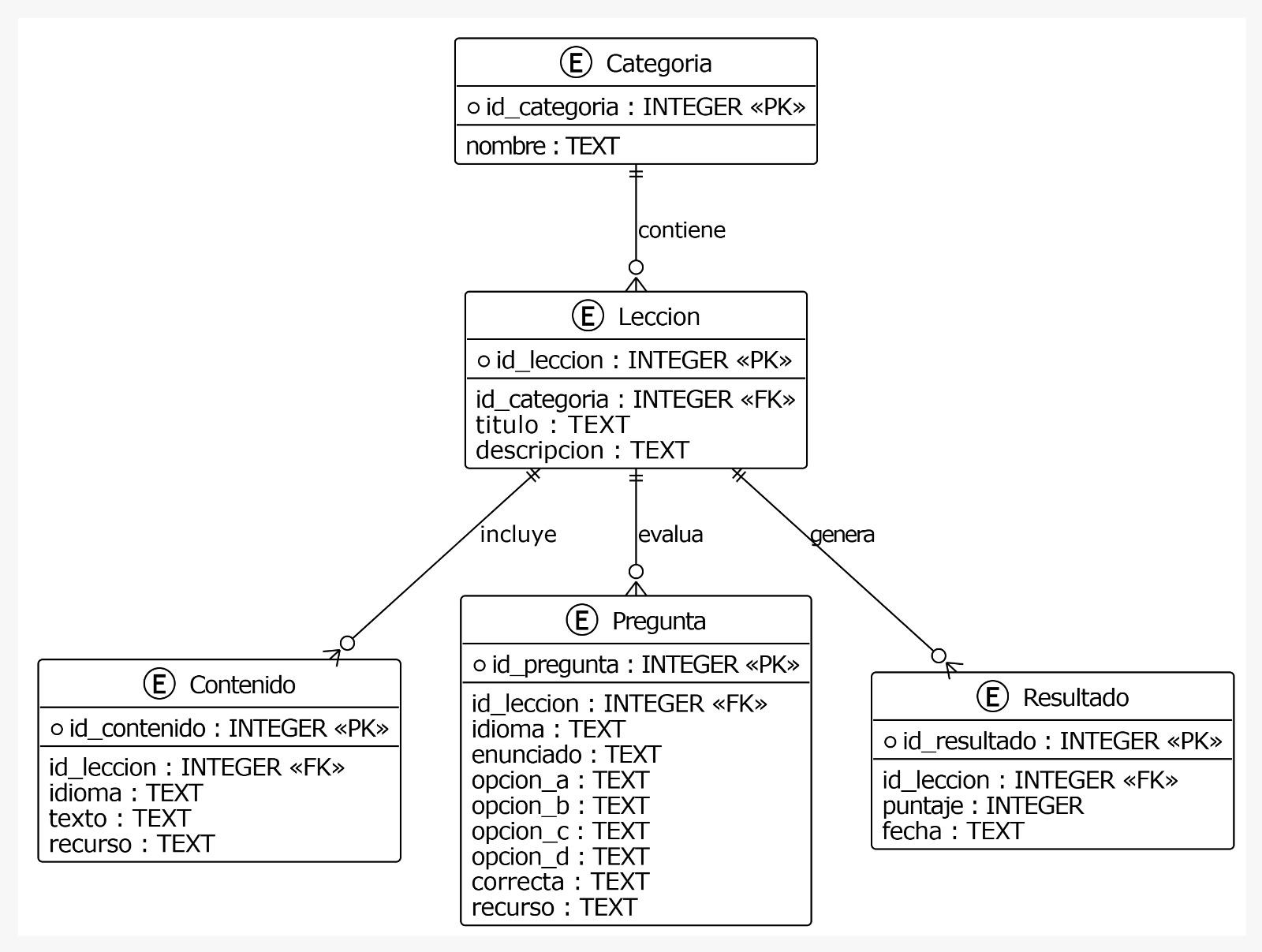
**1.2.** Diseñar DER y esquema de BD (SQLite)

**Diagrama Entidad Relación **

1.3. Crear tablas iniciales en SQLite

**Script base de datos sqlite studio**

CREATE TABLE Categoria (

id\_categoria INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,

nombre TEXT NOT NULL

);

CREATE TABLE Leccion (

id\_leccion INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,

id\_categoria INTEGER NOT NULL,

titulo TEXT NOT NULL,

descripcion TEXT,

FOREIGN KEY (id\_categoria) REFERENCES Categoria(id\_categoria)

);

CREATE TABLE Contenido (

id\_contenido INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,

id\_leccion INTEGER NOT NULL,

idioma TEXT NOT NULL,

texto TEXT,

recurso TEXT,

FOREIGN KEY (id\_leccion) REFERENCES Leccion(id\_leccion)

);

CREATE TABLE Pregunta (

id\_pregunta INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,

id\_leccion INTEGER NOT NULL,

idioma TEXT NOT NULL,

enunciado TEXT NOT NULL,

opcion\_a TEXT,

opcion\_b TEXT,

opcion\_c TEXT,

opcion\_d TEXT,

correcta TEXT NOT NULL,

recurso TEXT,

FOREIGN KEY (id\_leccion) REFERENCES Leccion(id\_leccion)

);

CREATE TABLE Resultado (

id\_resultado INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,

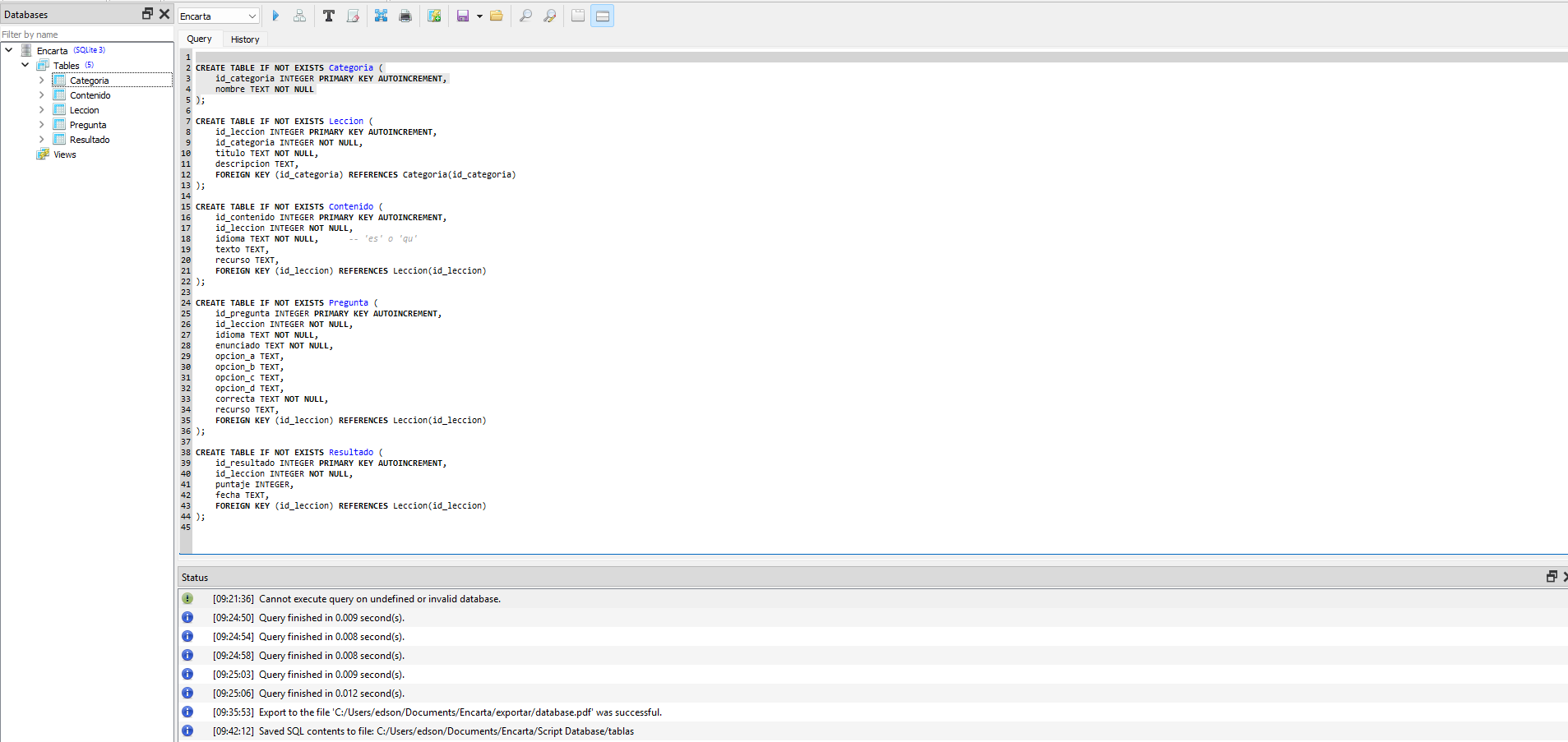
id\_leccion INTEGER NOT NULL,

puntaje INTEGER,

fecha TEXT,

FOREIGN KEY (id\_leccion) REFERENCES Leccion(id\_leccion)

);

****

1.4. Insertar datos de prueba (artículo, leyenda, trivia)

**Script insertar datos**

-- Categorías principales

INSERT INTO Categoria (nombre) VALUES

('Historia del Cusco'),

('Lengua Quechua'),

('Ciencia y Naturaleza'),

('Geografía'),

('Turismo y Cultura');

-- Lecciones

INSERT INTO Leccion (id\_categoria, titulo, descripcion) VALUES

(1, 'Inicios del Imperio Inca', 'Orígenes del Tahuantinsuyo en el Cusco.'),

(1, 'Batalla de Sacsayhuamán', 'Hecho histórico en la resistencia contra los españoles.'),

(2, 'Saludos en Quechua', 'Aprender saludos básicos en quechua.'),

(2, 'Números en Quechua', 'Contar del 1 al 10 en quechua.'),

(3, 'Animales de los Andes', 'Conocer especies típicas de la región andina.'),

(4, 'Regiones Naturales del Perú', 'Costa, Sierra y Selva.'),

(5, 'Machu Picchu', 'Maravilla del mundo y patrimonio cultural.');

-- Contenidos (bilingües)

INSERT INTO Contenido (id\_leccion, idioma, texto) VALUES

-- Lección 1

(1, 'es', 'El Imperio Inca comenzó en el Cusco alrededor del siglo XIII.'),

(1, 'qu', 'Inka Qhapaq Tawantinsuyu Qosqopi qallarikuq karqan siglo XIII.'),

-- Lección 3

(3, 'es', 'Hola en quechua se dice “Rimaykullayki”.'),

(3, 'qu', '“Rimaykullayki” nirqan “Hola”.'),

-- Lección 4

(4, 'es', 'Los números del 1 al 3 en quechua son: Huk (1), Iskay (2), Kimsa (3).'),

(4, 'qu', 'Yupaykuna: Huk (1), Iskay (2), Kimsa (3).'),

-- Lección 5

(5, 'es', 'Entre los animales típicos andinos están la llama, alpaca y cóndor.'),

(5, 'qu', 'Andespa uywakunapi llamakuna, alpacakuna, kunturkuna kashanku.'),

-- Lección 7

(7, 'es', 'Machu Picchu es una ciudadela inca construida en el siglo XV.'),

(7, 'qu', 'Machu Picchuqa inka llaqtañanmi, siglo XVpi rurasqa.');

-- Preguntas (Trivias)

INSERT INTO Pregunta (id\_leccion, idioma, enunciado, opcion\_a, opcion\_b, opcion\_c, opcion\_d, correcta) VALUES

-- Lección 1

(1, 'es', '¿Dónde comenzó el Imperio Inca?', 'Cusco', 'Lima', 'Arequipa', 'Puno', 'a'),

-- Lección 3

(3, 'es', '¿Cómo se dice “Hola” en Quechua?', 'Ñuqanchik', 'Rimaykullayki', 'Sulpayki', 'Allinllachu', 'b'),

-- Lección 4

(4, 'es', '¿Cómo se dice “dos” en Quechua?', 'Huk', 'Iskay', 'Kimsa', 'Tawa', 'b'),

-- Lección 5

(5, 'es', '¿Qué ave es típica de los Andes?', 'Gaviota', 'Cóndor', 'Pelícano', 'Pato', 'b'),

-- Lección 7

(7, 'es', '¿En qué siglo se construyó Machu Picchu?', 'XIII', 'XIV', 'XV', 'XVI', 'c');

-- Resultados (ejemplo de progreso ficticio)

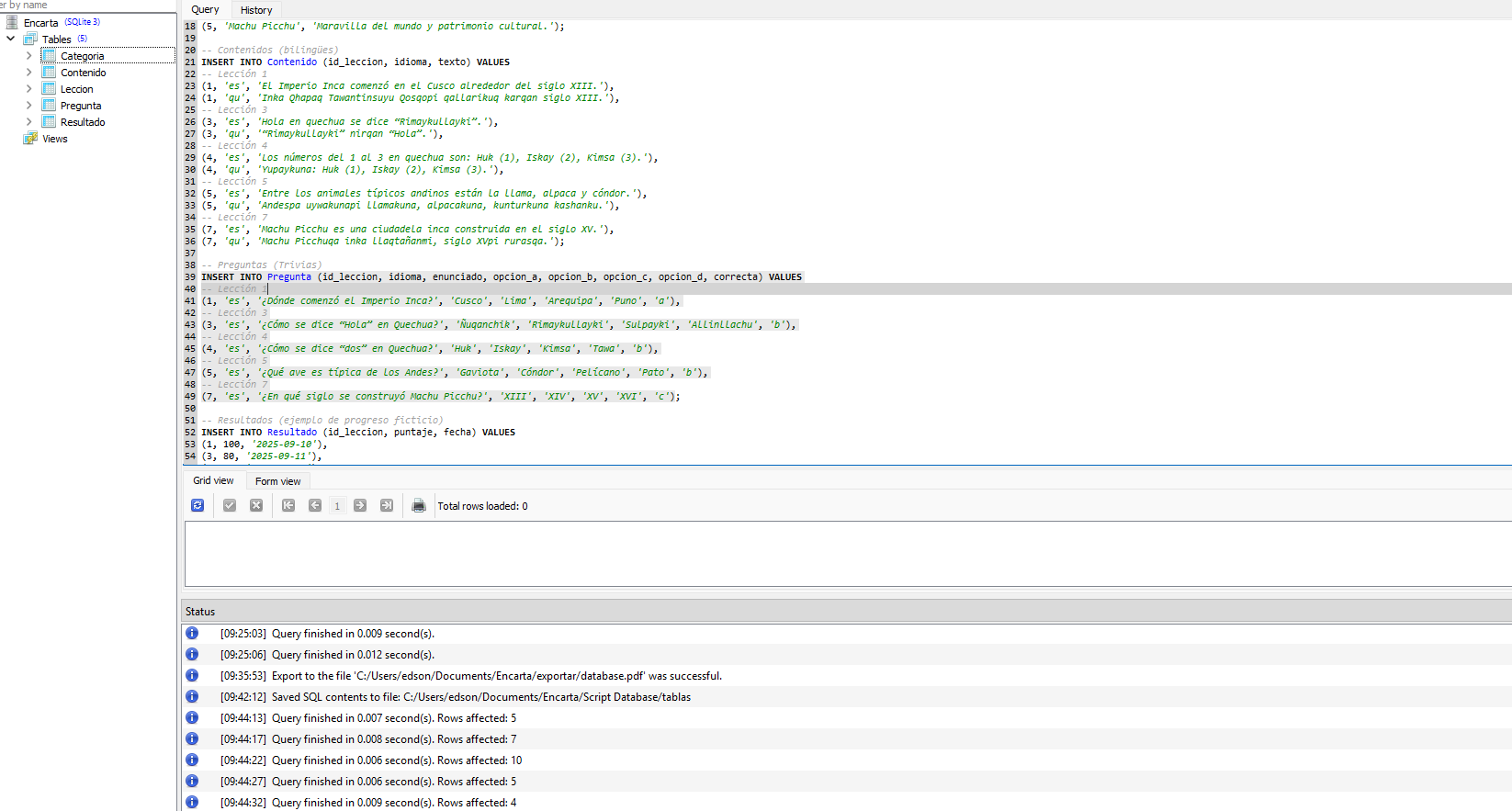
INSERT INTO Resultado (id\_leccion, puntaje, fecha) VALUES

(1, 100, '2025-09-10'),

(3, 80, '2025-09-11'),

(4, 60, '2025-09-12'),

(7, 90, '2025-09-12');

****

**Selects**

-- Ver todas las categorías

SELECT \* FROM Categoria;

-- Mostrar lecciones de "Lengua Quechua"

SELECT titulo, descripcion FROM Leccion WHERE id\_categoria = 2;

-- Contenido bilingüe de la lección "Saludos en Quechua"

SELECT idioma, texto FROM Contenido WHERE id\_leccion = 3;

-- Preguntas de la lección "Números en Quechua"

SELECT enunciado, opcion\_a, opcion\_b, opcion\_c, opcion\_d, correcta

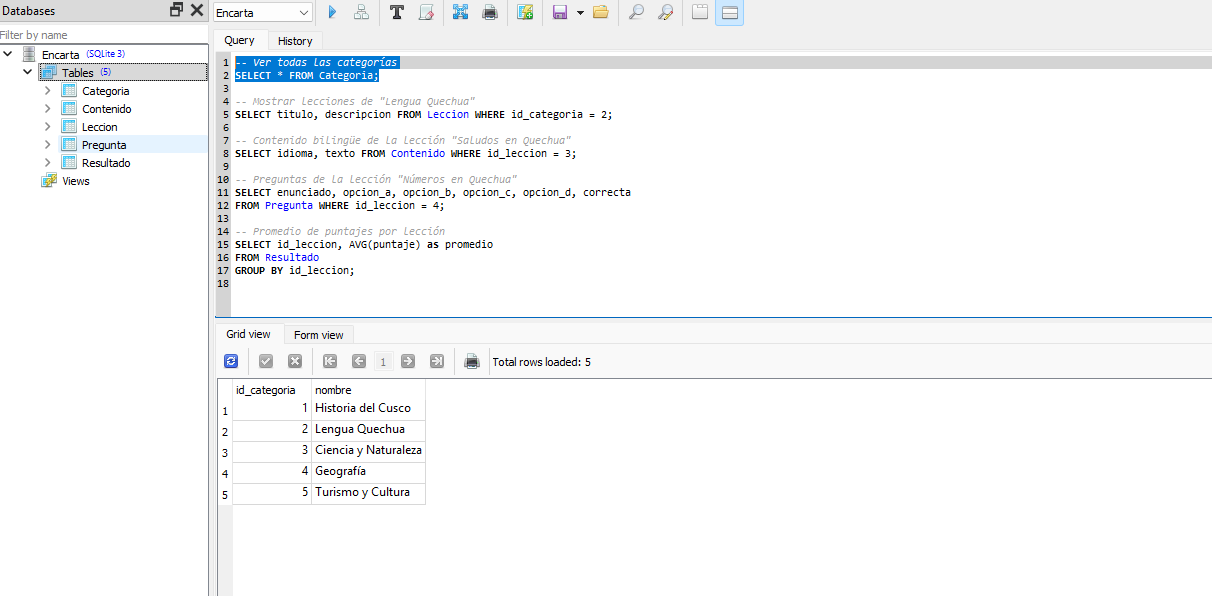
FROM Pregunta WHERE id\_leccion = 4;

-- Promedio de puntajes por lección

SELECT id\_leccion, AVG(puntaje) as promedio

FROM Resultado

GROUP BY id\_leccion;



1.5. Crear pantalla de bienvenida (HU-01)

CODIGO HTML  
<!doctype html>

<html lang="es">

<head>

<meta charset="utf-8" />

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />

<title>Encarta Cusqueña Digital — Bienvenida</title>

<meta name="description" content="Pantalla de bienvenida para Encarta Cusqueña Digital (Español – Quechua)." />

<style>

/\* ====== Reset básico ====== \*/

\*,\*::before,\*::after{box-sizing:border-box}

html,body{height:100%}

body{margin:0;font-family:Inter, system-ui, -apple-system, 'Segoe UI', Roboto, 'Helvetica Neue', Arial;line-height:1.35;color:#2b2b2b;background:linear-gradient(180deg,#fffaf0 0%, #fff4e6 50%, #ffe9d2 100%)}

/\* ====== Layout ====== \*/

.page{min-height:100vh;display:grid;place-items:center;padding:32px}

.card{width:min(980px,96%);background:rgba(255,255,255,0.85);backdrop-filter:blur(6px);border-radius:18px;box-shadow:0 8px 30px rgba(11,23,43,0.12);padding:28px;display:grid;grid-template-columns:280px 1fr;gap:24px;align-items:center}

/\* ====== Logo / Marca ====== \*/

.brand{display:flex;flex-direction:column;align-items:center;gap:14px}

.logo{width:160px;height:160px;border-radius:12px;display:grid;place-items:center;background:linear-gradient(135deg,#ffd6a5,#ff7b54);box-shadow:0 6px 18px rgba(255,123,84,0.18)}

.logo svg{width:86px;height:86px}

.app-name{font-weight:700;font-size:20px;color:#3b2f2f;text-align:center}

.tagline{font-size:13px;color:#6b5a56;text-align:center}

/\* ====== Info / CTA ====== \*/

.info{padding:6px 4px}

h1{margin:0;font-size:28px;color:#2b2b2b}

p.lead{margin-top:10px;color:#5b4b47}

.actions{margin-top:18px;display:flex;gap:12px;flex-wrap:wrap}

.btn{display:inline-flex;align-items:center;gap:10px;padding:12px 18px;border-radius:12px;border:0;font-weight:600;cursor:pointer}

.btn-primary{background:#ff7b54;color:white;box-shadow:0 6px 18px rgba(255,123,84,0.18)}

.btn-ghost{background:transparent;border:1px solid rgba(59,47,47,0.08);color:#3b2f2f}

/\* ====== Language selector ====== \*/

.lang-switch{display:flex;gap:8px;align-items:center;margin-top:12px}

.lang-btn{padding:8px 12px;border-radius:999px;border:1px solid transparent;background:transparent;cursor:pointer}

.lang-btn[aria-pressed="true"]{background:#fff4e6;border-color:#ffd6a5}

/\* ====== Stats / small features ====== \*/

.features{display:grid;grid-template-columns:repeat(2,minmax(0,1fr));gap:10px;margin-top:18px}

.feature{background:linear-gradient(180deg,#fff 0,#fff8f2 100%);padding:10px;border-radius:10px;border:1px solid rgba(11,23,43,0.04);font-size:14px;color:#5b4b47}

/\* ====== Responsive ====== \*/

@media (max-width:880px){

.card{grid-template-columns:1fr; text-align:center}

.brand{flex-direction:row;justify-content:center}

.logo{width:120px;height:120px}

h1{font-size:22px}

.features{grid-template-columns:1fr}

}

/\* ====== Micro animation ====== \*/

.logo{transform-origin:center;transition:transform .55s cubic-bezier(.2,.9,.2,1)}

.logo:hover{transform:translateY(-4px) scale(1.03)}

.btn:active{transform:translateY(1px)}

/\* Accessibility focus styles \*/

:focus{outline:2px solid #ffd6a5;outline-offset:3px}

/\* Small footer \*/

.footer{width:100%;text-align:center;margin-top:14px;color:#6b5a56;font-size:13px}

</style>

</head>

<body>

<main class="page" role="main">

<section class="card" aria-labelledby="welcome-title">

<div class="brand" aria-hidden="false">

<div class="logo" role="img" aria-label="Logo Encarta Cusqueña">

<!-- Simple emblem SVG (placeholder) -->

<svg viewBox="0 0 64 64" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" aria-hidden="true">

<circle cx="32" cy="32" r="30" fill="#ffffff" opacity="0.12"/>

<path d="M16 44c6-10 22-10 28 0-6-10-22-10-28 0z" fill="#fff" opacity="0.08"/>

<g transform="translate(8,6)" fill="#3b2f2f">

<rect x="8" y="6" width="12" height="12" rx="2"/>

<rect x="28" y="6" width="12" height="12" rx="2"/>

<rect x="18" y="26" width="14" height="10" rx="3"/>

</g>

</svg>

</div>

<div class="app-name">Encarta Cusqueña Digital</div>

<div class="tagline">Repositorio educativo bilingüe — Español · Quechua</div>

</div>

<div class="info" aria-live="polite">

<h1 id="welcome-title">Bienvenido a Encarta Cusqueña</h1>

<p class="lead" id="lead">Explora lecciones por categoría, aprende con contenidos bilingües y pon a prueba tus conocimientos con trivias.</p>

<div class="actions">

<button class="btn btn-primary" id="startBtn">Comenzar</button>

<button class="btn btn-ghost" id="exploreBtn">Ver categorías</button>

</div>

<div class="lang-switch" role="tablist" aria-label="Seleccionar idioma">

<span style="font-size:13px;color:#7a635f">Idioma:</span>

<button class="lang-btn" id="lang-es" aria-pressed="true">Español</button>

<button class="lang-btn" id="lang-qu" aria-pressed="false">Quechua</button>

</div>

<div class="features" aria-hidden="false">

<div class="feature">Contenido offline — sin conexión</div>

<div class="feature">Trivias interactivas</div>

<div class="feature">Progreso y estadísticas</div>

<div class="feature">Accesibilidad y contraste</div>

</div>

<div class="footer">Hecho para escolares del Cusco · © Encarta Cusqueña</div>

</div>

</section>

</main>

<script>

// Lenguaje (localStorage)

const langEsBtn = document.getElementById('lang-es');

const langQuBtn = document.getElementById('lang-qu');

const startBtn = document.getElementById('startBtn');

const exploreBtn = document.getElementById('exploreBtn');

const lead = document.getElementById('lead');

function setLanguage(lang){

if(lang === 'qu'){

langEsBtn.setAttribute('aria-pressed','false');

langQuBtn.setAttribute('aria-pressed','true');

lead.textContent = 'Rikuniy leccionespa kategoriyapi, yachaylla runasimipi nisqamanta, kachun tviyaskuna.';

startBtn.textContent = 'Qallariy';

exploreBtn.textContent = 'Kategoriakuna rikhuy';

} else {

langEsBtn.setAttribute('aria-pressed','true');

langQuBtn.setAttribute('aria-pressed','false');

lead.textContent = 'Explora lecciones por categoría, aprende con contenidos bilingües y pon a prueba tus conocimientos con trivias.';

startBtn.textContent = 'Comenzar';

exploreBtn.textContent = 'Ver categorías';

}

localStorage.setItem('encarta\_lang', lang);

}

// inicializar estado

const saved = localStorage.getItem('encarta\_lang') || 'es';

setLanguage(saved);

langEsBtn.addEventListener('click', ()=> setLanguage('es'));

langQuBtn.addEventListener('click', ()=> setLanguage('qu'));

// acciones (placeholder)

startBtn.addEventListener('click', ()=>{

// Aquí redirigirías a la app / cargarías la vista principal

alert('Iniciando Encarta Cusqueña... (simulación)');

});

exploreBtn.addEventListener('click', ()=>{

alert('Mostrando categorías... (simulación)');

});

</script>

</body>

</html>

