



“Estados HTTP”

:: UNIDAD 3: Fundamentos de programación de dispositivos móviles

:: ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA 2

MATERIA: .: PROGRAMACIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES .:
CLAVE: 1668

LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
PLAN 2012

REALIZO: Emmanuel Alejandro Pérez Hernández
No. 423142118
Grupo: 8691

ASESOR: MARTINEZ FERNANDEZ JUAN MANUEL

domingo, 2 de noviembre de 2025

UNIDAD 3. Actividad Complementaria 2

a) Investiga los estados HTTP comunes.

Los códigos de estado HTTP se clasifican en 5 categorías principales.

Código	Categoría	Significado
200	Éxito (2xx)	OK. La solicitud fue exitosa y el servidor devuelve el contenido solicitado.
301	Redirección (3xx)	Movido Permanentemente. El recurso ha sido trasladado a una nueva URL de forma permanente.
302	Redirección (3xx)	Encontrado (Redirección Temporal). El recurso se encuentra temporalmente en otra URL.
304	Redirección (3xx)	No Modificado. El contenido no ha cambiado desde la última vez que se accedió (se usa la versión en caché).
400	Error Cliente (4xx)	Solicitud Incorrecta. El servidor no puede entender la solicitud debido a un error del cliente (ej: sintaxis inválida).
401	Error Cliente (4xx)	No Autorizado. Se requiere autenticación (login) para acceder al recurso.
403	Error Cliente (4xx)	Prohibido. El servidor entiende la solicitud, pero se niega a autorizarla (no tiene permisos).
404	Error Cliente (4xx)	No Encontrado. El recurso solicitado no existe en el servidor.
500	Error Servidor (5xx)	Error Interno del Servidor. El servidor encontró una condición inesperada que le impide completar la solicitud.
503	Error Servidor (5xx)	Servicio No Disponible. El servidor no puede manejar la solicitud en este momento (por mantenimiento o sobrecarga).

b) ¿Qué significa un estado 201?

El código de estado 201 Created (Creado) pertenece a la categoría de Éxito (2xx).

- Significado: Indica que la solicitud del cliente (por ejemplo, enviar un formulario o hacer una petición **POST** a una API) se ha procesado con éxito y ha resultado en la creación de uno o más nuevos recursos en el servidor.
- Cuándo ocurre: Es la respuesta típica y esperada después de una acción que crea algo nuevo, como:



- Publicar un nuevo artículo en un blog.
- Registrar un nuevo usuario en un sitio web.
- Subir un archivo a un servidor.
- Agregar un producto a una base de datos a través de una API.
- Qué debe incluir la respuesta: Idealmente, la respuesta del servidor debe incluir un encabezado **Location** que contenga la URL del nuevo recurso creado, para que el cliente sepa exactamente dónde encontrarlo.

c) Ejecuta la app Node.js con CodeSpace y apunta la dirección del túnel.

```

120 | });
121 |
122 | //Corremos el servidor en el puerto 3000
123 | const port = 3000;
124 |
125 | app.listen(port, () => {
126 |   console.log("Aplicación corriendo en http://localhost:${port}")
127 | })
128 |

```

```

@Getzemax-98 → /workspaces/mi-aplicacion-express (main) $ cat package.json
{
  "name": "mi-aplicacion-express",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "start": "node index.js"
  },
  "keywords": [],
  "author": "",
  "license": "ISC"
}

@Getzemax-98 → /workspaces/mi-aplicacion-express (main) $ npm start

> actividad-10@1.0.0 start
> node index.js

Aplicación corriendo en http://localhost:3000
Conectado a la base de datos SQLite.
Tabla tareas creada o ya existente.

```

Servidor Node.js y Túnel

```

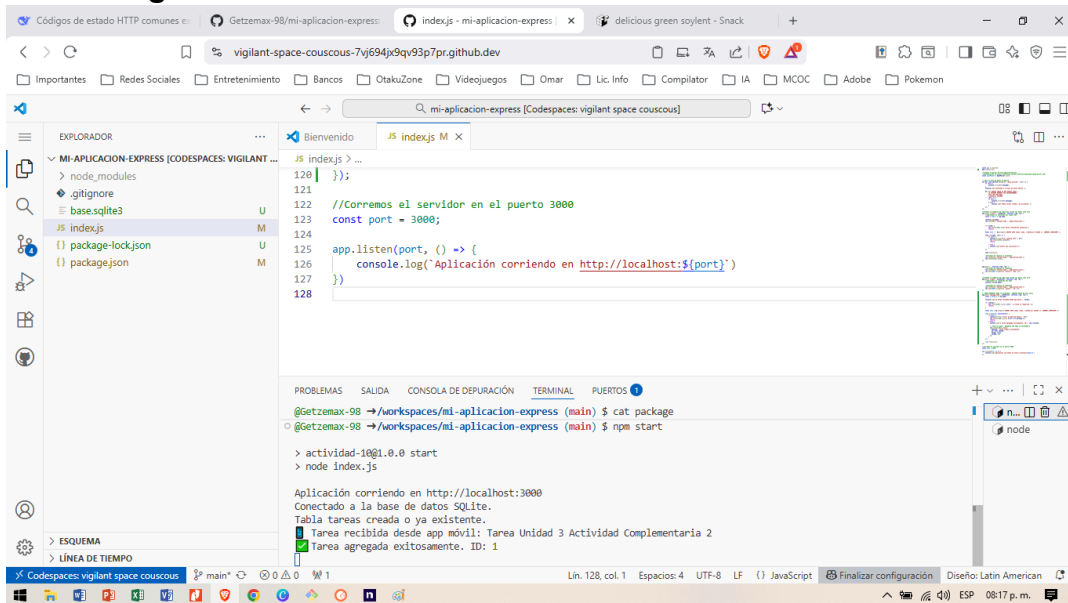
@Getzemax-98 → /workspaces/mi-aplicacion-express (main) $ ngrok http 3000
ERROR: https://
ERROR:
@Getzemax-98 → /workspaces/mi-aplicacion-express (main) $ npm install -g localtunnel
added 22 packages in 901ms
3 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details
@Getzemax-98 → /workspaces/mi-aplicacion-express (main) $ lt --port 3000
your url is: https://shiny-turkeys-join.loca.lt

```

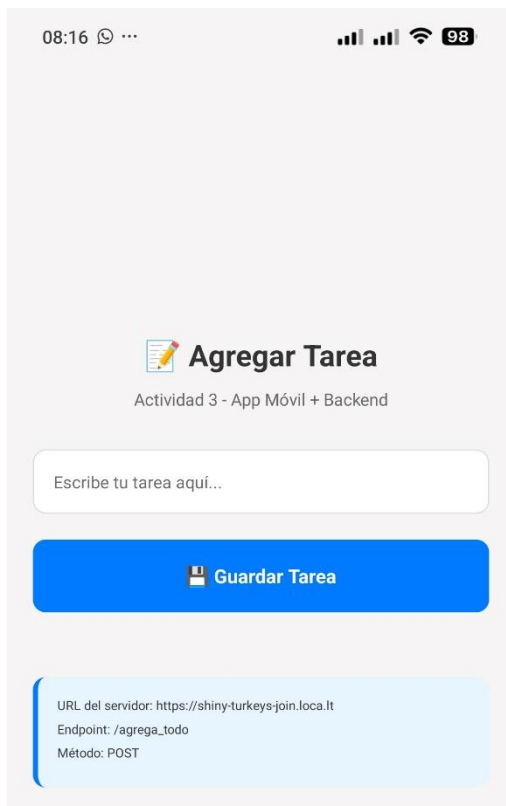
Túnel activo



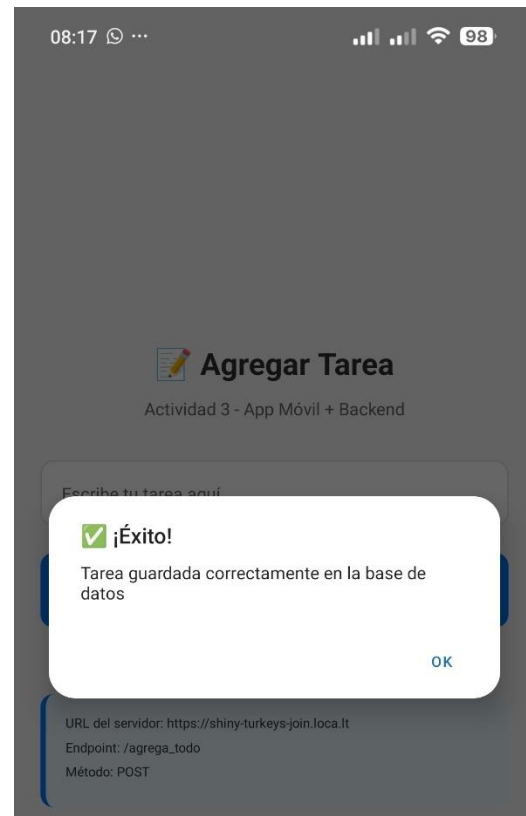
d) Modifica la app móvil con la dirección del túnel y verifica que los datos se guarden.



App funcionando



App en Android



App en Android 2



Código de la app

```
import React, { useState } from 'react';
import { View, Text, TextInput, TouchableOpacity, Alert, StyleSheet } from 'react-native';
```

```
// ⚠ IMPORTANTE: Cambia esta URL por tu túnel de LocalTunnel
const API_URL = 'https://shiny-turkeys-join.loca.lt';
```

```
export default function App() {
  const [tarea, setTarea] = useState("");
  const [cargando, setCargando] = useState(false);

  const agregarTodo = async () => {
    if (tarea.trim() === "") {
      Alert.alert('✖ Error', 'Por favor escribe una tarea');
      return;
    }

    setCargando(true);

    try {
      console.log('Enviando tarea:', tarea);

      const response = await fetch(`${API_URL}/agrega_todo`, {
        method: 'POST',
        headers: {
          'Content-Type': 'application/json',
        },
        body: JSON.stringify({
          tarea: tarea
        }),
      });

      console.log('Estado de respuesta:', response.status);
      console.log('URL usada:', `${API_URL}/agrega_todo`);

      // ACTIVIDAD E: Verificar si el estado es 201
      if (response.status === 201) {
        const data = await response.json();
        console.log('Respuesta del servidor:', data);

        Alert.alert(
          '✔ ¡Éxito!',
          'Tarea guardada correctamente en la base de datos',
          [{ text: 'OK', onPress: () => console.log('Alerta cerrada') }]
        );
      }
    } catch (error) {
      console.log('Error al agregar tarea:', error);
    }
  };
}
```



```

    );
    setTarea(""); // Limpiar el campo
  } else {
    Alert.alert('✖ Error', `Error del servidor: ${response.status}`);
  }

  } catch (error) {
    console.error('Error de conexión:', error);
    Alert.alert(
      '🚫 Error de conexión',
      'No se pudo conectar al servidor. Verifica:\n1. Tu conexión a internet\n2. Que el servidor esté corriendo\n3. Que la URL del túnel sea correcta'
    );
  } finally {
    setCargando(false);
  }
};

```

```

return (
  <View style={styles.container}>
    <Text style={styles.title}>📝 Agregar Tarea</Text>
    <Text style={styles.subtitle}>Actividad 3 - App Móvil + Backend</Text>

    <TextInput
      style={styles.input}
      placeholder="Escribe tu tarea aquí..."
      value={tarea}
      onChangeText={setTarea}
      editable={!cargando}
    />

    <TouchableOpacity
      style={[styles.boton, cargando && styles.botonDeshabilitado]}
      onPress={agregarTodo}
      disabled={cargando}
    >
      <Text style={styles.botonTexto}>
        {cargando ? '💾 Guardando...' : '💾 Guardar Tarea'}
      </Text>
    </TouchableOpacity>

    <View style={styles.info}>
      <Text style={styles.infoText}>URL del servidor: {API_URL}</Text>
      <Text style={styles.infoText}>Endpoint: /agrega_todo</Text>
      <Text style={styles.infoText}>Método: POST</Text>
    </View>
  </View>

```



```

    </View>
  );
}

const styles = StyleSheet.create({
  container: {
    flex: 1,
    padding: 20,
    justifyContent: 'center',
    backgroundColor: '#f5f5f5',
  },
  title: {
    fontSize: 28,
    fontWeight: 'bold',
    marginBottom: 10,
    textAlign: 'center',
    color: '#333',
  },
  subtitle: {
    fontSize: 16,
    marginBottom: 30,
    textAlign: 'center',
    color: '#666',
  },
  input: {
    borderWidth: 1,
    borderColor: '#ddd',
    padding: 15,
    marginBottom: 20,
    borderRadius: 10,
    backgroundColor: 'white',
    fontSize: 16,
  },
  boton: {
    backgroundColor: '#007AFF',
    padding: 18,
    borderRadius: 10,
    alignItems: 'center',
    marginBottom: 30,
  },
  botonDeshabilitado: {
    backgroundColor: '#ccc',
  },
  botonTexto: {
    color: 'white',
    fontSize: 18,
    fontWeight: 'bold',

```



```

    },
    info: {
      marginTop: 20,
      padding: 15,
      backgroundColor: '#e8f4fd',
      borderRadius: 10,
      borderLeftWidth: 4,
      borderLeftColor: '#007AFF',
    },
    infoText: {
      fontSize: 12,
      color: '#333',
      marginBottom: 5,
    },
  },
});

```

e) Muestra una alerta de éxito si el estado de la respuesta es 201.

```

// ACTIVIDAD E: Verificar si el estado es 201
if (response.status === 201) {
  const data = await response.json();
  console.log('Respuesta del servidor:', data);

  Alert.alert(
    '✅ ¡Éxito!',
    'Tarea guardada correctamente en la base de datos',
    [{ text: 'OK', onPress: () => console.log('Alerta cerrada') }]
  );
  setTarea(''); // Limpiar el campo
} else {
  Alert.alert('❌ Error', 'Error del servidor: ${response.status}');
}

} catch (error) {
  console.error('Error de conexión:', error);
  Alert.alert(
    '🚫 Error de conexión',
    'No se pudo conectar al servidor. Verifica:\n1. Tu conexión a internet\n2. Que el servidor esté corriendo\n3. Que la URL del túnel sea correcta'
  );
} finally {
  setCargando(false);
}
};

```

Alerta éxito 201

f) Enlace de tu Snack en un PDF

<https://snack.expo.dev/@getzemax98/modificar-app-movil>



I. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Schmitz, M. (2020, May 26). *Los 10 códigos de estado HTTP más comunes*. Dotcom-Monitor Web Performance Blog. [https://www.dotcom-monitor.com/blog/es/los-10-most-common-http-status-codes/#:~:text=Los%20c%C3%B3digos%20de%20estado%20HTTP%20\(Hypertext%20Transfer,una%20solicitud%20debido%20a%20un%20problema%20inesperado](https://www.dotcom-monitor.com/blog/es/los-10-most-common-http-status-codes/#:~:text=Los%20c%C3%B3digos%20de%20estado%20HTTP%20(Hypertext%20Transfer,una%20solicitud%20debido%20a%20un%20problema%20inesperado)
- Duncan, C. (2023, December 12). *13 Common HTTP Status Codes + Explanations*. Seomator.com; SEOmator. [https://seomator.com/blog/common-http-status-codes/#:~:text=Los%20c%C3%83%C2%B3digos%20de%20estado%20de%20respuesta%20HTTP%20m%C3%83%C2%A1s%20comunes%20e%20importantes,-Los%20c%C3%83%C2%B3digos%20de&text=Continuar%20%2D%20Se%20ha%20recibido%20la,debe%20continuar%20con%20la%20solicitud.&text=Cambio%20de%20protocolos:%20el%20servidor,seg%C3%83%C2%BA%20lo%20solicite%20el%20cliente.&text=OK%20%2D%20La%20solicitud%20fue%20exitosa.&text=Creado:%20se%20ha%20cumplido%20la,ha%20creado%20un%20nuevo%20recurso.&text=Movido%20permanentemente:%20la%20p%C3%83%C2%A1gina,permanentemente%20a%20una%20nueva%20URL.&text=Encontrado:%20se%20ha%20encontrado%20la,temporalmente%20en%20una%20URL%20diferente.&text=Solicitud%20incorrecta:%20el%20servidor%20no,sintaxis%20de%20solicitud%20mal%20formada\).&text=No%20autorizado:%20la%20solicitud%20requiere%20autenticaci%C3%83%C2%B3n%20del%20usuario.&text=No%20encontrado:%20no%20se%20pudo,recurso%20solicitado%20en%20el%20servidor.&text=Desaparecido:%20el%20recurso%20solicitado%20ya,conoce%20ninguna%20direcci%C3%83%C2%B3n%20de%20reenv%C3%83o.&text=Error%20interno%20del%20servidor:%20una,el%20servid](https://seomator.com/blog/common-http-status-codes/#:~:text=Los%20c%C3%83%C2%B3digos%20de%20estado%20de%20respuesta%20HTTP%20m%C3%83%C2%A1s%20comunes%20e%20importantes,-Los%20c%C3%83%C2%B3digos%20de&text=Continuar%20%2D%20Se%20ha%20recibido%20la,debe%20continuar%20con%20la%20solicitud.&text=Cambio%20de%20protocolos:%20el%20servidor,seg%C3%83%C2%BA%20lo%20solicite%20el%20cliente.&text=OK%20%2D%20La%20solicitud%20fue%20exitosa.&text=Creado:%20se%20ha%20cumplido%20la,ha%20creado%20un%20nuevo%20recurso.&text=Movido%20permanentemente:%20la%20p%C3%83%C2%A1gina,permanentemente%20a%20una%20nueva%20URL.&text=Encontrado:%20se%20ha%20encontrado%20la,temporalmente%20en%20una%20URL%20diferente.&text=Solicitud%20incorrecta:%20el%20servidor%20no,sintaxis%20de%20solicitud%20mal%20formada).&text=No%20autorizado:%20la%20solicitud%20requiere%20autenticaci%C3%83%C2%B3n%20del%20usuario.&text=No%20encontrado:%20no%20se%20pudo,recurso%20solicitado%20en%20el%20servidor.&text=Desaparecido:%20el%20recurso%20solicitado%20ya,conoce%20ninguna%20direcci%C3%83%C2%B3n%20de%20reenv%C3%83o.&text=Error%20interno%20del%20servidor:%20una,el%20servid)



or%20cumpliera%20la%20solicitud.&text=No%20implementado:%20el%20servidor
%20no,para%20cumplir%20con%20la%20solicitud.

Hitesh B. (2025, June 5). *Status Code 201 vs 200: Key Differences Explained*. ResellerClub
Blog. [https://www.resellerclub.com/blog/what-is-the-difference-between-http-201-](https://www.resellerclub.com/blog/what-is-the-difference-between-http-201-vs-200/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20son%20los%20c%C3%B3digos%20de,su%20funci%C3%B3n%20con%20prop%C3%B3sitos%20diferentes)

vs-

200/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20son%20los%20c%C3%B3digos%20de,su%
20funci%C3%B3n%20con%20prop%C3%B3sitos%20diferentes.

