

LA ACTIVIDAD FISICA EN LA PREVENCION DE ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES EL NIÑO, EL ADOLESCENTE Y EL DEPORTE ¿QUE DEBE SABER EL PEDIATRA?

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

COMITÉ NACIONAL DE MEDICINA DEL DEPORTE
INFANTOJUVENIL

DRA ZAGARI, SANDRA EDITH

MEDICA ESPECIALISTA EN PEDIATRIA Y EN MEDICINA
DEL DEPORTE





¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?



¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- Hay factores que determinan la condición física del individuo y lo orientan hacia la realización de una determinada actividad física que pueden desarrollar su potencial mediante el entrenamiento
- El organismo es **“ACEPTIVO”** a los estímulos durante tiempo determinado

¿EXISTE UN DEPORTE PARA CADA EDAD?

- Un aprendizaje “**SOLO**” puede hacerse cuando el niño **ESTA LISTO**.
- Es inútil adelantar los estímulos, como es nocivo postergarlos
- Debemos conocer el momento justo para el desarrollo de las “**CAPACIDADES**”, para SABER como GUIAR y ACONSEJAR a los niños

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA
EDAD?

PARA EL DESARROLLO DE LAS **CAPACIDADES
MOTORAS**, SE DEBEN DE TENER EN CUENTA

★ **FASES SENSIBLES** ★



¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA
EDAD?

FASE SENSIBLE

**ES LA FASE de EDAD o RANGO ETARIO, donde
se manifiesta el mejor momento
biológico(Madurez), para el desarrollo y
entrenamiento de las CAPACIDADES
COORDINATIVAS Y LAS CONDICIONALES**

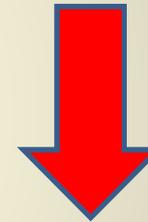
¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

CAPACIDAD FISICA
COORDINATIVAS



CAPACIDAD PARA ORGANIZAR,
REGULAR Y CONTROLAR EL
MOVIMIENTO

CAPACIDAD FISICA
CONDICIONANTE



DETERMINAN CAMBIOS
ORGANICOS: ENERGETICOS,
METABOLICOS,
RESTAURACION

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

CAPACIDAD FISICA COORDINATIVA

- ✓ EQUILIBRIO
- ✓ ADAPTACIÓN
- ✓ SINCRONIZACIÓN
- ✓ DIFERENCIACIÓN
- ✓ RITMO
- ✓ ORIENTACIÓN
- ✓ REACCIÓN

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?



DIFERENCIACIÓN

- La capacidad de **diferenciación**: Es la capacidad para lograr una alta exactitud y economía fina de movimiento.



ORIENTACION

- La capacidad de **orientación**: Es la capacidad para determinar y cambiar la posición y el movimiento del cuerpo en el espacio y en el tiempo. (ESPACIO Y TIEMPO)



FASE DE ADAPTACIÓN: ESTIRAMIENTOS



¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- EN RESUMEN...
- Las Capacidades Coordinativas deben ser estimuladas y desarrolladas en etapa infantojuvenil, sino se realizaran , después en edad Adulta aparecen verdaderas dificultades.
- **NO SE PUEDEN TRABAJAR SOBRE LAS CAPACIDADES CONDICIONANTES , SI ANTES EL NIÑO NO FUE ESTIMULADO EN LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS**

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD ?

- **CAPACIDADES FISICAS CONDICIONALES**

- ✓ **FUERZA**

- ✓ **RESISTENCIA**

- ✓ **VELOCIDAD**

- ✓ **FLEXIBILIDAD**

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?



¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

FASES SENSIBLES DEL DESARROLLO MUSCULAR

| FASES SENSIBLES DEL DESARROLLO MOTOR | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| EDAD | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| FUERZA | | | | | | | | | | |
| RESISTENCIA | | | | | | | | | | |
| VELOCIDAD | | | | | | | | | | |
| FLEXIBILIDAD | | | | | | | | | | |

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- **RECORDAR**

LOS EJERCICIOS CON PESAS, SOLO DEBEN PRACTICARSE DESPUES DEL EMPUJE PUBERAL

- **DEBEN SER SIEMPRE BILATERALES POR LA COLUMNA Y SUPERVISADOS POR PERSONAL IDÓNEO**



¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- **PROGRAMA FUERZA!!!!**
- 2 O 3 VECES POR SEMANA EN PERIODOS 20-30'
- **PROGRAMA RESISTENCIA!!!!**
- 3 VECES POR SEMANA, 15' HASTA 60' (DE ACUERDO A EDAD Y MADURACIÓN

PROGRAMA FLEXIBILIDAD:

- EJERCICIOS DEBEN SER SIEMPRE BILATERALES
- CONTROLAR LA ALINEACIÓN DE LA COLUMNA
- TODOS LOS DIAS MÍNIMO 30' CON PREVIA ENTRADA DE CALOR 5 A 10'
- TENER CUIDADO PORQUE ES EL MOMENTO DEL ESTIRAMIENTO ÓSEO Y NO MUSCULAR

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- LA **FLEXIBILIDAD** DEBE SER ENTRENADA, NO SOLO COMO CUALIDAD DEPORTIVA SINO COMO PREVENCIÓN DE LESIONES, DEBIDO A LA GRAN CAPACIDAD DE LOS NIÑOS A ESTIRARSE, SALTAR, SIN PREPARACIÓN PREVIA



¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

PRESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD FISICA

- **ACTIVIDAD FISICA:** Es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que provoca un gasto energético por encima de la tasa de metabolismo basal (OMS). Incluye actividades de la rutina diaria, tareas del hogar, ir de compras, trabajar.

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- **ACTIVIDAD FISICA MODERADA:** ES LA ACTIVIDAD EQUIVALENTE A UNA CAMINATA ENERGETICA, QUE LO HAGA SENTIRSE ACALORADO Y LIGERAMENTE SIN ALIENTO



- **ACTIVIDAD FISICA VIGOROSA:** ES LA ACTIVIDAD EQUIVALENTE AL TROTE , QUE LO HAGA SENTIRSE SIN ALIENTO Y TRANSPIRADO



¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- **RECOMENDACIÓN OMS!!!!**

- NIÑOS Y ADOLESCENTES : 5 A 18 AÑOS

60' X DIA ACTIVIDAD FÍSICA MODERADA A VIGOROSA
PUEDE HACERSE EN VARIAS SESIONES A LO LARGO DEL
DIA.

EN SU MAYOR PARTE DEBERIA SER AEROBICA E INCLUIR
COMO MIMINO 3 VECES POR SEMANA ACTIVIDADES
PARA FORTALECIMIENTO MUSCULOESQUELETICO

TODAS LAS ACTIVIDADES DEBEN ESTAR SUPERVISADAS
POR UN ADULTO

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

PRESCRIBIR

LA ACTIVIDAD FISICA

| DATOS DEL PROFESIONAL | | | RECETA | | |
|--|-----|-------|--------|--|--|
| DÍA | MES | AÑO | | | |
| Nombre Paciente: | | Edad: | | | |
| Dirección: | | | | | |
| Ciudad: | | Cf: | | | |
| Rp: | | | | | |
| <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> | | | | | |
| <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> | | | | | |
| FIRMA MÉDICO | | | | | |

EN RECETARIO

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

PRESCRIPCIÓN POR EDAD

- **DEL NACIMIENTO A LOS 12 MESES:**

ESTIMULACIÓN AFECTIVA, SOCIAL, Y EMOCIONAL

ESTIMULACIÓN NATURAL, EL NIÑO EN EL SUELO, GATEA, COMIENZA A CAMINAR CON SOSTEN



¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- **DE 1 A 3 AÑOS:**

CAMINAR, REPTAR, SUBIR Y BAJAR ESCALERAS, CORRER, JUEGOS CON PELOTA (ARROJAR, RECIBIR, PATEAR), CAMINAR EN CUADRUPEDIA



¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- **DE 3 A 5 AÑOS:**

USAR TRICICLO, BICICLETA, JUEGO CON SUS PARES, LANZAR PELOTA, TREPAN , PATIN , NATACION(a partir de 4 años)

- FRECUENCIA: DIARIA
- INTENSIDAD: MODERADA
- TIEMPO: 30-60'
- CONTINUOS O FRACCIONADOS



¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- **DE 6 ADE 9 AÑOS:**

INICIACIÓN DEPORTIVA(FUTBOL, HOCKEY, RUGBY, TENIS, NATACION, MURGA, PATINAJE)

Actividades recreativas en plazas, veredas, recreos

- FRECUENCIA:DIARIA
- INTENSIDAD: MODERADA
- TIEMPO: 60'
- CONTINUOS O FRACCIONADOS



¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- **DE 10 A 12 AÑOS:**

TODOS LOS ANTERIORES MAS ESTÍMULOS ESPECÍFICOS DE FLEXIBILIDAD, FUERZA Y RESISTENCIA

ELEGIR 2 O MAS DEPORTES (GRUPALES E INDIVIDUALES)

- FRECUENCIA: DIARIA
- INTENSIDAD: MODERADA
- TIEMPO 60'



¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

INDIVIDUAL

- TENIS, DANZA, NATACIÓN, ESGRIMA, GIMNASIA DEPORTIVA, PATIN, ATLETISMO, GOLF, PING PONG, PADLE, CICLISMO, ARTES MARCIALES, ACUAGYM

GRUPALES

- FUTBOL, BASQUET, VOLEY, HOCKEY, RUGBY, HANDBALL, DANZA POPULARES, MURGA

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- **A PARTIR DE LOS 12 AÑOS**
- SE RECOMIENDA MAYOR CARGA HORARIA DE ACTIVIDADES FISICAS Y DE UN DEPORTE ORGANIZADO
- FRECUENCIA DIARIA
- INTENSIDAD: MODERADA-VIGOROZA
- TIEMPO: 60´

**¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA
EDAD?**

**¿CÚAL ES EL DEPORTE
MAS COMPLETO
PARA MI HIJO?**



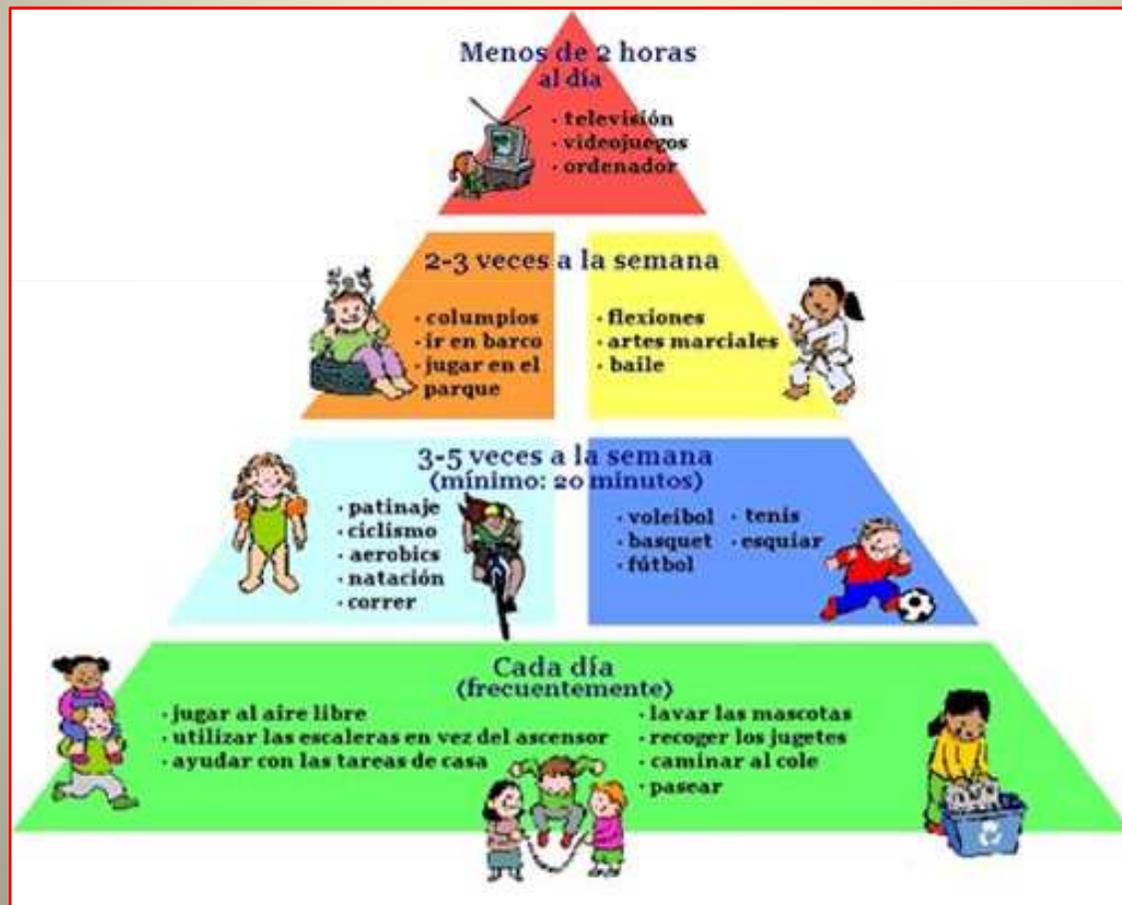
¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

“EL QUE MAS LE AGRADA”

- El que le de un beneficio.
- Que le resulte divertida.
- Que pueda acceder fácilmente y en forma regular.
- Que pueda realizar las actividades paralelas escuela, tiempo con amigos.

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- PIRAMIDE DE LA PRESCRIPCION FISICA



¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA
EDAD?

¿Por qué prescribimos AF?

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- **BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FISICA**
- DISMINUYE EL RIESGO DE ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES
- FORTALECE A LOS HUESOS AUMENTANDO LA DENSIDAD OSEA, DISMINUYENDO EL RIESGO DE PADECER OSTEOPOROSIS EN EDAD ADULTA
- MEJORA LA MADURACION DEL SISTEMA NERVIOSO MOTOR
- FORTALECE LOS MÚSCULOS Y MEJORA LA CAPACIDAD PARA HACER ESFUERZOS SIN FATIGA
- MEJORA EL ESTADO DE ANIMO, DISMINUYE EL RIESGO DE STRESS, ANSIEDAD, DEPRESION, AUMENTO DE LA AUTOESTIMA
- FOMENTA LA SOCIABILIZACIÓN, MEJORA EL RENDIMIENTO ESCOLAR
- AUMENTO LA AUTONOMÍA Y LA INTEGRIDAD SOCIAL.

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

¿Cómo?

- En recetarios, como cualquier otra indicación medica

¿Para qué?

- PREVENCIÓN !!!!!
- LOS PEDIATRAS SOMOS LOS QUE TENEMOS LA OPORTUNIDAD, DE ROMPER EL CIRCULO VICIOSO DE FAMILIAS OBESAS, SEDENTARIAS, MALOS HÁBITOS;
- **SI EMPEZAMOS POR EL NIÑO:**
- JUEGOS
- ACTIVIDAD FISICA
- ALIMENTACIÓN SALUDABLE
- HIDRATACIÓN

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA
EDAD?

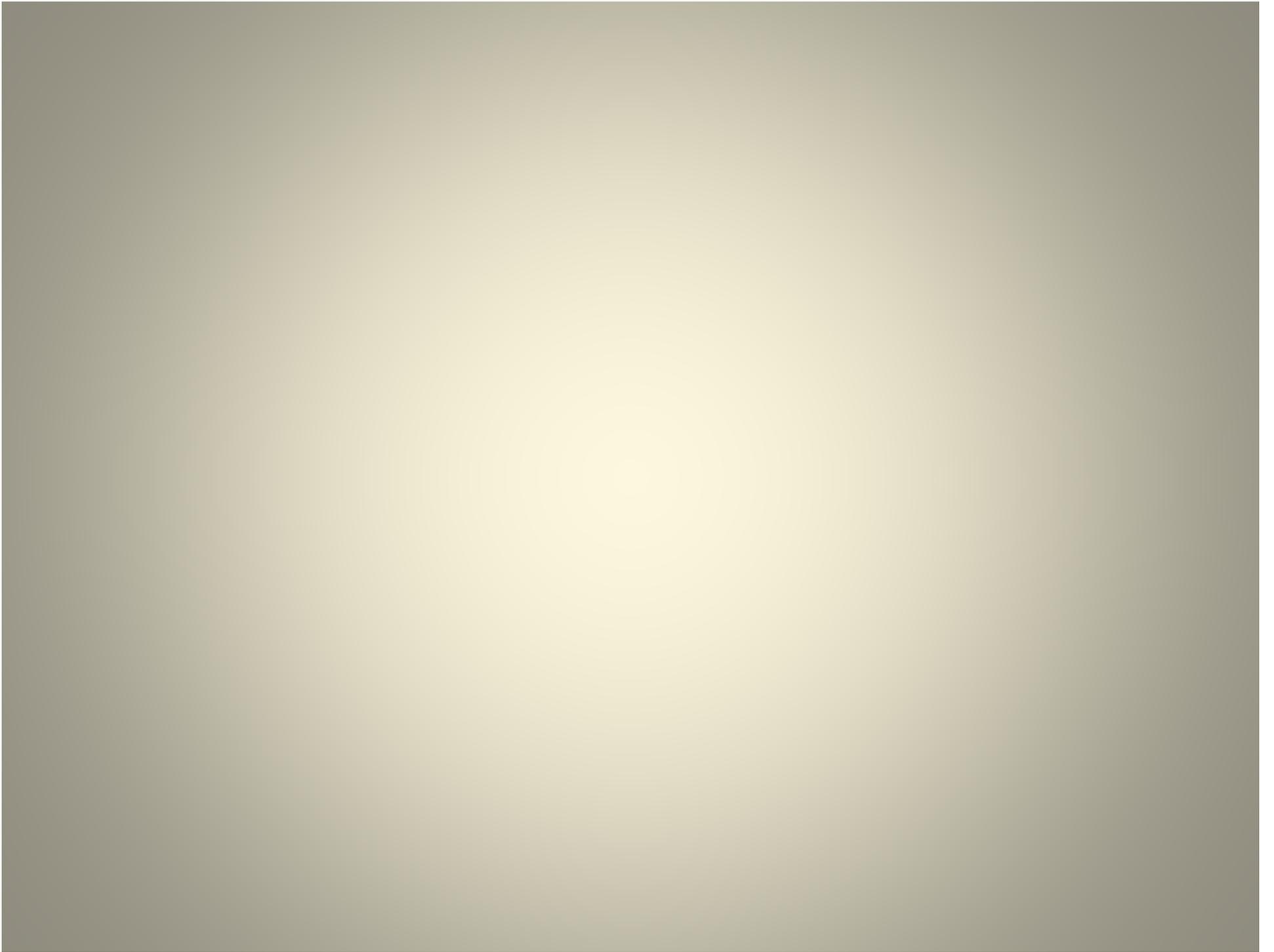
TENDREMOS....

**UN NIÑO Y ADOLESCENTE
SALUDABLE....CON UN FUTURO DE ADULTO
SALUDABLE....!!!!**

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA
EDAD?

MUCHAS GRACIAS!!!!!!





¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

CAPACIDAD COORDINATIVA

Comité Olímpico Italiano, se la define “ la Capacidad de organizar y regular el movimiento”.

- El desarrollo de esta **Capacidad**, comienza a **los 3 AÑOS**, siendo su **FASE SENSIBLE a partir 6/ 7 AÑOS, momento de mayor prestación a los 10/12 AÑOS .**
- Este trabajo esta relacionado con la Maduración del SNC, lo máximo serán obtenidas a los 10/12 Años

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

CAPACIDAD CONDICIONANTE

- Están relacionadas con la disponibilidad de Energía Y EFICIENCIA CARDIORESPIRATORIA :
RESISTENCIA
- CON LA EFICIENCIA NEUROMUSCULAR:
FUERZA – VELOCIDAD
- CON LO ESTETICO Y AMPILTUD DE MOVIMIENTOS: **FLEXIBILIDAD**

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

FUERZA

- **Todo bebe, niño realiza fuerza, cuando reptar, cuando quiere sostener la cabeza, cuando se sienta, gatea, o arrastra alguna silla.**
- SE INCREMENTA CON LA EDAD, PORQUE MADURA EL SISTEMA NEUROMUSCULAR, HORMONAL Y EL APARATO DE SOSTÉN.
- EN LA ETAPA INFANTOJUVENIL, LA FUERZA ES DE GRAN IMPORTANCIA
- HASTA LOS 12 AÑOS ES IGUAL TANTO EN LA MUJER COMO EN EL VARÓN, LUEGO POR ACCIÓN DE LA TESTOSTERONA : HIPERTROFIA MUSCULAR ALCANZA EL MÁXIMO A LOS 20 Y 25 AÑOS

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

■ PROGRAMA DE FUERZA

PROGRAMA FUERZA!!!!

- 2 O 3 VECES POR SEMANA EN PERIODOS 20-30'
- SERIES: 1 A 3
- REPETICIÓN 6 A 15 POR SERIE
- PESO PUEDE INCREMENTARSE ENTRE 0,5 Y 1 KG LUEGO QUE EL ADOLESCENTE REALICE 15 REPETICIONES EN FORMA CÓMODA

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- **FASE SENSIBLE PARA LA FUERZA, ENTRE LOS 8 A 12 AÑOS**
- SE ESTIMULA CON BAJA SOBRECARGA Y MUCHAS REPETICIONES.
- MEJORA LA COORDINACIÓN INTRA E INTERMUSCULAR



¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

RESISTENCIA

ES LA CAPACIDAD PARA SOSTENER UN DETERMINADO RENDIMIENTO, DURANTE PERIODO DE TIEMPO POSIBLE.

LA **RESISTENCIA** DEPENDE DEL FUNCIONAMIENTO:

- SISTEMAS ENERGÉTICOS
- APARATO CARDIORESPIRATORIO
- ASPECTOS NEUROMUSCULAR (EN MENOR MEDIDA)

SE CLASIFICA: **RESISTENCIA AEROBICA**

**RESISTENCIA ANAEROBICA: LÁCTICOS
ALACTICOS**

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

RESISTENCIA AEROBICA:

- PARA ESFUERZOS QUE SUPEREN MAS DE 2'
- **SE PUEDE ENTRENAR DESDE LOS 5-6 AÑOS**
- **FASE SENSIBLE A PARTIR DE LOS 10 AÑOS Y TIENE UN MAXIMO EN ETAPA POSTPUBERAL**
- **PROGRAMA !!!!**
- **3 VECES POR SEMANA, 15' HASTA 60' (DE ACUERDO A EDAD Y MADURACIÓN**
- **ENTRE LOS 8-10 AÑOS LA MEJORÍA ES A TRAVES DE ACTIVIDADES LÚDICAS.**



¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

RESISTENCIA ANAEROBICA

- ACCIONES CORTA DURACIÓN (ENTRE 10'' Y 90'')Y MÁXIMA INTENSIDAD
- ES MUY POCA DESARROLLADA EN EDAD INFANTIL
- LOS ESFUERZOS ANAERÓBICOS GENERAN AUMENTO MUY IMPORTANTE DE CATECOLAMINAS, GENERANDO UN GRAN STRESS Y NOCIVO PARA ESTA ETAPA DE LA VIDA
- LOS NIÑOS TIENEN BAJA TOLERANCIA A LOS ESFUERZOS ANAERÓBICOS (LACTICO), LO HACEN MAS SENSIBLE A LA" FATIGA ".
- HAY QUE RESPETAR LAS PAUSAS YA QUE PERCIBEN SU NIVEL DE FATIGA
- EL AUMENTO DE ESTA CAPACIDAD EMPIEZA EN LA PUBERTAD CON EL AUMENTO DE LA TESTOSTERONA
- LA ENZIMA FOSFOFRUTOQUINASA NO SE ENCUENTRA EN CONCENTRACIONES IMPORTANTES HASTA LOS 15-17 AÑOS

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

- **FLEXIBILIDAD**

- ES LA CAPACIDAD CONDICIONANTE PRIMERA A DESARROLLAR, ES EL PUENTE ENTE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS Y LA CAPACIDAD CONDICIONANTE
- ES UNA CAPACIDAD QUE DEPENDE DE LA MOVILIDAD ARTICULAR Y DE LAS ESTRUCTURAS MIO-TENDINOSAS
- ES IMPRESCINDIBLE EN EL DEPORTE ESCOLAR DESARROLLAR EN CONJUNTO LA COORDINACIÓN Y ESTIMULAR LA **FLEXIBILIDAD**

¿EXISTE UN DEPORTE ADECUADO PARA CADA EDAD?

FLEXIBILIDAD

- TENEMOS QUE RECORDAR QUE NACEMOS FLEXIBLE
- CUANTO MAS TEMPRANA ES ESTRENADA MEJOR
- COMIENZA A LOS 6 AÑOS
- FASE SENSIBLE A LOS 8-9 AÑOS MÁXIMO 14-16 AÑOS, SE VA PERDIENDO ENTRE LOS 25 AÑOS

PROGRAMA:

- EJERCICIOS DEBEN SER SIEMPRE BILATERALES
- CONTROLAR LA ALINEACIÓN DE LA COLUMNA
- TODOS LOS DIAS MÍNIMO 30' CON PREVIA ENTRADA DE CALOR 5 A 10'
- TENER CUIDADO PORQUE ES EL MOMENTO DEL ESTIRAMIENTO ÓSEO Y NO MUSCULAR