco nacional de "toque ligero" para la IA, contrastando con la propuesta de AOC y Bernie Sanders de pausar la construcción de centros de datos. Paralelamente, crecen los riesgos geopolíticos con amenazas de Irán contra firmas tecnológicas de EE. UU. y disputas legales entre Anthropic y la administración Trump.

Conclusión
La industria avanza aceleradamente hacia la integración total y la potencia computacional, pero se enfrenta a un creciente muro de desconfianza social y a una fragilidad geopolítica que pone en riesgo la cadena de suministro de chips.

11:29 AM

Noticias IA del día

- ◆ Jensen Huang, CEO de Nvidia, afirma que se ha alcanzado la AGI.
- ◆ El cofundador de Super Micro es acusado de contrabandear 2.500 millones de dólares en tecnología de IA a China.
- ◆ Irán amenaza con atacar a grandes empresas tecnológicas de EE. UU., mientras el conflicto disrupta el suministro global de helio y chips de IA.

Resumen
El sector vive una dualidad marcada: mientras Nvidia presenta avances en su GTC 2026 (NemoClaw, DLSS 5, Vera CPU) y Sam Altman propone convertir la IA en una utilidad similar a la electricidad, aumenta la tensión política y social. Senadores impulsan moratorias y transparencia en centros de datos, y encuestas revelan un fuerte rechazo público hacia la IA. Paralelamente, Meta y Oracle realizan despidos masivos como parte de su reestructuración hacia la IA.

Conclusión
La carrera tecnológica hacia la AGI y la expansión del hardware se enfrentan ahora a barreras críticas: conflictos geopolíticos, presiones legislativas y una creciente brecha de confianza con la sociedad.

11:38 AM

Message

Activar
Ve a Con

Representación del espacio de trabajo de la AI.



Código fuente N8n

```
{
  "name": "Noticias IA Diario",
  "nodes": [
    {
      "parameters": {
        "triggerTimes": {
          "item": [
            {
              "hour": 8
            }
          ]
        }
      },
      "id": "e3b1e455-f526-45c4-ab35-
e25269608b02", "Cron 08:00",
      "type": "n8n-nodes-base.cron",
      "typeVersion": 1,
      "position": [
        304,
        48
      ]
    },
  ],
}
```



```
{
  "parameters": {
    "chatId": "1904357565",
    "text": "={{ $json.text }}",
    "additionalFields": {}
  },
  "id": "bff60dd1-50be-45b6-bcd5-6f680eb11b0e", "Enviar a Telegram",
  "type": "n8n-nodes-base.telegram",
  "typeVersion": 1,
  "position": [
    1568,
    48
  ],
}
```

```

    "webhookId": "ff10a75b-80bb-42aa-8d56-
    2efdf0ä0fe47Hñials": {
      "telegramApi": {
        "id": "Mq1L9RzvofHZIuH6",
        "name": "Noticias_IA"
      }
    }
  },

```

```

{
  "parameters": {
    "promptType": "define",
    "text": "=Genera directamente el post para Telegram.\n\nNO expliques nada.\n\nNO des ejemplos.\n\nNO digas que faltan datos.\n\nNO hables de instrucciones.\n\nUsa únicamente la información proporcionada.\n\nEstructura obligatoria:\n\n📌 Noticias IA del día\n\n♦ Noticia 1\n♦ Noticia 2\n♦ Noticia 3\n\n📄 Resumen\n🔥 Conclusión\n\nContenido:\n{{$json["texto"]}}",
    "batching": {}
  },
  "type": "@n8n/n8n-nodes-langchain.chainLlm",
  "typeVersion": 1.9,
  "position": [
    1040,
    48
  ],
  "id": "e1360611-5c8c-4b37-a1dd-de20ef72f045",
  "name": "Basic LLM Chain"
},

```

```
{
  "parameters": {
    "modelName": "models/gemma-4-31b-it",
    "options": {}
  },
  "type": "@n8n/n8n-nodes-
  langchain-google-gemini",
  "position": [
    1024,
    272
  ],
}
```

```
"id": "5a255ff1-df10-4ed2-8522-1dca49e2417b", "Google Gemini Chat Model",
  "credentials": {
    "googlePalmApi": {
      "id": "AVw7U3RLnVdXz0wK",
      "name": "Noticias IA API"
    }
  }
}
```

```
],
  "pinData": {},
  "connections": {
    "Cron 08:00": {
      "main": [
        [
          {
            "node": "Obtener Noticias
IA",
            "type": "main",
            "index": 0
          }
        ]
      ]
    }
  }
]
```

```
    },  
    "Obtener Noticias IA": {  
      "main": [  
        [  
          {  
            "node": "Formatear  
Noticias", "type": "main",  
            "index": 0  
          }  
        ]  
      ]  
    }  
  ]  
}
```

```
    },
    "Formatear Noticias": {
      "main": [
        [
          {
            "node": "Basic LLM Chain",
            "type": "main",
            "index": 0
          }
        ]
      ]
    },
    "Google Gemini Chat Model": {
      "ai_languageModel": [
        [
          {
            "node": "Basic LLM Chain",
            "type": "ai_languageModel",
            "index": 0
          }
        ]
      ]
    },
    "Basic LLM Chain": {
      "main": [
        [
          {
            "node": "Enviar a
Telegram", "type": "main",
            "index": 0
          }
        ]
      ]
    }
  }
}
```

```
},
"active": false,
"settings": {
  "executionOrder": "v1",
  "binaryMode": "separate"
},
"versionId": "4ccbcbea-9fcc-4088-90f2-2bb43fb0ad9a",
"meta": {
  "templateCredsSetupCompleted": true,
  "instanceId":
"20df81e30da4674dcd11288b06b85389128b61f610755702ffb11cfff3da598"
},
"id": "b0lH9s9Fi4sJ0272",
"tags": []
}
```

CONCLUSIONES

A lo largo del desarrollo de este proyecto se pudo evidenciar la importancia de la automatización de procesos en la gestión de información, especialmente en un contexto donde el volumen de datos crece constantemente. La implementación de un flujo en n8n permitió comprender de manera práctica cómo integrar diferentes herramientas tecnológicas para resolver una necesidad real.

Asimismo, el uso de modelos de lenguaje de OpenAI demostró ser una solución eficiente para transformar información compleja en contenido claro, estructurado y fácil de interpretar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

OpenAI. (2024). Documentación oficial de la API de OpenAI. Recuperado de:

<https://platform.openai.com/docs>

n8n. (2024). Documentación oficial de n8n. Recuperado de: <https://docs.n8n.io>

Telegram. (2024). Telegram Bot API. Recuperado de: <https://core.telegram.org/bots/api>

NewsAPI. (2024). News API Documentation. Recuperado de: <https://newsapi.org/docs>

Inteligencia Artificial. (2023). Conceptos básicos y aplicaciones actuales de la inteligencia artificial.