

**PROPUESTA BASE DE DATOS DE CANCIONES EDUCATIVAS
PARA NIÑOS DE GRADO 1°**

AUTORES:

ELIZABETH RESTREPO LLORENTE

ELIZABETH TENORIO GÓMEZ

EDWIN TIRADO

ANDERSON ZAMBRANO NEGRETE

DOCENTE:

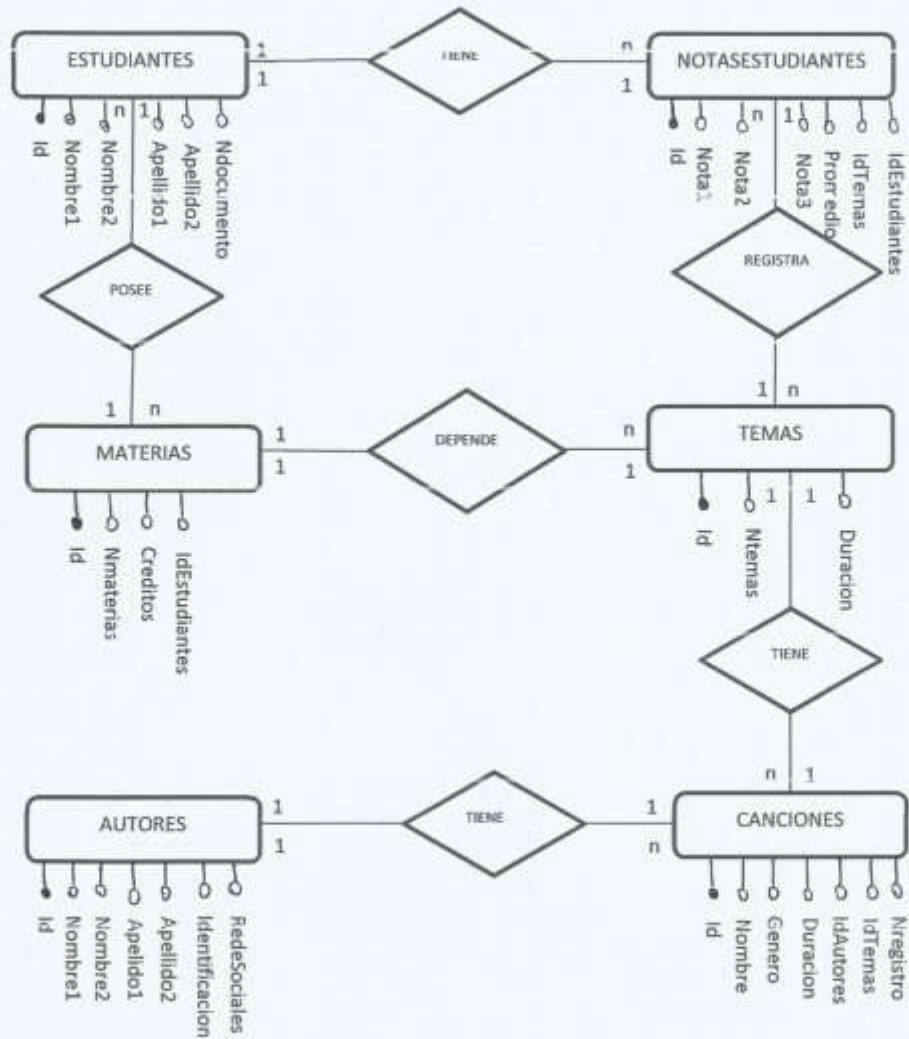
ALEXANDER ENRIQUE TOSCANO RICARDO

**UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS HUMANAS
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA Y MEDIOS
AUDIOVISUALES
BASE DE DATOS
MONTERÍA
2019**

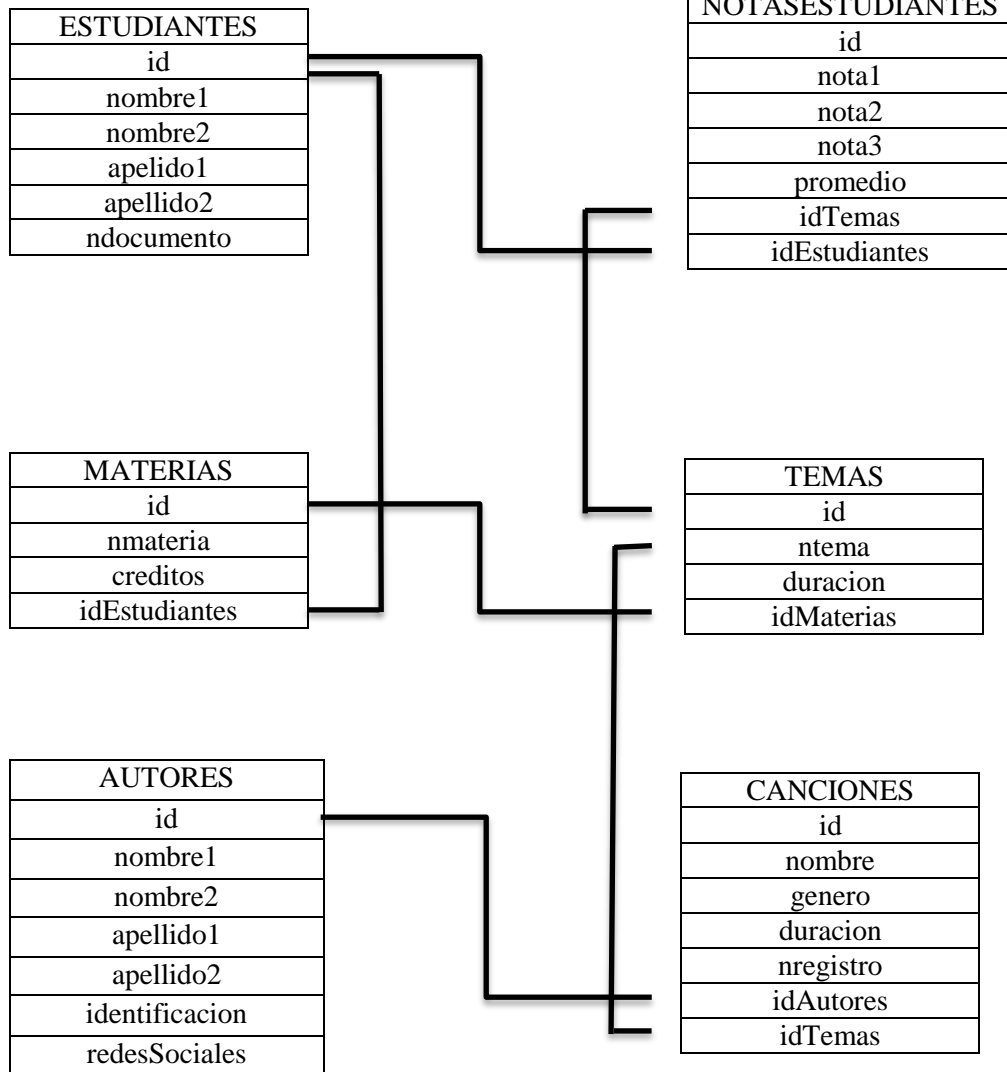
1. PROPUESTA

En la Institución Educativa Marceliano Polo de Cerete - Córdoba se encuentra una población de estudiantes de grado 1° los cuales se les dificulta aprender diferentes temas vistos en clase, es por esto que se desea realizar una aplicación web que permita el refuerzo de los contenidos a estos estudiantes, a través de canciones educativas, para él mejora de estos, esta base de datos debe contener la información de los estudiantes, que se encuentre registrado en la aplicación, la notas de los estudiantes, las materias y los temas. Los estudiantes ganan a medida que completen satisfactoriamente los niveles de dicho refuerzos, al proceso de aprendizaje de los estudiantes. Además, se podrán hacer consultas en la base de datos tales como conocer que estudiantes se encuentran en dificultad de aprender algún tema en particular, cuál es el título del tema de uno de los niveles del curso, qué temas pertenecen de la materia y cuáles son las canciones que pueden ayudar en el refuerzo de cuyo estudiante en particular.

2. MODELO ENTIDAD - RELACIÓN



3. MODELO RELACIONAL NORMALIZADO



4. CONSULTAS SQL

- ¿Cuántos estudiantes hay en el curso?

```
Select *  
From estudiantes
```

- ¿Qué estudiantes tiene notas por debajo o igual a 2.9?

```
Select *  
From notasestudiantes  
Where promedio <=2.9
```

- ¿Cuántos materias tiene un estudiante?

```
Select *  
From materias  
Where Nmaterias, id-estudiantes
```

- ¿Qué temas hay en el curso?

```
Select *  
From temas
```

- ¿Autores de canciones?

```
Select *  
From id-autores  
Where idcanciones
```

- ¿Qué canciones hay por materia?

Select *

From canciones

Where id-materia = "095432"

- ¿Cuáles son las canciones de un tema?

Select *

From canciones

Where id_tema = "346755"

5. ESQUEMAS

Estudiantes

{ID:objectid,

Nombre1: string,

Nombre2: string,

Apellido1: string,

Apellido2: string,

Ndocumento: string,

Id-materias: {id:objected, ref:”materias”}

}

Notasestudiantes

{ID:objectid,

Nota1: string,

Nota2: string,

Nota3: string,

Promedio: string,

Id-estudiantes: {id:objectid, ref:”
estudiantes”}

}

Materias

{ ID: objectid,

nombrematerias: string,

creditomateria:string,

Id-materias: {id:objected, ref:”Materias”}

}

Temas

{ ID: objectid

tema: string,

duraciontema: string,

Id-materias: {id:objectid, ref:” materias”}

id-notasestudiantes: {id: objecting

ref: "notasestudiantes"}

}

Canciones

{ ID:objectid

nombre: string,

duracion: string,

genero: string,

Nregistro: string.

id-temas: { id: objectid,

ref: "temas"

id-autores: { id: objectid,

ref: "Autores"}

}

nombre 2: string,

identificacion: string,

numeroregistro: string,

redessociales: string,

}

Autores

{ ID:objectid,

nombre 1: string,

nombre 2: string,

nombre 1: string,

6. RUTAS AMIGABLES

- ¿Cuántos estudiantes hay en el curso?

Misitio.com/estudiantes

Código: /estudiantes

- ¿Qué estudiantes tiene notas por debajo o igual a 2.9?

Misitio.com/notasestudiantes/promedio

Código: /notasestudiantes/promedio

- ¿Cuántos materias tiene un estudiante?

Misitio.com/estudiantes/destudiantes/materias/nmaterias

Código:/estudiantes/destudiantes/materias/nmaterias

- ¿Qué temas hay en el curso?

Misitio.com/temas

Código:/temas

- ¿Autores de canciones?

Misitio.com/autores/ideautores/canciones/idcanciones

Código:/autores/ideautores/canciones/idcanciones

- ¿Qué canciones hay por materia?

Misitio.com/materias/idmaterias/canciones

Código/ materias/idmaterias/canciones

- ¿Cuáles son las canciones de un tema?

Misitio.com/temas/idtemas/canciones/idcanciones

Código/canciones / temas/idtemas/canciones/idcanciones

Index.js

```
const { app } = require("./bin/routes");  
app.listen( 3000, ()=>{  
  console.log('servidor on!')  
})
```

Routes.js

```
const express = require("express");  
const app = express();  
  
app.get("/", (req, res)=> {  
  res.send("bienvenidos a nuestro proyecto");  
  
  })  
app.get("/autores", (req, res)=>{  
  let autores = [  
    {id:"23"},  
    {nombre1:"anderson"},  
    {nombre2:"alejandro"},  
    {apellido1:"zambrano"},  
    {apellido2:"negrete"},  
    {identificacion:"1007881145"},  
    {redessociales:"andersonazn17@hotmail.com"},  
  ]  
  res.send(autores);  
  })  
  
app.get("/canciones", (req, res)=>{
```

```
let canciones = [  
  {id:"43"},  
  {nombre:"los numeros"},  
  {genero:"educativo"},  
  {duracion:"4 minutos"},  
  {id_autores:"23"},  
  {nregistro:"2345"},  
  {id_tema:"55"},  
]  
res.send(canciones);  
})
```

```
app.get("/temas", (req, res)=>{  
  let temas = [  
    {id:"55"},  
    {ntema:"numeros"},  
    {duracion:"8 horas"},  
    {id_materia:"98"},  
  ]  
  res.send(temas);  
})
```

```
app.get("/materias", (req, res)=>{  
  let materias = [  
    {id:"98"},  
    {nmateria:"matematicas"},  
    {creditos:"6 creditos"},  
  ]
```

```
    res.send(materias);
  })
  exports.app = app;
```

package.json

```
{
  "name": "backend_proyecto",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "repository": {
    "type": "git",
    "url": "git+https://github.com/Etiradopadilla/backend_proyecto.git"
  },
  "keywords": [],
  "author": "",
  "license": "ISC",
  "bugs": {
    "url": "https://github.com/Etiradopadilla/backend_proyecto/issues"
  },
  "homepage": "https://github.com/Etiradopadilla/backend_proyecto#readme",
  "dependencies": {
    "express": "^4.17.1"
  }
}
```

Rutas

<https://3000-f9050451-0a2b-4260-9763-5d0a17e025e0.ws-us0.gitpod.io/autores>

<https://3000-f9050451-0a2b-4260-9763-5d0a17e025e0.ws-us0.gitpod.io/canciones>

<https://3000-f9050451-0a2b-4260-9763-5d0a17e025e0.ws-us0.gitpod.io/temas>

<https://3000-f9050451-0a2b-4260-9763-5d0a17e025e0.ws-us0.gitpod.io/materias>