



# **UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

**FACULTAD DE EDUCACION Y CIENCIAS**

**REDES DE COMPUTADORES**



**DOCENTE:**

**ALEXANDER TOSCANO RICARDO**

**PRESENTADO POR:**

**ANDREINA OJEDA MÁRQUEZ**

**JOHAN MERCADO FERNANDEZ**

**MARIA INES BEDOYA ORTEGA**

**VI SEMESTRE**

**LICENCIATURA EN INFORMÁTICA Y MEDIOS AUDIOVISUALES**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS**

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

**MONTERÍA – CÓRDOBA**

**07/07/2023**



### Integrantes:

- Andreina Ojeda Márquez: [aojedamarquez27@correo.unicordoba.edu.co](mailto:aojedamarquez27@correo.unicordoba.edu.co)
- Johan Mercado Fernández: [jmercadofernandez82@correo.unicordoba.edu.co](mailto:jmercadofernandez82@correo.unicordoba.edu.co)
- María Inés Bedoya Ortega : [mbedoyaortega16@correo.unicordoba.edu.co](mailto:mbedoyaortega16@correo.unicordoba.edu.co)

### PROPUESTA

Nuestra propuesta de proyecto consiste en diseñar un mecanismo que comunique un componente con otro y que interactúen entre sí mediante unos protocolos. Por medio de una interfaz gráfica donde un usuario x digita oraciones o textos en idioma inglés y este mecanismo actúa arrojando resultados tanto su traducción al español como un resultado de manera gramatizada por sujeto, verbo y adjetivo. La idea fue motivada porque hay muy poca identificación por parte de los estudiantes para clasificar de acuerdo a los sujetos, verbos o adjetivos, es por eso que proponemos esta idea para que exista una forma más sencilla de familiarizarnos con estas palabras y poco a poco ir adquiriendo apropiación de este idioma que fortalece nuestro perfil profesional y a la misma vez beneficiaría a personas interesadas con el tema.

### ENTREVISTA

#### 1. ¿Cuál es el objetivo principal de la aplicación? ¿Cuál es el problema de necesidades que busca resolver?

El objetivo principal que queremos con nuestra aplicación es que se identifique el verbo, sustantivo y adjetivo de una frase o párrafo que se digite en inglés, y también esta sea traducida al idioma que le interese al usuario de la forma más exacta, preferiblemente en español.

El problema o necesidad que se busca resolver es el siguiente: con base al reconocimiento y a nuestra experiencia, este tipo de ejercicios de estructuras gramaticales es algo tedioso y complejo porque no todas las personas identifican a simple vista este tipo de palabras, entonces esta aplicación va a facilitar el trabajo, además de permitir que al usuario amplíe su vocabulario en el inglés. La necesidad que busca responder, radica en que las personas sean capaces de apropiarse de estos vocabularios que son claves para hablar este idioma que en la actualidad puede abrir muchas puertas en distintos ámbitos, en otras palabras el conocimiento y el manejo del inglés puede traer beneficios de manera general en la vida de cada persona. Aquí la creación de la aplicación que suplirá una necesidad que aportará en gran cantidad a la sociedad.

#### 2. ¿Quiénes son los usuarios de la aplicación? ¿Cuáles son sus características y necesidades específicas?

Los usuarios de la aplicación especialmente serán estudiantes y docentes, pero también personas del común podrán hacer uso de ella, es decir, cualquier persona que presente la necesidad de traducir oraciones o párrafos en idioma inglés al idioma en particular del usuario, la podrá utilizar, pero que también se les dificulta identificar las principales raíces de las palabras que contenga el texto ingresado por él usuario como el verbo, sustantivo y adjetivo.

Si determinamos que las personas o los usuarios que van a utilizar la aplicación son estudiantes o personas del común, deberíamos irnos directamente a la necesidad de ellos, que sería en ese entonces:

- necesidad o interés de aprender un idioma nuevo.
- Comprensión del inglés.
- Contemplar cada vocabulario, del idioma inglés o del idioma a estudiar.
- tener un panorama un poco más claro.
- Identificación de cada una de las palabras según adjetivos, verbos o sustantivos de manera detallada.

Adicional a esas necesidades específicas es que cada usuario hará uso de acuerdo a una situación problema que tenga, por ejemplo, alguna actividad o por algún requisito que deban cumplir respecto a sus compromisos. Entonces, esta aplicación les dará un trabajo un poco más fácil.

### 3. ¿Qué funcionalidades se requieren para cumplir con el objetivo de la aplicación? ¿Cuáles son las más importantes?

Una de las funcionalidades más importantes es la selección de las APIs que se tienen que conectar para la ejecución de la aplicación, también se debe realizar la base de datos donde estén todos los verbos, adjetivos y sustantivos, los administradores deberán de añadir información constantemente porque es una gran cantidad de palabras, para tener un sistema amplio y exacto. Otra de las funcionalidades de nuestra API sería conectar ese componente que ya tenemos del lematizador con una API diferente que funcione como traductora, la cual nos va a permitir o nos va a arrojar el resultado más preciso y claro de un texto ingresado por un usuario. La traducción se guardaría dentro de la base de datos de la API para añadir más vocabulario y generar más precisión en cuanto a los resultados.

### 4. ¿Cómo debe ser la interfaz de usuario? ¿Qué elementos gráficos y de diseño son importantes para los usuarios?

La interfaz del usuario o la página principal donde el usuario se va a poner en interacción con la API debe ser una aplicación intuitiva, dinámica y clara con una presentación que no dificulte su utilización. Utilizaremos algunas ventanas, íconos que identifiquen su función, cuadros de textos, que permita la apropiación del usuario a simple vista, es decir, que el usuario al momento de ver la imagen o el icono ya entienda qué va a hacer, a qué se refiere, al igual de tener buena calidad en las imágenes con las que se vaya a trabajar. Como es una herramienta que nos permite traducir varios idiomas, especialmente el inglés, esta tendrá la banderita de los idiomas, que el usuario ya vaya con más idea a lo que nosotros estamos realizando o más bien lo que la aplicación va a realizar. Además de eso, queremos que el usuario nos califique, se realizará un espacio en el cual el usuario pueda hacer una retroalimentación constructiva de acuerdo a todo ese proceso y mejorar continuamente de acuerdo a los comentarios de los usuarios.

### 5. ¿Qué plataformas y dispositivos deben ser compatibles con la aplicación? ¿Deben ser móviles, de escritorio, o ambos?

Bueno, nuestra aplicación va a ser multiplataforma, ya que como lo habíamos dicho anteriormente queremos que sea accesible para todas las personas, y no todos cuentan con un computador, es por ello, que queremos que sea adaptable a cualquier dispositivo, es decir, para móviles o de escritorio.

### 6. ¿Qué requisitos de seguridad y privacidad son necesarios para la aplicación?

Dentro de los requisitos de privacidad y seguridad que tendrá nuestra aplicación consta de una interfaz que le pedirá al usuario que coloque obviamente un usuario, una contraseña para loguearse. Ya que para registrarse dentro de nuestra aplicación le pedirá nuevamente un usuario, una contraseña, un correo donde se le pueda mandar la verificación, un correo de recuperación y un número de contacto al que le podamos mandar los mensajes, las noticias y o actualizaciones que tenga nuestra aplicación. Para la privacidad y seguridad del usuario y de nuestra aplicación tendremos una verificación de dos pasos cada que se inicie sesión dentro de ésta. Es decir, esta verificación de dos pasos puede ser una verificación como las típicas de eres un robot o una verificación donde trate de identificar imágenes o armar un rompecabezas, etc.

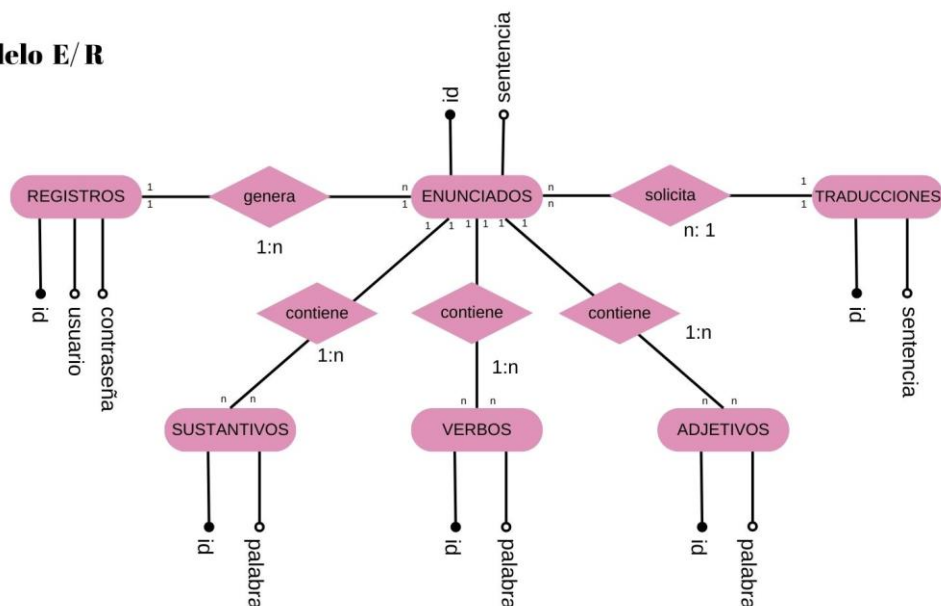
### 7. ¿Cuáles son los plazos y presupuestos para el desarrollo de la aplicación?

En este momento manejamos un plazo de un mes aproximadamente para el desarrollo de la aplicación y presentar un producto final. No tenemos un presupuesto para el desarrollo de la aplicación, sin embargo contamos con distintos programas de uso libre o gratuito para nuestra aplicación, por ejemplo una biblioteca confiable como npm, que permiten descargar la API de manera gratuita y confiable.

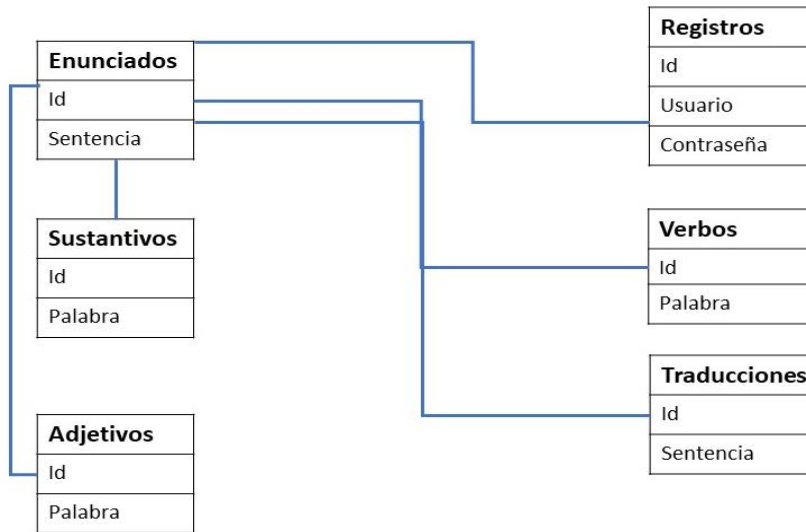
### 8. ¿Hay alguna tecnología o herramienta específica que deba ser utilizada en el desarrollo de la aplicación?

Nuestra aplicación consta de unas APIs gratuitas que estamos bajando de la página NPM, y una documentación que específicamente se llama **wink-lemmatizer**. Y estas APIs gratuitas son de uso de todo el público y cuentan con más de dos millones de descargas cada API que estamos utilizando. Por otro lado, nuestra investigación continúa por encontrar herramientas de calidad para el desarrollo de nuestra aplicación y obviamente el mejoramiento continuo de ella.

**Modelo E/R**



### MODELO RELACIONAL



### COLECCIONES

```

enunciados:{
    id_enunciados,
    sentencias,
},
registro:{
    id_registros,
    usuario,
    contraseña,
},
traducciones:{
    id_traducciones,
    sentencia,
},
sustantivo:{
    id_sustantivo,
    palabra,
},
  
```

adjetivos:{

id\_adjetivos,

palabra,

},

verbos:{

id\_verbos,

palabra,

}

**Alcances Logrados:** En el transcurso de todo del curso se logró desarrollar una base fundamentada del código que es necesario para el inicio de la aplicación, en otras palabras podríamos decir, que fue el esqueleto principal e interno que necesita la aplicación para empezar su creación, identificamos las rutas, entre otros elementos en cada uno de los modelado realizados, obteniendo como resultados unas colecciones exactas que deben hacer parte de nuestra aplicación.

**Alcances no logrados:** La creación de la aplicación como tal, el interfaz de la aplicación y los requisitos de seguridad y privacidad.