

GUIA DETALLADA D'ACTIVITATS UNA PER UNA

Unitat de Programació: «Esquena Forta, Vida Activa» (1r Cicle de l'ESO)
Desglossament pedagògic, procedimental i d'avaluació de les 15 activitats del programa

SESSIÓ 1: CONSCIÈNCIA CORPORAL I L'ESCUT DEL CORE

Focus en l'anatomia funcional del Core, la protecció lumbar, la tècnica respiratòria i l'estabilització isomètrica.

Activitat 1.1. Motor «STOP (Planxa)»

Fase i Temps	Activació / Escalfament 10 minuts
Espai i Materials	Espai: Pista poliesportiva o gimnàs amb estoretes Materials: Estoretes individuals o per parelles, petos, cronòmetre.
Objectiu Pedagògic	Activar la musculatura general, augmentar la freqüència cardíaca i experimentar l'estabilització isomètrica del Core com a mecanisme de protecció.
Desenvolupament	1. Joc de persecució: Un o dos alumnes pugen («la porten»). La resta es desplaça lliurement per la pista. 2. Regla de salvació: Per evitar esser enxampats, els alumnes han d'adoptar una posició de «STOP en planxa» sobre una estoreta (planxa frontal o lateral amb alineació cervical-lumbar). 3. Un company pot «descongelar» l'alumne posant-se vora ell i fent 5 assegudes. Un cop acabat de fer-les, pot tocar la meitat superior de l'esquena del company que fa la planxa i així el descongela.
Observacions	Observar que no hi hagi hiperlordosi (esquena arquejada) en la planxa. Si hi ha fatiga, recolzar els genolls a terra.

Activitat 1.2. Taller de Tècnica Respiratòria i Activació del Transvers

Fase i Temps	Part Principal (Taller inicial) 5 minuts
Espai i Materials	Espai: Zona d'estoretes (posició de decúbit supí) Materials: Estoretes.
Objectiu Pedagògic	Aprendre la coordinació entre la respiració diafragmàtica i la contracció del transvers de l'abdomen per estabilitzar la pelvis.
Desenvolupament	1. Posició inicial: Alumnat de culata amunt (decúbit supí) amb genolls flectats i peus plans a terra. 2. Tècnica respiratòria: Inhalar profundament pel nas expandint la caixa toràctica. Exhalar lentament per la boca fent el so suau «SSSS». 3. Sensació d'activació: En exhalar, portar el melic cap a la columna vertebral sense bloquejar la respiració («tancar la cremallera del pantaló»). 4. Verificació en parelles: Un alumne col·loca els dits suaument a la cara interna de les crestes ilíaqües del company per notar la tensió del transvers.
Observacions	Evitar l'apnea (aguantar l'aire). La respiració ha de ser fluida i rítmica.

Activitat 1.3. Circuit de Força Analítica del Core (6 Estacions)

Fase i Temps	Part Principal (Circuit) 21 minuts (3 voltes: 40" treball / 20" descans)
Espai i Materials	Espai: Gimnàs o pista dividida en 6 zones de treball Materials: Fitxes «Estacions circuit força.pdf», estoretes, cronòmetre, bancs suecs, música activadora.
Objectiu Pedagògic	Enfortir de manera equilibrada la musculatura de l'«escut protector» (abdominals, lumbar, oblics, glutis) en situacions estàtiques i dinàmiques.
Desenvolupament	L'alumnat es distribueix en 6 grups (4-5 alumnes per estació). Es realitzen 3 voltes completes al circuit: • Estació 1 - Isometria de tren inferior: asseguda a la paret (Wall sit) a 90° amb esquena ben recolzada. • Estació 2 - Zancades dinàmiques controlades: Zancades alternes endavant mantenint el tronc erigit i Core actiu. • Estació 3 - Planxa frontal sobre avantbraços: Manteniment de la línia recta cap-tronc-pelvis. • Estació 4 - Desplaçament en passos de cranc (Crab crawl): Quadrupèdia inversa sense que els glutis toquin terra. • Estació 5 - Planxa lateral (fusta lateral): Treball d'oblics amb colze alineat sota l'espatlla (opció genoll recolzat). • Estació 6 - Bird-Dog / Elevació contralateral: Des de quadrupèdia, estendre braç dret i cama esquerra de forma alternativa.
Observacions	Entre volta i volta es fa 1 minut de recuperació hídrica. Prioritzar la qualitat tècnica abans que el nombre de repeticions.

Activitat 1.4. Descompressió Vertebral, Avaluació Inicial (KPSI) i Reflexió 1

Fase i Temps	Tornada a la Calma 10 minuts
Espai i Materials	Espai: Zona tranquil·la sobre estoretes Materials: Document «Qüestionari KPSI autoavaluació.pdf», «Reflexions finals.pdf», llapis.
Objectiu Pedagògic	Descomprimir la columna vertebral, flexibilitzar la musculatura posterior i registrar el nivell inicial de coneixements i hàbits.
Desenvolupament	1. Estiraments d'alliberament (5 min): Execució guiada de postures de descompressió: la posició del moix-camell (mobilitat flexo-extensió), la postura de l'infant (flexió lumbar) i la cobra suau. 2. Qüestionari KPSI (5 min): Emplenat individual de la fase inicial del qüestionari KPSI per avaluar què saben sobre l'esquena, la motxilla i el Core.
Observacions	Apostar per un ambient de silenci i respiració calmada durant l'emplenat del KPSI.

SESSIÓ 2: HIGIENE DE CÀRREGUES I LA REGLA 30-2 DE PAUSA ACTIVA

Ergonomia escolar, pesat i ajustament de motxilles, i disseny pràctic de la pausa activa a l'aula ordinària.

Activitat 2.1. Joc d'Activació Postural «Parells i Senars (Sí/No)»

Fase i Temps	Activació / Escalfament 5 minuts
Espai i Materials	Espai: Pista poliesportiva Materials: Cons per marcar la línia de fons (verds per vertader, vermells per fals)
Objectiu Pedagògic	Repassar activament els conceptes d'estabilització i anatomia aprenents a la Sessió 1 mitjançant presa de decisions ràpides.
Desenvolupament	1. Disposició: L'alumnat es posa per parelles en fila enmig del camp. Mentre esperen, han de fer una posició que dicta el professor (planxa, planxa lateral, asseguda isomètrica, etc.) Un de la parella és sí/vertader i l'altra, no/fals. 2. Dinàmica: El docent crida una afirmació (p. ex. «El Core només serveix per tenir abdominals de xocolata» -> FALS/NO). La parella que representa la resposta correcta ha de perseguir l'altra abans que creui la línia de fons. 3. Penitència activa: L'envampat realitza 3 segons de planxa o equilibri sobre una cama.
Observacions	Garantir la seguretat en els canvis de direcció i desplaçaments, deixar suficient espai entre la línia de fons i parets/objectes que puguin provocar danys a l'alumnat si hi xoquen.

Activitat 2.2. Dinàmica de la motxilla 1: Pesatge i Càlcul del Percentatge Corporal

Fase i Temps	Part Principal (Taller 1) 10 minuts
Espai i Materials	Espai: Zona d'aula o gimnàs amb taules Materials: Bàscula digital, «Infografia motxilla.pdf», calculadora o full de càlcul al dossier.
Objectiu Pedagògic	Prendre consciència del pes real de la motxilla escolar i verificar si compleix la regla del 10% (màxim 15%) del pes corporal.
Desenvolupament	1. Pesatge individual: Cada alumne/a pesa la seva motxilla a la bàscula i anota el valor en kg al dossier. 2. Càlcul del percentatge: S'aplica la fórmula: $(\text{Pes Motxilla} / \text{Pes Corporal}) \times 100$. 3. Anàlisi del resultat: Comparar amb els valors de la infografia (Verd: <10% pes corporal, Groc: 10-15%, Vermell: >15% sobrecàrrega perillosa). 4. Triatge de material: Identificar llibres o objectes prescindibles que es poden deixar a la taquilla o a casa.
Observacions	Tractar el pes corporal amb màxima discreció i respecte per evitar situacions d'incomoditat.

Activitat 2.3. Dinàmica de la motxilla 2: Circuit de Relleus amb Puntuació

Fase i Temps	Part Principal (Joc ergonòmic) 10 minuts
Espai i Materials	Espai: Pista poliesportiva amb 4 carrils de relleus Materials: Fitxes «Fitxes circuit motxilla.pdf», motxilles amb pes, bancs suecs, piques, cons.
Objectiu Pedagògic	Experimentar l'impacte biomecànic de diferents formes de dur la motxilla i aplicar els 3 passos d'ajustament ergonòmic.
Desenvolupament	1. Cursa de relleus per equips: Cada alumne realitza un recorregut d'agilitat (esquivar cons, passar sota piques) portant la motxilla carregada. 2. Sistema de puntuació (segons «Fitxes circuit motxilla.pdf»): 3. Guanya l'equip que acumula més punts ergonòmics, no només el més ràpid.
Observacions	Ajustar les corretges abans de sortir per comprovar que la motxilla no boti ni oscil·li.

Activitat 2.4. Dinàmica de la pausa activa 1: Disseny Cooperatiu

Fase i Temps	Part Principal (Taller 2) 15 minuts
Espai i Materials	Espai: Espai de treball en equips amb cadires Materials: Documents «Infografia pausa activa.pdf», «Banc d'exercicis pausa activa.pdf», «Guió pausa activa.pdf».
Objectiu Pedagògic	Dissenyar una seqüència de pausa activa d'assegut de 2 minuts respectant la regla 30-2 i les normes de convivència de l'aula.
Desenvolupament	- Treball en grups de 4 alumnes: Analitzar la infografia de la regla 30-2 i seleccionar exercicis del Banc d'Exercicis. - Estructura obligatòria del guió de 2 minuts (120 segons): - Bloc 1 (30 segons): Mobilitat articular d'assegut (cervicals, espatlles, columna). - Bloc 2 (45 segons): Estiraments suaus de descompressió (trapezi, pectoral, flexors). - Bloc 3 (45 segons): Exercicis d'estabilització o força isomètrica (extensió de genolls, activació de Core d'assegut). - Dibuix i redacció: Emplenar el «Guió pausa activa.pdf» amb el nom dels exercicis, el temps exacte i un petit dibuix/esquema.
Observacions	Recordar que la pausa activa s'ha de poder fer a l'aula ordinària sense fer soroll ni tocar terra.

Activitat 2.5. Estiraments Cervico-Dorsals i Reflexió 2

Fase i Temps	Tornada a la Calma 10 minuts
Espai i Materials	Espai: Zona d'assegut Materials: Document «Reflexions finals.pdf», llapis.
Objectiu Pedagògic	Llevar tensió de la zona cervical/trapezi i consolidar els aprenentatges sobre càrrega i pauses.
Desenvolupament	- Estiraments guiats (5 min): Inclinació lateral del coll amb ajuda de la mà, inclinació diagonal cap a l'aixella i estirament de flexors de canell. - Reflexió guiada 2 (5 min): Emplenar la secció del Dossier responent a: «Quin canvi faré avui mateix en la meva motxilla i en les meves hores d'estudi?».
Observacions	Efectuar els estiraments cervicals de forma molt suau, sense estrebades.

SESSIÓ 3: ANATOMIA DE LA COLUMNA I EL SEMÀFOR DEL DOLOR

Estructura de la columna vertebral (33 vèrtebres), funcionament dels discs i diagnòstic mitjançant el Semàfor del Mal d'Esquena.

Activitat 3.1. Joc d'Escalfament «Lluites de Cavallers Adaptades»

Fase i Temps	Activació / Escalfament 5 minuts
Espai i Materials	Espai: Estoretes per parelles Materials: Estoretes.
Objectiu Pedagògic	Activar la musculatura estabilitzadora mitjançant pertorbacions exteriors controlades.
Desenvolupament	1. Disposició: En parelles, un davant de l'altre en posició de quadrupèdia o planxa frontal modificada sobre estoreta. 2. Objectiu del joc: Intentar tocar la mà o l'espatlla del company mentre es manté el Core ferm i l'esquena alineada. 3. Cada vegada que un alumne perd l'equilibri o desvia el maluc, s'acumula un punt per al company.
Observacions	Prohibit fer empentes agressives. Únicament tocs lleugers a mans o espatlles.

Activitat 3.2. Taller Analític: Anatomia de la Columna i Semàfor del Dolor

Fase i Temps	Part Principal (Taller anatòmic) 10 minuts
Espai i Materials	Espai: Zona de suport visual amb infografies Materials: Documents «Infografia semàfor.pdf», «Dossier.pdf».
Objectiu Pedagògic	Comprendre l'estructura de la columna (33 vèrtebres, discs) i saber interpretar els senyals del Semàfor del Mal d'Esquena.
Desenvolupament	1. Explicació anatòmica (5 min): Presentació de les regles de la columna (7 cervicals, 12 toràciques, 5 lumbar, 5 sacres, 4 coccígies) i el paper d'amortidor dels discs intervertebrals. 2. El Semàfor del Dolor (5 min): • Verd (Canvi de postura / Actiu): Fatiga o rigidesa muscular lleu. Recomanació: Moure's, canviar de posició, fer pausa activa. • Groc (Observació): Dolor que persisteix més de 2-3 dies o reapareix. Recomanació: Comunicar a la família i docent, reduir càrrega. • Vermell (Alerta Sanitària): Dolor per traumatisme/caiguda, febre, formigueig o pèrdua de força a les cames. Recomanació: Atenció mèdica immediata. 3. Resolució de casos pràctics: Anàlisi del Cas Laia (Semàfor Verd/Groc) i el Cas Pau (Semàfor Vermell per caiguda).
Observacions	Relacionar la teoria amb la pràctica: la columna necessita moviment per nutrir els discs.

Activitat 3.3 El Joc del Caçador: Gimcana de Preguntes de Salut Vertebral

Fase i Temps	Part Principal (Gimcana) 15 minuts
Espai i Materials	Espai: Tota la pista poliesportiva amb 5 estacions de caça Materials: Documents «Preguntes caçador_fitxes.pdf» o «Preguntes caçador_llistat.pdf», cèrcols.
Objectiu Pedagògic	Avaluació formativa i repàs global dels 5 blocs temàtics de la UP (Anatomia, Ergonomia, Pausa 30-2, Motxilla, Semàfor).
Desenvolupament	1. Disposició: Es fa una línia de cèrcols amb un equip a cada costat (es poden fer tantes línies, equips i jugadors per equip com es vulgui). 2. Funcionament: Els docent llança una pregunta a l'aire, els equips contesten a l'hora. Si l'han encertat, avancen una casella (cèrcol) cap a l'equip contrari. Si no l'han encertat, no avancen i "paguen el preu". 3. Targetes de preguntes (organitzades en 5 blocs temàtics segons les fitxes del Caçador): • Bloc 1: Anatomia de la columna i el Core. • Bloc 2: Hàbits ergonòmics i postureo actiu. • Bloc 3: La regla 30-2 i pauses d'assegut. • Bloc 4: Normes i pes de la motxilla. • Bloc 5: El Semàfor del Mal d'Esquena. 3. Nivells de dificultat: Preguntes fàcils (1 punt), mitjanes (2 punts) i difícils (3 punts). Guanya l'equip que aconsegueix arribar a l'altre extrem de la fila de cèrcols més aviat.
Observacions	Utilitzar el llistat mestre de preguntes per coordinar les validacions.

Activitat 3.4. Estiraments de Descompressió i Reflexió 3

Fase i Temps	Tornada a la Calma 10 minuts
Espai i Materials	Espai: Estoretes en cercle Materials: Document «Reflexions finals.pdf», llapis.
Objectiu Pedagògic	Relaxar la musculatura paravertebral i fixar els criteris de detecció del Semàfor Vermell.
Desenvolupament	1. Estiraments en parelles: Posició de l'abraçada de l'ós, torsions suaus de columna en decúbit supí i flexió de malucs cap al pit. 2. Reflexió 3: Anotació individual al dossier sobre com actuar davant un senyal de Semàfor Vermell.
Observacions	Assegurar-se que tot l'alumnat entén la diferència entre la fatiga muscular normal i un dolor d'alarma.

SESSIÓ 4: EXPOSICIÓ DEL PROJECTE, COAVALUACIÓ I TANCAMENT

Posada en pràctica autònoma de la pausa activa dirigida pels grups, coavaluació entre iguals i autoavaluació final.

Activitat 4.1. Mobilització Articular d'Assegut des de la Cadira

Fase i Temps	Activació / Escalfament 5 minuts
Espai i Materials	Espai: Aula ordinària o disposició de cadires al gimnàs Materials: Cadires individuals.
Objectiu Pedagògic	Preparar el cos per a la sessió simulant l'ambient real de l'aula ordinària.
Desenvolupament	1. Execució guiada pel docent des de la cadira: • Rotacions cervicals suaus (1 min). • Elevació i retroversió d'espatlles (1 min). • Torsions de tronc controlades agafant el respall de la cadira (1.5 min). • Extensió alternada de genolls per activar quàdriceps i Core (1.5 min).
Observacions	Emfasitzar la posició d'assegut actiu (sense recolzar la lumbar de forma passiva).

Activitat 4.2. Pausa Activa 2: Exposició Cooperativa (Puzle d'Aronson)

Fase i Temps	Part Principal (Exposició) 25 minuts
Espai i Materials	Espai: Aula ordinària o cadires en cercle per grups d'execució. Materials: Guions elaborats a la Sessió 2 («Guió pausa activa.pdf»), «Banc d'exercicis pausa activa.pdf», «Rúbrica heteroavaluació criteris 1.1 i 1.2.pdf» 1 cronòmetre per grup.
Objectiu Pedagògic	Dirigir de manera autònoma i fluida una pausa activa de 2 minuts exactes al grup classe respectant el silenci i les normes de convivència.
Desenvolupament	1. Dinàmica del Puzle d'Aronson: Cada grup d'alumnes que ha fet un mateix guió de pausa activa es separa i es refan els grups amb un "monitor" de cada pausa activa. 2. Direcció de la pausa activa (2 minuts exactes per "monitor expert"): • L'alumne/a mostra la pausa activa que ha dissenyat amb el seu grup d'origen al seu grup d'execució.. • La resta d'alumnes del grup d'execució realitza la seqüència de pausa activa que li acaben d'ensenyar. 3. Registre de la coavaluació de la pausa activa. 4. Quan han acabat, un altre alumne del grup d'execució ensenya la seqüència que van dissenyar amb el seu grup d'origen i així successivament fins a que tot els alumnes del grup d'execució han ensenyat les seves pauses actives.
Observacions	Aprofitar per a dur a terme l'heteroavaluació de la pausa activa a través de la «Rúbrica heteroavaluació criteris 1.1 i 1.2.pdf» L'alumnat que escolta ha de seguir les indicacions amb màxim respecte i concentració. Compliment estricte de la Regla 30-2: Executar els 30" de mobilitat, 45" d'estiraments i 45" de força d'assegut. Normes de convivència de l'aula: Cap alumne toca terra, no es fan crits i la transició d'inici i final es fa en menys de 10 segons. Fomentar el feedback constructiu («m'ha agradat molt...», «podeu millorar en...»).

Activitat 4.3. Autoavaluació Final (KPSI) i Reflexió final 4

Fase i Temps	Tornada a la Calma (Tancament) 10 minuts
Espai i Materials	Espai: Aula ordinària Materials: Document «Qüestionari KPSI autoavaluació.pdf» (fase final), «Reflexions finals.pdf».
Objectiu Pedagògic	Mesurar el desenvolupament de la competència específica i l'evolució dels coneixements des de la Sessió 1.
Desenvolupament	1. Emplenat del KPSI final (5 min): Re-avaluar els mateixos ítems de la Sessió 1 sobre Core, motxilla, pauses i semàfor. 2. Anàlisi comparativa de progrés (3 min): Cada alumne/a compara el seu KPSI inicial amb el final i comprova el seu increment d'autonomia. 3. Compleció del document Reflexions finals.
Observacions	Recollir totes les fitxes: - Autoavaluació KPSI - Guió pausa activa - Coavaluació pausa activa - Reflexions finals