**Forma

Descripción generada automáticamente con confianza media**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

*FACULTA DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN*

**Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente**

**ANTEPROYECTO DE TITULACIÓN**

ASESOR: PROF.a VIRGINIA HARO SÁNCHEZ

ALUMNO: BRAYAN QUIRINO MUÑOZ

**Datos del asesor**:

Nombre: Virginia Haro Sánchez

Dirección:

Número telefónico:

Profesión:

**Datos personales**:

Nombre: Brayan Quirino Muñoz

Dirección: Estado de México, Naucalpan de Juárez. Colonia Vicente Guerrero; Calle Vicente Guerrero Mnz. 12 Lt. 3 CP: 53713.

Número telefónico: 5553040401 / 5527624009

Número de cuenta: 314301006

Promedio: 8.76

Generación: 2017

Periodo: 2021-2

Carrera: Matemáticas Aplicadas Y computación

Opción de titulación: Trabajo Profesional

Email: [bq.acatlan@gmail.com](mailto:bq.acatlan@gmail.com) / [314301006@pcpuma.acatlan.unam.mx](mailto:314301006@pcpuma.acatlan.unam.mx)

**Título del trabajo**La importancia de las Interfaces de programación de aplicaciones (APIs) en el mundo computacional.

**Objetivo del Trabajo**

Diariamente se hacen billones de *llamadas* de servicios REST[[1]](#footnote-1) o SOAP[[2]](#footnote-2), solicitudes a todas horas y en todo momento sobre la red, consultas para checar el clima en nuestro teléfono o consultas para actualizar los datos de un banco, *llamadas* en nuestras redes sociales cuando posteamos algo y cuando damos “me gusta” a una publicación. En esta ola de aplicaciones y virtualización que estamos viviendo permanecemos involucrados en la internet e interactuando con APIs en todo momento sin darnos cuenta de ello.

Dentro de los proyectos en los que me ha tocado participar, siempre hemos hecho uso; implementación; e integración de APIs que pueden ser de un vendor como Oracle, Google, Amazon o desarrollos internos con tecnologías como Mulesoft[[3]](#footnote-3), NodeJs[[4]](#footnote-4) y OCI[[5]](#footnote-5) por mencionar algunas, dentro del mundo laborar este tipo de tecnologías queda implícito pues es el día a día. Sin embargo, durante nuestro desarrollo académico es muy poca la presencia de dicho tema, quizá inexistente. El propósito del presente documento es mostrar el valor que las APIs tienen en el mundo computacional ejemplificando algunos casos de uso, no sin antes definir el concepto, el proceso de desarrollo y las pruebas que imparten a un API funcional y de calidad. Para lograrlo tendremos que repasar algunos otros temas como los microservicios, los sistemas monolitos, contenedores, API Gateway y la arquitectura orientada a servicios (SOA).[[6]](#footnote-6)

1. Representational State Transfer - Transferencia de Estado Representacional [↑](#footnote-ref-1)
2. Simple Object Access Protocol - Protocolo simple de acceso a objetos [↑](#footnote-ref-2)
3. https://www.mulesoft.com/ [↑](#footnote-ref-3)
4. https://nodejs.org/es/ [↑](#footnote-ref-4)
5. https://www.oracle.com/mx/integration/ [↑](#footnote-ref-5)
6. https://www.redhat.com/es/topics/cloud-native-apps/what-is-service-oriented-architecture [↑](#footnote-ref-6)