

## **MENÚ OSASUNTSU ADIMENDUNA**

**Elikadura-ohitura osasungarriak STEAM  
ikuspegitik lantzen**

---

**Etapas: Lehen Hezkuntza**

**Maila: 5. maila**

**Arloak: Zientziak - Teknologia - Gizarte  
gaitasunak - Hezkuntza plastikoa - Euskara**

**Proiektu mota: STEAM proiektua eta  
bizikidetzatza-ohiturei buruzko ikaskuntza egoera**

**Hizkuntza: Euskara**

## Proiektuaren deskribapen laburra

Proiektu honek elikadura-ohitura osasungarriak eta bizitza aktiboa sustatzea du helburu, ikuspegi zientifiko, teknologiko eta sortzaile batetik.

Ikasleek taldeka lan egiten dute **menu osasuntsu adimendun bat diseinatzeko**, eta teknologiaren laguntzaz (Micro:bit, Makey Makey edo baliabide analogikoak erabiliz) erakusten dute menua osasungarria den ala ez.

Azken emaitzan, ikasleek beren **dekalogo digitala** sortzen dute Canva aplikazioan, eta **“Elikadura osasungarriaren STEAM txokoa”** antolatzen dute ikastetxean.

---

## Helburu orokorrak

- Elikadura osasungarriaren garrantzia ulertzea eta praktikan jartzea.
- Gaitasun digitala eta teknologikoa garatzea.
- Zientzia eta ingeniartzaren oinarrizko printzipioak esperimentatzea.
- Talde-lana, sormena eta komunikazio-gaitasunak sustatzea.
- Osasunaren inguruko jarrera positibo eta arduratsua garatzea.

---

## Esaldi inspiratzailea

☐ “Elikadura osasungarria gure energia da; teknologiak, gure jakin-mina pizten du.”

# Menú Osasuntsu Adimenduna – STEAM Proiektua (LH5)

## 1. Oinarrizko ideia

Ikasleek eguneko menu orekatu bat diseinatzen dute eta teknologia erabiltzen dute menua osasungarria den edo ez erakusteko, argien, soinuen edo seinaleen bidez.

Helburua da elikadura-ohitura osasungarriak sustatzea eta, aldi berean, STEAM gaitasunak garatzea: zientzia, teknologia, ingeniartza, artea eta matematika.

---

## 2. Helburu nagusiak

- Elikadura osasungarriaren garrantzia ulertzea.
  - Janarien nutrizio-balioak ezagutzea.
  - Teknologia sinpleak (Micro:bit, Makey Makey...) erabiltzea proiektu praktiko batean.
  - Talde-lana eta sormena sustatzea.
  - Ahozko komunikazioa eta aurkezpen-gaitasunak garatzea.
- 

## 3. 1. Aukera: Micro:bit-ekin (maila erraza)

💡 Egokia da ikastetxeak Micro:bit plaka batzuk baditu edo Berritzegunetik edo laborategi digital batetik eska ditzakeen kasuetan.

### 🎯 Helburua

Micro:bit programatzea, menua osasungarria bada aurpegiera pozgarria 😊 erakusteko, eta ez bada osasungarria aurpegiera tristeia ☹️ erakusteko.

### 🔧 Materialak

- Micro:bit plaka bat talde bakoitzeko
- Ordenagailu edo tableta bat: <https://makecode.microbit.org>
- Kartulinak eta errotuladoreak

#### □ Urratsak

1. **Menuaren diseinua:** talde bakoitzak eguneko menu bat sortzen du (gosaria, bazkaria, askaria, afaria).
2. **Menuaren ebaluazioa:** zein plater diren osasungarriak eta zein ez erabakitzen dute, proiektuan ikasitakoa erabiliz.

#### **Programazio erraza:**

MakeCode-n programa sinple bat sortzen dute:

- A botoia sakatzean → aurpegiera pozgarria agertzen da.
- B botoia sakatzean → aurpegiera tristea agertzen da.

#### 3. **Programazioa MakeCode-n:**

4. `input.onButtonPressed(Button.A, function () {`
5.     `basic.showIcon(IconNames.Happy)`
6. `})`
7. `input.onButtonPressed(Button.B, function () {`
8.     `basic.showIcon(IconNames.Sad)`
9. `})`

10. **Aurkezpenean erabilera:** aurkezpenean, irakasleak edo ikaskideek botoia sakatu dezakete menuaren osasungarritasuna baloratzeko.

#### **Aurkezpenean erabilera:**

Talde bakoitzak bere menua aurkezten du, eta ikaskideek edo irakasleak botoia sakatu dezakete menua osasungarria den ala ez adierazteko

✓ **Aldakuntza:** argi edo tenperatura sentsoak erabil daitezke LED berde edo gorri bat pizteko, “onartua / ez onartua” adieraziz.

---

#### 4. 2. Aukera: Makey Makey-rekin (programaziorik gabe, ikusizkoa)

💡 Egokia Makey Makey edo “zirkuitu eroale” materiala duen ikastetxeentzat.

## 🔗 Helburua

Elikagaien ukipen-panela sortzea: elikagai osasungarria ukitzean soinu positiboa edo argi berdea pizten da; osasungarri gutxikoa ukitzean, alerta soinua edo argi gorria.

## 🔧 Materialak

- Makey Makey kit bat ordenagailu bati konektatuta
- Kartulinean moztutako edo inprimatutako elikagaien irudiak
- Kable eroaleak (adibidez, aluminiozko papera edo krokodilo-kableak)
- Scratch programaren erabilera: <https://scratch.mit.edu>

## 📋 Urratsak

1. **Menuaren panela prestatzea:** kartulina handi batean elikagaien irudiak itsatsi.
2. **Makey Makey konektatzea:**
  - Elikagai “osasungarriak” tekla bati (adib. gezi gora).
  - “Ez osasungarriak” beste bati (adib. gezi behera).
3. **Soinuak Scratch-en programatzea:**
  - “Gezi gora”: soinu alaia edo “Aukera ona!” dioen ahotsa.
  - “Gezi behera”: abisu-soinua edo “Hobe beste aukera bat!”.
4. **Aurkezpena:** elikagai bakoitza ukitzean, panelak soinu edo argi bat erakusten du.

👉 Hau ikasleei asko gustatzen zaie: ikusizkoa, interaktiboa eta hezigarria da.

---

### 5. 3. Aukera: Gailurik gabe (STEAM bertsio “eskuzkoa”)

💡 Teknologia ez badago eskuragarri, proiektua era analogikoan egin daiteke!

## Helburua

“Menu adimendunaren” logika simulatzea, osagai elektronikorik gabe.

## Materialak

- Elikagaien txartelak
- Kolore semaforoa (berdea, horia eta gorria)
- QR kodeak (Canva-n sortutako dekalogora estekatzeko)

## ☐ Urratsak

1. **“Semeaforo osasungarria” sortzea:**
  - Berdea = elikagai osasungarriak
  - Horia = kontsumo moderatua
  - Gorria = saihestu edo murriztu
2. **Menuaren panela egitea:** koloreak erabiliz, talde bakoitzak bere menua sortzen du eta hautuak zientifikoki azaltzen ditu.
3. **QR kodeak gehitzea:** Canva-n egindako dekalogora eramaten duten QR kodeak gehitzen dituzte.

---

## 6. STEAM konpetentziak landuak

- **Zientifikoa:** elikagaien nutrienteak eta osasunaren ulermena.
- **Teknologikoa:** gailuen erabilera edo simulazio teknologikoa.
- **Ingeniaritza:** sistema baten diseinua eta eraikuntza (fisikoa edo logikoa).
- **Artistikoa:** aurkezpen bisuala eta diseinua.
- **Matematikoa:** proportzioen eta balio nutrizionalen analisia.

---

## 7. Azken emaitza

Ikasleek “menú osasuntsu adimenduna” sortzen dute, hautatutako aukeraren arabera interaktiboa edo ikusizkoa.

Elikagaien aukeraren arabera, proiektuak erantzun bisual edo soinuduna ematen du.

Amaieran, beren **Canva-n sortutako dekalogo digitalarekin** batera erakusten dute, gelan edo ikastetxeko korridorean **“Elikadura osasungarriaren STEAM txokoa”** osatuz.