

**EL CICLISME A L'ESCOLA:**  
**"un esport saludable per a un món sostenible"**

\*

**Unitats didàctiques d'Educació Física**  
**Educació Primària i ESO**

\*

***Josep Farrús Gozávez***  
***Xavier D. Ràfols Simón***  
***Estela Peris Rodríguez***

***Amb la col.laboració de Manel Herrando Mill, Dani Parramon i Joan Pastor***

***Gràfics i dibuixos Alba Martínez Lladó i Xavier D. Ràfols i Simón***

## **EL CICLISME A L'ESCOLA: un esport saludable per a un món sostenible**

Xavier D. Ràfols Simón  
Estela Peris Rodríguez  
Josep Farrús Gozálviz

Unitats Didàctiques d'Educació Física  
Educació Primària Obligatoria  
i ESO

---

### **ENTITATS COL·LABORADORES:**

- FEDERACIÓ CATALANA DE CICLISME
- AJUNTAMENT DEL PRAT DE LLOBREGAT
- GENERALITAT DE CATALUNYA, Departament d'Ensenyament.
- DIPUTACIÓ DE BARCELONA
- UNIÓ DE FEDERACIONS ESPORTIVES DE CATALUNYA
- UNIÓ DE CONSELLS ESPORTIUS de Catalunya
- FAPAC

### **AGRAIMENTS:**

*al claustre de professors de l'IES Illa dels Banyols pel recolzament en l'inclusió d'aquest crèdit variable dins del currículum escolar.*

*al Departament de Medi Ambient de l'Ajuntament del Prat pel seu empeny decidit en el desenvolupament d'aquest crèdit.*

*al president de la Federació Catalana de Ciclisme i la seva comissió de promoció per apostar decididament per l'inclusió del ciclisme a les escoles.*

© JOSEP FARRÚS I GOZÁLVEZ  
XAVIER RÀFOLS SIMÓN  
ESTELA PERIS RODRÍGUEZ

## **UNITAT DIDÀCTICA 1:**

### **La Conducció**

- Sessió Prèvia: Presentació i Avaluació Nivell
- Conduccions Lliures
- El vuit i el doble vuit
- El Trevol
- Ziga Zagues
- Dual Slalom
- Ziga Zagues creuades
- Acceleracions i frenades
- L'embut
- Pas elevat, ajupit, estret...
- Transports
- Manipular objectes
- La Gimcana

**SESSIÓ PREVIA**

**PRESENTACIÓ I OBSERVACIÓ NIVELL**

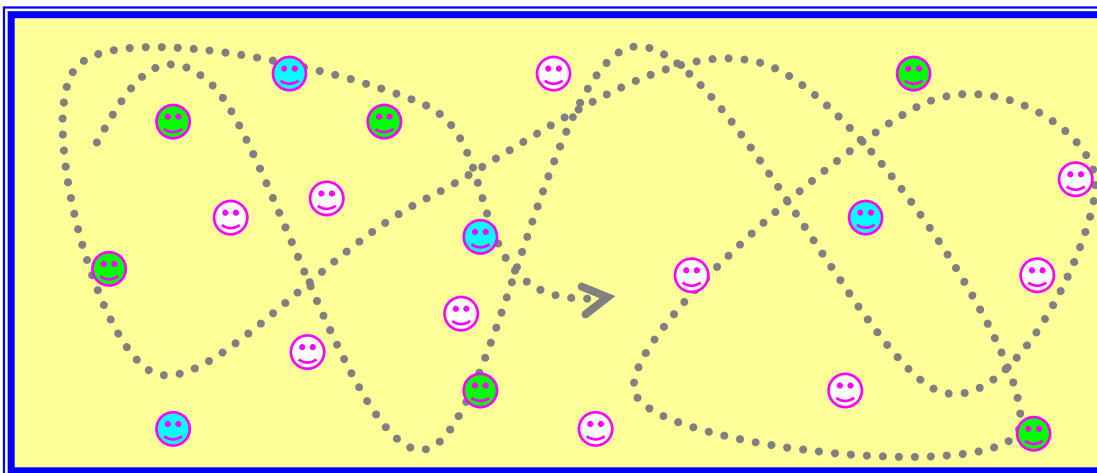
**DESCRIPCIÓ:**

• **1.- TEÒRICA**

- Assigneu a cada alumne una bicicleta i un casc de la seva mida numerats amb el mateix número.
- Expliqueu l'organització de les classes al llarg del curs:
  - Explicació teòrica sobre la tècnica a emprar
  - Pràctica
  - Joc
  - Recollida ordenada de tot el material
- Expliqueu com situar l'alçada del selló a la mida de cada alumne i poseu a mida la bicicleta de cadascú.
- Expliqueu les normes d'ús de les bicicletes:
  - És obligatori dur el casc protector correctament durant TOTES les pràctiques de ciclisme.
  - L'alumne ha de vetllar pel bon funcionament de la seva bicicleta, comunicant al professor qualsevol incident o problema de funcionament.
  - Cada alumne ha de posar la seva bicicleta i el casc al lloc assignat .
  - Està prohibit derrapar, fer el cavallet, i empènyer els companys.
  - Cal revisar periòdicament la tensió dels frens i la pressió dels pneumàtics.

**2.- EXERCICI CONDUIR LLIUREMENT** per l'espai definit (camp de futbol sala) en totes direccions, sense topar amb els companys, a velocitat moderada i controlada, seguint les instruccions del professor.

- Vigileu per evitar les derrapades, topades i l'excés de velocitat ; no usar el canvi de marxes.
- Observeu el nivell dels alumnes, motiveu-los per circular correctament segons les instruccions (en totes direccions, per parelles, en cercle...) procureu que la cadència de pedaleig sigui alta (plat mitjà i pinyons grans 19-21-23) APLICAR TAULA ANNEX 1



**UNITAT DIDÀCTICA 1**

**CONDUCCIÓ DE LA BICICLETA**

**EXERCICI 1: CONDUIR LLIUREMENT**

- Conduir lliurement per l'espai definit (camp de futbol sala) en totes direccions, sense topar amb els companys:
  - ✓ **Variables de dificultat:**
    1. Correcció dels exercicis.
    2. Reduir l'espai disponible.
    3. Augmentar la velocitat.
    4. Jocs i competicions.
    5. Terrenys variats (asfalt, mullat, terra, grava, herba...).
  - ✓ **Variables d'execució:**
    1. Conduir individualment
      - a. Impulsant-se amb els peus a terra, alternativa i simultàniament.
      - b. Pedalar amb diferents desenvolupaments.
      - c. Pedalar amb una cama.
      - d. Pedalar per impulsos de pedal.
      - e. Pedalar drets sobre els pedals.
      - f. Impulsant-se tipus patinet.
      - g. Conduir amb una mà.
      - h. Conduir sense mans: (fer palmades, manipular objectes...).
      - i. Conduir a creativitat de l'alumne (superman, ajupits, per un costat...).
      - j. Un ciclista condueix varies bicicletes.
      - k. Varis ciclistes condueixen una bicicleta.
      - l. Creativitat de l'alumne...
    2. Conduir per parelles.
      - m. Paral·lelament sols.
      - n. Paral·lelament agafats de la mà.
      - o. Paral·lelament agafats per l'esquena.
      - p. Paral·lelament sense mans.
      - q. Creativitat dels alumnes...
    3. Conduir en trios, quàdrigues...
  - ✓ **Precaucions:**
    - a. Eviteu les derrapades, topades, frenades brusques i qualsevol maniobra que posi en perill als companys.
  - ✓ **Metodologia:**
    - a. Observeu el nivell dels alumnes **Annex 1**.
    - b. Motiveu-los per circular correctament segons les instruccions.
    - c. Doneu les instruccions en forma de situacions problema.

**EXERCICI 2: EL VUIT**

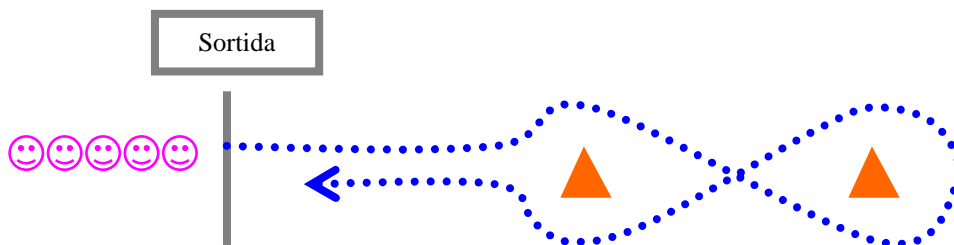
- Conduir sortejant dos obstacles, a 2-3m. de distància, descrivint un vuit. Grups de cinc alumnes, davant de dos obstacles (aros, cons...).

✓ **Variables de dificultat:**

1. Correcció de l'exercici
2. Reduir l'espai entre obstacles
3. Augmentar la velocitat
4. Competicions individuals i per equips en forma de relleus
5. Terrenys variats (asfalt, mullat, terra, grava, herba...)

✓ **Variables d'execució:**

1. Pedalar amb diferents desenvolupaments.
2. Pedalar amb una cama.
3. Pedalar per impulsos de pedal.
4. Pedalar drets sobre els pedals.
5. Conduir amb una mà.
6. Conduir a creativitat de l'alumne.



✓ **Precaucions:**

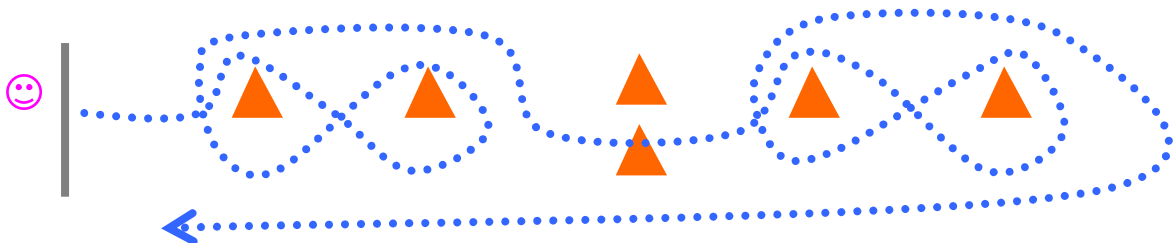
- a. Eviteu les derrapades i frenades brusques
- b. El gir de 180° pot fer-se per la dreta o per l'esquerra, provar-ho indistintament.

✓ **Metodologia:**

- a. Observeu el nivell dels alumnes i agrupeu-los.
- b. Execució en grups: relleus, competicions individuals, correcció per parelles.
- c. Procureu fer els girs anticipadament i sortir de cada obstacle preparat pel següent gir: entrar obert i sortir a prop de l'ostacle

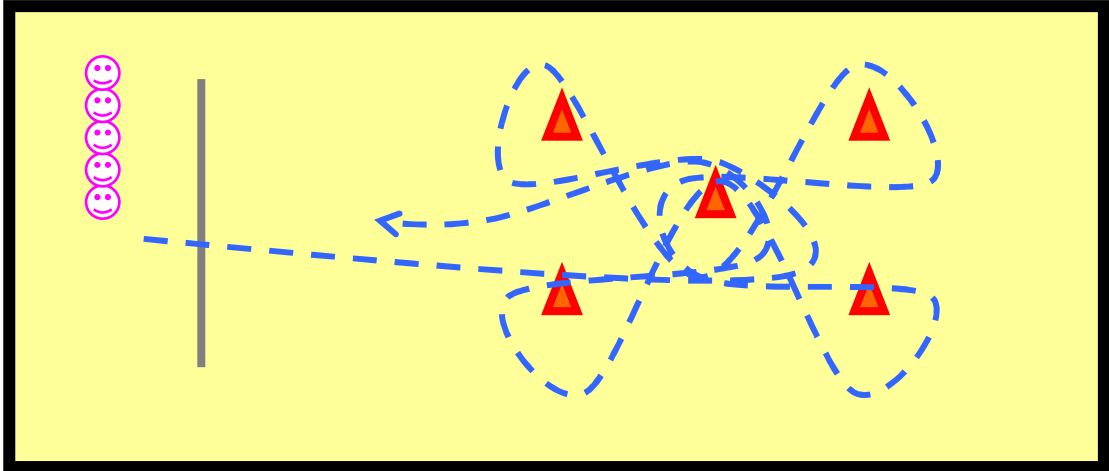
**EXERCICI 3 (10'): EL DOBLE VUIT**

- Enllaçar dos vuits, l'un darrera l'altre.



**EXERCICI 4: EL TRÈVOL**

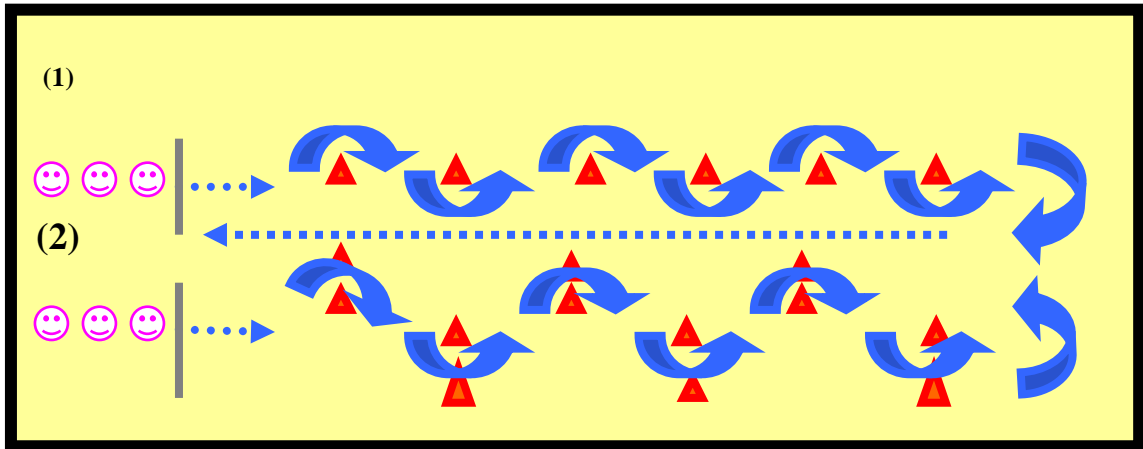
- Formar grups de 4-5 alumnes s'ha de conduir la bicicleta sortejant cinc obstacles fent quatre vuits que en conjunt formen un trèvol de quatre fulles.



- ✓ **Variables de dificultat:**
  - a. Correcció de l'exercici
  - b. Reduir l'espai entre obstacles
  - c. Augmentar la velocitat
  - d. Fer-ho en grups tots a l'hora...
  - e. Terrenys variats (asfalt, mullat, terra, grava, herba...)
- ✓ **Variables d'execució:**
  - a. Pedalar amb diferents desenvolupaments.
  - b. Pedalar per impulsos de pedal
  - c. Pedalar drets sobre els pedals
  - d. Conduir amb una mà
  - e. Conduir a creativitat de l'alumne.
- ✓ **Precaucions:**
  - a. Eviteu les derrapades i frenades brusques
  - b. El gir de 180° pot fer-se per la dreta o per l'esquerra, provar-ho indistintament.
  - c. Procureu fer els girs anticipadament i sortir de cada obstacle preparat pel següent gir: entrar obert i sortir a prop de l'ostacle
- ✓ **Metodologia:**
  - a. Observeu el nivell dels alumnes i agrupeu-los.
  - b. Execució en grups: relleus, competicions individuals, correcció per parelles.
  - c. Execució en grups simultàneament
  - d. Avaluació (**Annex 2**)

**EXERCICI 5: LA ZIGA-ZAGA**

- Conduir la bicicleta sortejant obstacles, fent zig-zag.



- ✓ **Variables de dificultat:**
  - a. Correcció de l'exercici
  - b. Reduir l'espai entre obstacles
  - c. Col.locar els obstacles en línia (1) o en portes separades (2)
  - d. Augmentar la velocitat
  - e. Fer-ho en grups tots a l'hora...
  - f. Terrenys variats (asfalt, mullat, terra, grava, herba...)
- ✓ **Variables d'execució:**
  - a. Pedalar amb diferents desenvolupaments.
  - b. Pedalar per impulsos de pedal
  - c. Pedalar drets sobre els pedals
  - d. Conduir amb una ma
  - e. Conduir a creativitat de l'alumne.
- ✓ **Precaucions:**
  - a. Eviteu les derrapades i frenades brusques
  - b. El gir pot fer-se per la dreta o per l'esquerra, provar-ho indistintament.
  - c. Procureu fer els girs anticipadament i sortir de cada obstacle preparat pel següent gir: entrar obert i sortir a prop de l'ostacle
- ✓ **Metodologia:**
  - a. Observeu el nivell dels alumnes i agrupeu-los.
  - b. Execució en grups: relleus, competicions individuals, correcció per parelles.
  - c. Execució en grups simultàneament

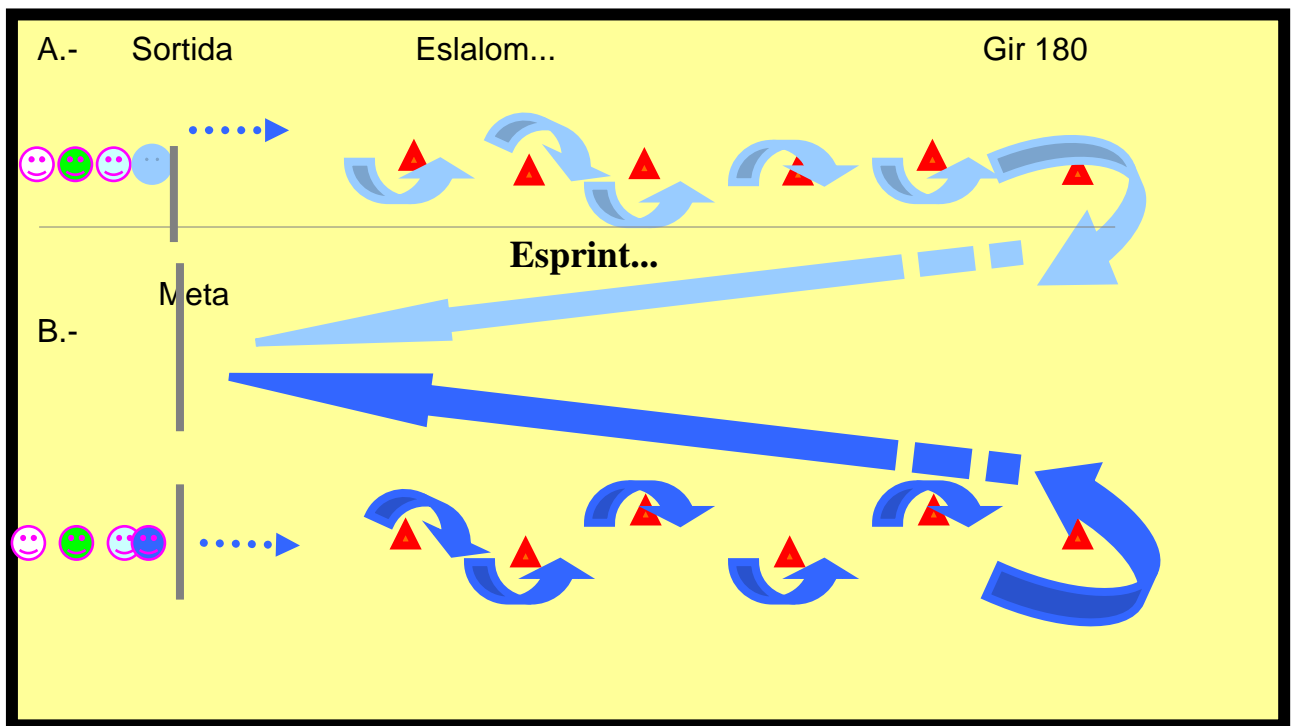
**EXERCICI 6: CIRCUIT DE ZIGAZAGUES**

- Circular en zig-zag per un circuit amb quatre o cinc trams d'obstacles. Treball individual.
  - ✓ **Variants de zigazagues:**
    - d. Trams amb obstacles a distàncies homogènies (2m.) i heterogènies.
    - e. Trams en línia (1) i en dispersió (2). Veieu l'esquema anterior.
    - f. Trams amb o sense portes (10cm)



**EXERCICI 7: EL "DUAL-SLALOM"**

- Agrupats en parelles homogènies, conduïu el més ràpid possible, sortejant 5-8 obstacles a distàncies variables, en dos carrils paral·lels i idèntics. Per tal de millorar el control posar l'arribada al mateix cantó de la sortida, finalitzant els girs amb un de 180° i un esprint final. Feu dues mànigues, invertint els carrils.
  - Procureu marcar els dos circuits simètrics
  - Escalfament i familiarització.
  - 1a. MÀNIGA: emparellar per igualtat de nivells. Un cop finalitzada la primera eliminatòria canvieu les parelles i agrupeu-les per igualtat de temps obtinguts.
  - 2a. MÀNIGA: Idem a la primera
  - Repetir tantes mànigues com sigui necessari.

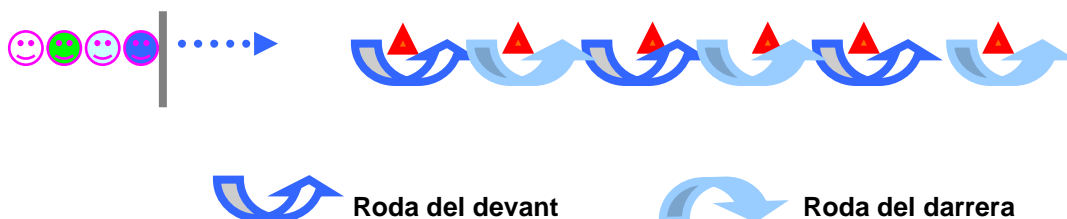


✓ **Metodologia:**

- Observeu el nivell dels alumnes i agrupeu-los.
- Terrenys variats (asfalt, mullat, terra, grava, herba...)
- Execució en grups: relleus, competicions individuals, equips...
- Procureu fer els girs anticipadament i sortir de cada obstacle preparat pel següent gir: entrar obert i sortir a prop de l'obstacle
- Un cop finalitzat l'esprint frenar la bicicleta dins d'un àrea delimitada.

**EXERCICI 8: ZIG-ZAG CREUAT**

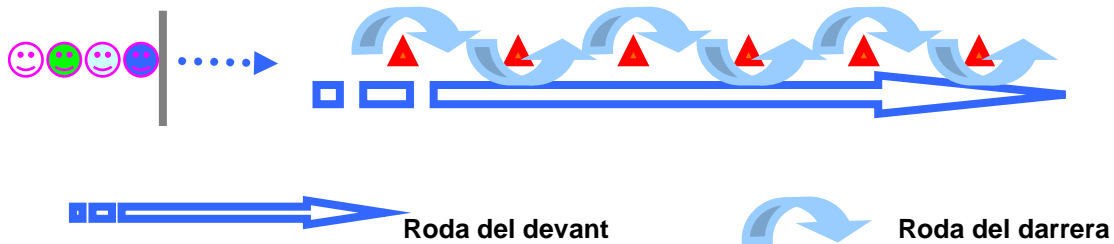
- Sortejar els obstacles creuant la direcció de les rodes: la del davant circula per un cantó i la del darrera per l'altre.



- ✓ **Variables de dificultat:**
  - a. Correcció de l'exercici
  - b. Reduir l'espai entre obstacles
  - c. Augmentar la velocitat.
  - d. Terrenys variats (asfalt, mullat, terra, grava, herba...)
- ✓ **Variables d'execució:**
  - a. Pedalar amb diferents desenvolupaments.
  - b. Pedalar per impulsos de pedal
  - c. Pedalar drets sobre els pedals
  - d. Conduir a creativitat de l'alumne.
- ✓ **Precaucions:**
  - a. El gir pot fer-se per la dreta o per l'esquerra, provar-ho indistintament.
  - b. Marcar els obstacles al terra amb un guix i posar els cons al damunt.
- ✓ **Metodologia:**
  - a. Observeu el nivell dels alumnes i agrupeu-los.
  - b. Execució: relleus en grups, competicions individuals, correcció per parelles.

### **EXERCICI 9: ZIG-ZAG NOMÉS PER DAVANT**

- Sortejar els obstacles només amb la roda del davant, mentre la del darrera circula sempre pel mateix cantó



- ✓ **Variables de dificultat:**
  - a. Correcció de l'exercici
  - b. Reduir l'espai entre obstacles
  - c. Augmentar la velocitat
  - d. Terrenys variats (asfalt, mullat, terra, grava, herba...)
- ✓ **Variables d'execució:**
  - a. Pedalar amb diferents desenvolupaments.
  - b. Pedalar per impulsos de pedal
  - c. Pedalar drets sobre els pedals
  - d. Conduir a creativitat de l'alumne.
- ✓ **Precaucions:**
  - a. El gir pot fer-se per la dreta o per l'esquerra, provar-ho indistintament.
  - b. Marcar els obstacles al terra amb un guix i posar els cons al damunt.
- ✓ **Metodologia:**
  - a. Observeu el nivell dels alumnes i agrupeu-los.
  - b. Execució: relleus en grups, competicions individuals, correcció per parelles.

### EXERCICI 10: ACCELERACIÓ I FRENADA ENTRE DUES LÍNIES

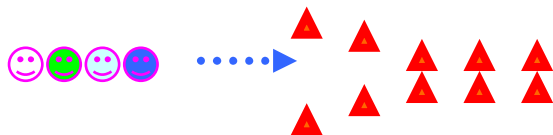
- Sortida parada en equilibri. Accelereu ràpidament i freneu entre dues línies a 3m l'una de l'altra sense derrapar.



- ✓ **Variables de dificultat:**
  - a. Correcció de l'exercici
  - b. Augmentar la velocitat i reduir l'espai de frenada
  - c. Terrenys variats (asfalt, mullat, terra, grava, herba...)
- ✓ **Variables d'execució:**
  - a. Pedalar amb diferents desenvolupaments.
  - b. Frenar drets o asseguts
  - c. Frenar recte o en corva
- ✓ **Precaucions:**
  - a. Controlar les derrapades.
  - b. Procurar no volcar pel davant si es frena només pel davant
- ✓ **Metodologia:**
  - a. Observeu el nivell dels alumnes i agrupeu-los.
  - b. Execució: relleus en grups, competicions individuals, correcció per parelles.

### EXERCICI 11: EMBUT

- Conduir per un embut traçat al terra de 0,5m d'entrada i 10cm de sortida, amb una llargada de 1 a 2m.



- ✓ **Variables de dificultat:**
  - a. Correcció de l'exercici
  - b. Augmentar la velocitat i reduir l'espai de frenada
  - c. Terrenys variats (asfalt, mullat, terra, grava, herba...)
- ✓ **Variables d'execució:**
  - a. Pedalar amb diferents desenvolupaments.
  - b. Pedalar drets o asseguts
  - c. Embuts de diferents formes: rectes, en corva, llargs...
  - d. Conduir a creativitat de l'alumne.
- ✓ **Precaucions:**
  - a. No tocar els obstacles...
- ✓ **Metodologia:**
  - a. Observeu el nivell dels alumnes i agrupeu-los.
  - b. Execució: relleus en grups, competicions individuals, correcció per parelles.

**EXERCICI 12: PAS ESTRET GUIAT**

- Conduir per damunt d'un tauló de 15 a 20cm d'ample per 2 o 4m.de llarg. Si no disposeu d'un tauló marqueu a terra un carril de les dimensions esmentades.



- ✓ **Variables de dificultat:**
  - a. Correcció de l'exercici
  - b. Augmentar la velocitat
  - c. Major o menor amplada del pas estret
- ✓ **Variables d'execució:**
  - a. Pedalar amb diferents desenvolupaments.
  - b. Pedalar drets o asseguts
  - c. Conduir a creativitat de l'alumne.
- ✓ **Precaucions:**
  - a. En cas de fer servir un tauló procurar l'estabilitat
- ✓ **Metodologia:**
  - a. Observeu el nivell dels alumnes i agrupeu-los.
  - b. Execució: relleus en grups, competicions individuals, correcció per parelles.

**EXERCICI 13: PAS ELEVAT**

- Pujar al damunt d'un banc i conduïu per sobre



- ✓ **Variables de dificultat:**
  - a. Correcció de l'exercici
  - b. Augmentar la velocitat
- ✓ **Variables d'execució:**
  - a. Posar un trampolí per pujar-hi
  - b. Pujar per impuls, sense trampolí
  - c. Posar dos bancs junt paral·lels o en línia, control de l'amplada del pas
  - d. Baixar primer amb la roda del davant
  - e. Baixar saltant.
  - f. Pedalar drets o asseguts per damunt del banc
  - g. Creativitat de l'alumne.
- ✓ **Precaucions:**
  - a. Falcar be els bancs
- ✓ **Metodologia:**
  - a. Observeu el nivell dels alumnes i agrupeu-los.
  - b. Execució: relleus en grups, competicions individuals, correcció per parelles.

**EXERCICI 14: PAS AJUPIT**

- Passar per sota d'una cinta, perxa o goma elàstica.
  - ✓ **Variables de dificultat:**
    - a. Correcció de l'exercici
    - b. Augmentar la velocitat
  - ✓ **Variables d'execució:**
    - a. Passar ajupit
    - b. Passar col·locant-se al costat de la bicicleta
    - c. Creativitat de l'alumne.
  - ✓ **Precaucions:**
    - a. Passar per sota d'objectes inofensius i respectar una distància de seguretat
  - ✓ **Metodologia:**
    - a. Observeu el nivell dels alumnes i agrupeu-los.
    - b. Execució: relleus en grups, competicions individuals, correcció per parelles.

**EXERCICI 15: SALT D'OBSTACLES**

- Saltar obstacles variis.
  - ✓ **Variables de dificultat:**
    1. Saltar una línia
    2. Saltar un llistó pla (2-4cm)
    3. Salts més elevats
    4. Salts laterals i en diagonal
    5. Augmentar la velocitat
  - ✓ **Variables d'execució:**
    1. Jugar amb les alçades,
    2. Jugar amb l'ampladada dels obstacles
    3. Jugar amb el tipus de terreny (asfalt, pedra, terra, mullat...)
    4. Pedalar drets o asseguts
    5. Creativitat de l'alumne.
  - ✓ **Precaucions:**
    - a. Alerta amb les caigudes!!!!
    - b. Alerta amb la qualitat de les rodes i el material!!!!
    - c. Mantenir una àrea de seguretat.
  - ✓ **Metodologia:**
    - a. Observeu el nivell dels alumnes i agrupeu-los.
    - b. Execució: relleus en grups, competicions individuals, correcció per parelles.

**EXERCICI 16: TRANSPORTS**

- Transportar a un company de diferents maneres d'un extrem a l'altre de la pista.
  - ✓ **Variables de dificultat:**
    1. Correcció de l'exercici
    2. Augmentar la distància del desplaçament.
    3. Augmentar la velocitat.
    4. Competicions individuals i per equips en forma de relleus.
    5. Terrenys variats (asfalt, mullat, terra, grava, herba...)
  - ✓ **Variables d'execució:**
    1. Des de diferents parts de la bicicleta: tija del selló, manillar.
    2. Arrossegar a un company amb una corda.
    3. Transportar: agafats de la mà, amb una mà a la cintura, al cap, a les espatlles.
    4. Grups: parelles, trios, etc.
    5. Pedalar amb diferents desenvolupaments.
  - ✓ **Precaucions:**
    - a. Mantenir una àrea de seguretat.
  - ✓ **Metodologia:**
    - a. Observeu el nivell dels alumnes i agrupeu-los.
    - b. Execució: relleus en grups, competicions individuals, correcció per parelles.

**EXERCICI 17: MANIPULAR OBJECTES**

- Transportar i manipular objectes mentre conduïm la bicicleta.
  - ✓ **Variables de dificultat:**
    1. Correcció de l'exercici
    2. Augmentar la distància del desplaçament.
    3. Augmentar la velocitat.
    4. Competicions individuals i per equips en forma de relleus.
    5. Terrenys variats (asfalt, mullat, terra, grava, herba...)
  - ✓ **Variables d'execució:**
    6. Objectes de diferents tamanys sempre inofensius (vidre, objectes punxants...).
    7. Manipulacions amb precisió (ex. Joc de les cintes).
    8. Manipular amb una ma, alternativament o amb ambdues mans.
    9. Passar l'objecte a d'altres companys...
    10. Pedalar amb diferents desenvolupaments.
  - ✓ **Precaucions:**
    - a. Mantenir una àrea de seguretat.
  - ✓ **Metodologia:**
    - a. Observeu el nivell dels alumnes i agrupeu-los.
    - b. Execució: relleus en grups, competicions individuals, correcció per parelles.

**EXERCICI 18: GIMCANA**

- Recorreu un circuit amb exercicis variats...
- Recorregut prioritzant la correcció. Puntueu cada errada amb 1 punt.
- Recorregut prioritzant la velocitat. Cronometreu el temps invertit.
- Barregeu ambdues classificacions

