



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

**La flexibilidad en estudiantes con síndrome de Down nivel leve en la
Unidad de Educación Especializada Kleber Tinoco Pineda.**

**JARAMILLO CASTILLO HECTOR LUIS
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**CORREA BURGOS JORDY ABEL
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**MACHALA
2022**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y
DEPORTE**

**La flexibilidad en estudiantes con síndrome de Down nivel leve en
la Unidad de Educación Especializada Kleber Tinoco Pineda.**

**JARAMILLO CASTILLO HECTOR LUIS
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**CORREA BURGOS JORDY ABEL
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**MACHALA
2022**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

**CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y
DEPORTE**

PROYECTOS INTEGRADORES

**La flexibilidad en estudiantes con síndrome de Down nivel leve
en la Unidad de Educación Especializada Kleber Tinoco Pineda.**

**JARAMILLO CASTILLO HECTOR LUIS
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

**CORREA BURGOS JORDY ABEL
LICENCIADO EN PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE**

MONTES REYNA WILSON EUGENIO

**MACHALA
2022**

LA FLEXIBILIDAD EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE NIVEL LEVE DEL BACHILLERATO EN LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA KLEBER TINOCO PINEDA

por Correa Jordy-jaramillo Héctor Correa Jordy-jaramillo Héctor

Fecha de entrega: 23-ago-2022 06:52a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1885911917

Nombre del archivo: TESIS_FINAL_CORREA_JORDY_Y_JARAMILLO_HECTOR_1.docx (20.91 M)

Total de palabras: 23992

Total de caracteres: 136400

LA FLEXIBILIDAD EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE NIVEL LEVE DEL BACHILLERATO EN LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA KLEBER TINOCO PINEDA

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%	7%	3%	4%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.abc.com.py Fuente de Internet	<1 %
2	repositorio.unprg.edu.pe:8080 Fuente de Internet	<1 %
3	revistas.ecr.edu.co Fuente de Internet	<1 %
4	revistachilenadepediatria.cl Fuente de Internet	<1 %
5	secretariageneral.uileam.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
6	revistas.una.ac.cr Fuente de Internet	<1 %
7	medicinaylaboratorio.com Fuente de Internet	<1 %

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

Los que suscriben, JARAMILLO CASTILLO HECTOR LUIS y CORREA BURGOS JORDY ABEL, en calidad de autores del siguiente trabajo escrito titulado La flexibilidad en estudiantes con síndrome de Down nivel leve en la Unidad de Educación Especializada Kleber Tinoco Pineda., otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Los autores declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

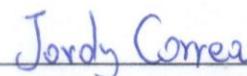
Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Los autores como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



JARAMILLO CASTILLO HECTOR LUIS
0706011772



CORREA BURGOS JORDY ABEL

0705988897

Dedicatoria

En primer lugar, bendiciones a todas las personas que hacen el bien y se esfuerzan a diario para cumplir sus metas, haber llegado a este lugar en mi vida profesional realmente me satisface sé que es poco lo que he logrado y yo sé que triunfaré en muchos objetivos que tengo planteados en mi vida siendo siempre mi guía Dios.

Este logro se lo dedico a Dios por guiarme siempre y jamás dejarme solo brindándome resiliencia ante cualquier adversidad, a mi padre Carlos Abel Correa Durán que sin duda es lo que más amo en esta vida él fue uno de los pilares fundamentales para yo llegar hasta aquí, sin duda alguna también agradecer este triunfo a mi hermano Carlos Ariel Correa Burgos que siempre estuvo en las buenas y en las malas, a mis sobrinos Lía y Johan los quiero mucho me inspiran siempre para seguir hacia adelante.

Sin duda alguna también quiero agradecer a mis ángeles del cielo mi hermana Jesenia, mi abuelita Ulvia y mi abuelito Carlos burgos, mis tíos Don Nato y Enrique, a mis grandes amigos Edwin Cuenca y Alex Ramos yo siempre diré que sin la protección y el empuje de ellos no lo hubiera logrado y lo más importante que me enseñaron es que si eres persona de bien puedes estar con paz en la vida.

Correa Burgos Jordy Abel

Agradecimiento

Agradecerles enormemente a varias personas que marcaron mi vida, siempre estaré agradecido con todas las personas que me desean el mal eso me empuja siempre para a seguir haciendo lo que otros les ponen límites yo lo elijo como superación propia, también a diversas personas que hicieron de mí un hombre mucho más fuerte, gracias totales a todos sin duda alguna siempre me quedaré con todo lo que viví y los buenos momentos.

De manera muy especial agradecer a mi enamorada Karen Camila Reyes Romero que fue y es una de las personas más importantes en mi vida siempre le pedí a Dios en mis oraciones a alguien para mi vida que disfrutemos y vivamos lo hermoso y lo malo de la vida y, sin embargo, Dios me premio con algo mucho mayo la quiero muchísimo y espero que hasta llegue este momento de graduación ella este en primera fila disfrutando y celebrando este triunfo porque sin duda alguna también va a ser de ella de mi amorcito y a las personas que siempre estuvieron ahí conmigo de seguro se me escapa un nombre, pero les agradezco a todos inmensamente mi tía Marvila, Jesenia, mami Vero, Alfredo Burgos, absolutamente todos mis primos, a la familia Tinoco, la familia Gutiérrez, a mis amigos de la escuela, colegio, de la universidad, del barrio y de los buenos amigos del futbol absolutamente a todos que me aconsejaron siempre y me impulsaron hacia delante.

Agradecer de una manera muy especial a mis panas de la Universidad que se ganaron un espacio en mi corazón Elías, Kevin, Jefferson, Samanta, Daniela, Madelaine, Jahir, Jean Carlos, Tomás, Víctor, Aldrin de seguro se me escapa alguno, pero absolutamente todos, pero sin duda alguna a mis 3 hermanos David Sánchez que siempre me brindo una amistad leal y sobre todo me acogió en su hogar junto a su familia haciéndome sentir parte de ellos el cual estoy muy agradecido, a mi otro hermano Héctor Jaramillo, que sin duda alguna es una de las amistades más valiosa que he tenido, a mi hermano y cuñado a la vez pedro reyes que siempre me demostró sinceridad y lealtad es una de las personas que siempre hemos tenido una amistad sincera y noble.

Por último, pero no menos importante agradecer considerablemente a mis docentes que desde la niñez me brindaron amor y respeto del jardín, de la escuela, colegio absolutamente a todos en especial a 3 docentes que siempre estuvieron conmigo en los momentos difíciles Luis Ayala,

Dolores Mogrovejo y Viviana Armijos y como olvidarme de mis queridos colegas y docentes de la universidad que siempre me brindaron su apoyo absolutamente a todos, haciendo una pequeña diferencia mis docentes Tatiana Peñafiel, Cumandá, Fabiola Romero, Raúl Alvarado, Felipe Montero, Yubber Cedeño y Wilson Montes.

Retribuir a nuestra docente de titulación Lorena Aguilar una gran docente que nos ha brindado sus conocimientos y ha sido guía para nosotros en esta etapa que con cariño le decimos mamá de Katuska tienen un parecido en su rasgo físico y también agradecer a nuestro tutor de tesis Wilson Montes que sin duda alguna es una de las personas más humildes y sinceras que he conocido en la Universidad gracias muchas gracias absolutamente a todos.

Correa Burgos Jordy Abel

Dedicatoria

Dedico este trabajo en primer lugar a Dios, porque él me ha dado la vida para seguir adelante, a mis padres, puesto que son ellos los que me dan la fuerza y el valor para seguir dando a la vida.

Este trabajo de investigación se lo dedico a mi señor padre Héctor Hugo Jaramillo Bustamante, que él me ha enseñado la responsabilidad de lo que es ser un hombre y un guerrero de la vida, a mi señora madre, Rosita Jacqueline Castillo Villota, que con su amor y buena voluntad me ha enseñado el cariño hacia las personas, a mis hermanos, uno de los pilares fundamentales que han estado presente en este y además por ellos yo me siento orgulloso y hacerlos sentir orgullosos, a mis sobrinos amados, Nicolas, Alejandro, Scarleth y Amelia, que son mis ángeles que me han dado la fuerza para estar más atento a mi presente y futuro, a mi novia y futura esposa Cinthia Dillon, que es la mujer la cual me ha enseñado el valor de una relación.

Con una confianza plena y puesta, ante todo, dedico también a mis amigos de vida, Andrés Elías, Kevin Eduardo, Blass Jair, Jean Carlos, Cristhian Paul, Anthony Gabriel, y me quedará corta las hojas para nombrarlos a todos, pero sus enseñanzas han sido suficientes para lograr mis metas.

Y, por último, dedico este trabajo a mis ángeles en el cielo, Edwin Cuenca Zhune y Alex Ronaldo Ramos Ganchozo, y aunque ya no esté con nosotros en el plano terrenal, lo está en nuestros corazones, llorando en mi alma y clamando su nombre lo lograré por ustedes.

Jaramillo Castillo Héctor Luis

Agradecimiento

El agradecimiento es la muestra fehaciente que tiene el ser humano de estar en paz con la vida, es por eso que agradezco a Dios, porque él nos ha dado la esperanza de vivir, a nuestra familia que siempre está al pie del cañón dándonos aliento para no estar derrotados.

Agradezco a mi padre Hugo Jaramillo Bustamante, que me ha inculcado buenos valores y la fuerza de seguir luchado por todo, a mi madre Jacqueline Castillo Villota, que ha sido mi luz en mis días más difíciles, agradezco a mis hermanos Jonathan, Darío, Fátima y Yasmani, que son mi orgullo y las ganas de seguir motivado, a mis sobrinos, que, cuando me enteré de su existencia lo mejor que pude hacer es ponerme feliz y los amo mucho.

Doy un inmenso agradecimiento a mi profesora Tatiana Peñafiel, que sin ella no pudiera hacer esto posible, doy un extenuante agradecimiento al señor Carlos Correa que siempre me brindo espacio en su casa y más que eso en su vida, y a todos mis profesores de carrera que son sus enseñanzas puestas, han sido lo mejor para mí.

Y, por último, pero no menos importante, doy gracias a mi hermano de otra mamá, a mi sangre, a mi amigo y eterno compañero Jordy Correa, que él siempre ha estado cuando más yo lo he necesitado, agradezco su confianza y apego ante un desconocido y que en un futuro será mi compadre, le agradezco infinitamente.

Jaramillo Castillo Héctor Luis

Resumen

Autores:

Correa Burgos Jordy Abel
Jaramillo Castillo Héctor Luis

Tutor:

Lcdo. Wilson Eugenio Montes Reina

El presente trabajo trata de una indagación ardua que tiene como finalidad el mejoramiento de la flexibilidad en las clases de Educación Física, cuyo objetivo principal trata de analizar la flexibilidad desarrollada a través de las estrategias metodológicas que aplica el docente con los estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve en el Bachillerato, de acuerdo al peso, talla y edad en la Unidad de Educación Especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas, orientando sobre la importancia de la capacidad física ya mencionada, mediante la propuesta de una guía didáctica, logrando como objetivos específicos determinar la importancia y a su vez identificar las estrategias que deben utilizarse para un correcto funcionamiento y desempeño de la flexibilidad en los estudiantes, con la ayuda de exploraciones bibliográficas y trabajo de campo. Teniendo en cuenta que para lograr toda la investigación se pueden evidenciar hechos científicos para dar una comprobación de todo lo esclarecido en el tema propuesto; es por ello, que un claro ejemplo de lo que se plasma en el capítulo II; es decir, las manifestaciones que tienen los docentes para impartir una clase y tener un mayor alcance de lo que se está tomando en cuenta. Por otra parte, el enfoque que se planteó es el cualitativo de carácter analítico, además se consideró las técnicas de recolección de datos y se obtuvo una información contundente de todo lo que se investigó, en base a la problemática establecida, comprobando la existencia del déficit en la práctica de campo desarrollada en las clases de Educación Física. Para el desarrollo de la investigación, se plantearon muchos puntos que describen lo que se debe de poner en práctica para llevar a cabo lo planteado, a partir del objetivo principal de la propuesta, que consiste en elaborar una guía didáctica orientada a los docentes con los tipos de flexibilidad dirigido al sistema motriz de los estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve del Bachillerato; además, para la puesta en marcha, la guía didáctica se valoró la factibilidad, realizando diferentes análisis en la parte técnica, económica, social y ambiental, siendo el último punto, el capítulo VI, donde se presentaron las conclusiones mismas que se concretaron en que los docentes de la asignatura objeto de estudio no utilizan estrategias metodológicas idóneas para el mejoramiento de la flexibilidad, debido a que no son profesionales en el área de Educación Física; así mismo, se pudo determinar que los estudiantes con Síndrome de Down, tienen dificultades en asimilar el conocimiento y la práctica motriz, debido a que el docente aplica muy pocas estrategias con enfoque lúdico. Por lo que antecede se recomienda que el docente gestione nuevas estrategias que incidan en sus estudiantes, que contribuyan en el desarrollo motriz, por lo que se propuso una guía didáctica para los docentes con los tipos de flexibilidad dirigido al sistema motriz de los estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve pertenecientes al Bachillerato, en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas.

Palabras claves: Síndrome de Down, tipos de flexibilidad, peso, talla, edad, Educación Física.

Abstract

Authors:

Correa Burgos Jordy Abel
Jaramillo Castillo Héctor Luis

Tutor:

Wilson Eugenio Montes Reina

The present work deals with an arduous inquiry aimed at improving flexibility in Physical Education classes, whose main objective is to analyze the flexibility developed through the methodological strategies applied by the teacher with students with Down Syndrome of mild level in High School, according to weight, height and age in the Specialized Education Unit Kleber Tinoco Pineda of the City of Arenillas, orienting on the importance of the physical capacity already mentioned, through the proposal of a didactic guide, achieving as specific objectives to determine the importance and in turn identify the strategies that should be used for a correct functioning and performance of flexibility in students, with the help of bibliographic explorations and field work. Taking into account that in order to achieve all the research, scientific facts can be evidenced to give a verification of everything clarified in the proposed topic; that is why, a clear example of what is shown in chapter II; that is, the manifestations that teachers have to teach a class and have a greater scope of what is being taken into account. On the other hand, the approach that was proposed is the qualitative one of analytical character, in addition, the data collection techniques were considered and conclusive information was obtained from everything that was investigated, based on the established problematic, proving the existence of the deficit in the field practice developed in the Physical Education classes. For the development of the research, many points were raised that describe what should be put into practice to carry out what was raised, from the main objective of the proposal, which is to develop a didactic guide oriented to teachers with the types of flexibility directed to the motor system of students with Down Syndrome of a mild level of high school; In addition, for the implementation of the didactic guide, the feasibility was evaluated, making different analyses in the technical, economic, social and environmental aspects, being the last point, chapter VI, where the conclusions were presented, which were that the teachers of the subject under study do not use suitable methodological strategies for the improvement of flexibility, because they are not professionals in the area of Physical Education; Likewise, it was determined that students with Down syndrome have difficulties in assimilating knowledge and motor practice, due to the fact that the teacher applies very few strategies with a playful approach. Therefore, it is recommended that teachers manage new strategies that have an impact on their students, which contribute to motor development, so a didactic guide was proposed for teachers with types of flexibility aimed at the motor system of students with Down Syndrome of mild level belonging to the High School, in the Specialized Education Unit Kleber Tinoco Pineda of the City of Arenillas.

Key words: Down syndrome, types of flexibility, weight, height, age, Physical Education.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I	5
EL PROBLEMA	5
1.1. Antecedentes de la Investigación.....	5
1.2. Situación y conflicto	6
1.3. Causas y consecuencias	6
1.4. Delimitación del problema.....	7
1.5. Planteamiento del problema.....	7
1.6. Formulación del problema	8
1.7. Objetivos.....	9
1.7.1. Objetivo general	9
1.7.2. Objetivos específicos.....	9
CAPÍTULO II	10
2. MARCO REFERENCIAL	10
2.1. Marco legal	10
2.1.1 Constitución de la Republica.....	10
2.1.2 Ley Orgánica de Educación Intercultural	11
2.2. Marco teórico.	12
2.2.1 Teoría Humanista de Abraham Maslow.	12
2.2.2 Teoría del Aprendizaje significativo de David Ausubel.....	13
2.2.3 Teoría del aprendizaje de Piaget	13
2.2.4 Aprendizaje social de Albert Bandura	14
2.3 Marco conceptual	14
2.3.1 <i>La Flexibilidad</i>	14
2.3.2 <i>Factores que influyen en la flexibilidad</i>	15
2.4 Síndrome de Down.....	18
2.4.1 <i>Historia</i>	19

2.4.2 Variantes del Síndrome de Down	19
2.4.3 Manifestaciones en alumnos Síndrome de Down	20
2.4.4 Factores de riesgo del Síndrome de Down	20
2.4.5 Competencias del docente	21
CAPÍTULO III.....	22
3 DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO.....	22
3.1 Enfoques diagnósticos.	22
3.1.1 Tipo de investigación.	22
3.1.2 Diseño de investigación.	22
3.1.3 Población y muestra.	23
3.1.4 Métodos de investigación.	23
3.1.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	24
3.1.6 Validación de los instrumentos de investigación.	25
3.1.7 Descripción del proceso diagnóstico	25
3.2 Recopilación de la información.....	25
3.3 Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos.	26
3.3.1 Entrevista dirigida a los docentes del bachillerato de la Unidad de Educación Especializada Kleber Tinoco Pineda de la ciudad de Arenillas.	27
3.4 Fortalezas y debilidades.	42
3.4.1 Matriz de requerimientos.	42
CAPÍTULO IV	45
PROPUESTA INTEGRADORA.....	45
4.1 Descripción de la propuesta	45
4.2 Componentes estructurales.....	46
4.3 Introducción	46
4.4 Justificación.....	47
4.5 Objetivo de la propuesta.....	48
4.6 Fundamentación legal y conceptual	48
4.6.1 Fundamentación legal.....	48
4.6.2 Fundamentación conceptual	49
4.7 Fases de implementación	50
4.8 Recursos logísticos.....	58

4.9 Evaluación del proyecto	59
4.9.1 Cronograma de la propuesta	61
CAPÍTULO V	63
VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD	63
5.1 Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta	63
5.2 Análisis de la dimensión económica de la dimensión de la propuesta.....	63
5.3 Análisis de la dimensión social de implementación de la propuesta	63
5.4 Análisis de la dimensión ambiental de implementación de la propuesta	64
CAPÍTULO VI	65
CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, LIMITACIONES Y PROSPECTIVA	65
6.1 Conclusiones	65
6.2 Recomendaciones.....	65
6.3 Limitaciones y prospectiva.....	66
6.3.1 Limitaciones	66
6.3.2 Prospectiva	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
Bibliografía	67
ANEXOS	69

Índice de tabla de contenidos

Tabla 1. Organización de los objetos de estudio, dimensiones e indicadores	26
Tabla 2 Fortalezas y debilidades.....	42
Tabla 3 Requerimientos a partir de las debilidades y causas detalladas en la indagación de campo.....	42
Tabla 4. Tabla de evaluación de la funcionalidad de la propuesta	58
Tabla 5. Indicadores de evaluación a partir de las actividades	60

INTRODUCCIÓN

En lo que respecta al presente trabajo de investigación, existen muchas inquietudes y características acerca del mejoramiento de la flexibilidad en los estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve para analizar la problemática identificada en relación con el tema de investigación, que se encuentra en el contexto educativo práctico, desde un enfoque equitativo a tratarse de estudiantes con necesidades educativas especiales. Concretamente, esta indagación está dirigida a aquellos estudiantes que necesitan una orientación diferenciada.

El problema planteado de donde surge esta investigación es el escaso mejoramiento de la flexibilidad en los estudiantes con Síndrome de Down, quienes necesitan de una atención prioritaria en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por su condición cognitiva y física. Al respecto, los docentes que ejercen la materia de Educación Física deben prestar atención en los estudiantes con capacidades diferentes, como es el caso del que se ocupa este proyecto.

Los estudiantes en múltiples ocasiones manifiestan desinterés por las clases de educación física, debido a que el docente no fortalece adecuadamente las estrategias suficientes para el desarrollo de las clases, es por ello que, esto va ocasionando un vacío en los estudiantes, retrasando el proceso educativo y manifestando un problema grande en el campo formativo.

Al nivel educativo, los establecimientos institucionales, no cuentan con espacios idóneos para realizar las prácticas físicas correctas, y más aún si los espacios ya mencionados son para trabajar con alumnos con capacidades diferentes, lo que provoca en los alumnos escasa relación con sus compañeros, generando una correlación socio-afectivo inferior y sobre todo una desmotivación interpersonal en su desarrollo educativo.

El trabajo de titulación consta de seis capítulos, que de manera resumida se exponen a continuación:

En el capítulo I se presentó el problema de investigación que trata sobre el mejoramiento de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve del bachillerato Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda, de manera que; se ha planteado la siguiente pregunta ¿Qué orientación requieren los docentes de Educación Física para mejorar la flexibilidad

en estudiantes con Síndrome de Down leve? Esta pregunta fue respondida desde del trabajo de campo y fundamentada a través de la revisión literaria.

En este capítulo, también se encuentran formulados los objetivos que se cumplieron al finalizar la investigación de campo, que se ve reflejado en el apartado de los resultados. El objetivo general se dirigió al análisis de la flexibilidad desarrollada en estudiantes con Síndrome de Down leve para finalmente llegar con la propuesta de una guía didáctica que se incluye en este trabajo para orientar al docente en el mejoramiento de la flexibilidad.

En el capítulo II, el cual está totalmente designado marco referencial que está desglosado por el marco legal y teórico, en el cual se establece científicamente la investigación con respecto al título; del mejoramiento de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down. Es por ello que se detalla a lo largo del capítulo 2, las bases legales que se establecen en la constitución para llevar a cabo una línea correcta de investigación, hay que destacar que el marco legal es de suma importancia, por el hecho que da una aportación al legado de todas las leyes educativas. El marco teórico, hace alusión a todas las investigaciones científicas para que el proyecto de tesis sea referenciado en muchas situaciones comprobadas, puesto que será toda la columna vertebral del mismo.

El capítulo III, contiene el diagnóstico del objeto de estudio, que comprende los enfoques de la investigación, la descripción del proceso diagnóstico, la recopilación de información, que en este punto se presenta los resultados de la entrevista dirigida a los docentes en el lugar de intervención y junto a ello la observación directa dirigida a los estudiantes de la institución, el análisis del contexto y como último punto el desarrollo de la matriz de requerimientos.

En el capítulo IV, se encuentra la propuesta integradora que hace referencia a lo que se propuso en el tema a investigar, en este caso el planteamiento de una guía didáctica, dirigida a los educadores que imparten la asignatura de Educación Física, la misma que está constituida por diferentes actividades en beneficio a la educación, haciendo énfasis que orientará y beneficiará el aprendizaje óptimo de los discentes.

Capítulo V, indica la valoración de la factibilidad que posee: análisis de la dimensión técnica de la implementación, agregado a esto posee el análisis de la dimensión económica de la

propuesta, conjunto al análisis de la dimensión social del punto ya antes mencionado, por último, el análisis de la dimensión ambiental de implementación de la propuesta.

Capítulo VI, contiene las conclusiones donde se verifica la relación existente entre lo recopilado en todo el proyecto investigativo y los objetivos establecidos al inicio del caso, agregado esto se obtuvieron las recomendaciones que han sido destinadas al beneficio académico y en especial a los docentes para que lo apliquen de manera adecuada con los estudiantes, del mismo modo se redactaron las limitaciones, indicando de aquellas situaciones que provocaron un cierto déficit en el progreso de esta indagación, finalmente se complementan las perspectivas de la investigación que se procuran lograr en un futuro de forma fructífera.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Antecedentes de la Investigación

Para abordar con el trabajo de titulación se examinó los dominios, líneas de investigación, el área temática y nudos problematizadores propuestos por la Universidad Técnica de Machala (UTMACH, 2019), obteniendo como efecto que el dominio de esta exploración se centra en el mejoramiento educativo, y su línea de investigación corresponde al proceso formativo, con una orientación pedagógica de valores, ejercicios, cualidades, aptitudes que se generan en el desarrollo escolar en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por lo consiguiente el área temática se centra en el campo formativo, fundamentando como nudo problematizador el ambiente escolar.

La situación en la enseñanza a nivel general realmente es muy frágil, puesto que existe un déficit tanto de teoría como de campo en los estudiantes con Síndrome de Down, las diferencias que los alumnos poseen no significan que no pueden trabajar o realizar el mismo trabajo que los demás, seguramente no se tratará del mismo potencial, pero sin duda alguna será con el mismo entusiasmo y seguramente mucho mayor al de un estudiante “normal”. Es por ello que la UNIR, es su sitio web, menciona que “Los niños con síndrome de Down son muy capaces de aprender, aunque su ritmo de aprendizaje suele ser más lento. Su capacidad de atención y memoria también son menores” (UNIR, 2020, párr.6).

Por lo tanto, para aprender mejor sobre todas las capacidades de las personas con SD, es necesario tener en cuenta que ellos aprenden a un tiempo diferente que las demás personas, es por ello, que, para mejorar la flexibilidad en ellos, es necesario cautivar su interés en lo que se va a enseñar, y que de esa forma se tenga en cuenta todos los requerimientos exactos.

El papel principal del docente es que debe tener en cuenta las dificultades y virtudes que poseen cada uno de sus alumnos realizando una serie de acciones didácticas que influya en el mejoramiento y desarrollo óptimo de todos los discentes, es por ello que, la afirmación desarrolla un criterio que: “En consecuencia, se debe considerar y tener en cuenta, que los estudiantes con Síndrome de Down deben recibir atención integradora, que les permita tener una educación

equitativa; por tales razones, se debe buscar diferentes estrategias para llegar a estos alumnos” (Briones et al., 2021, p. 96).

Como la cita lo señala, hay que tener clara la situación actual local, para poder dar un mejoramiento en la flexibilidad, hay que tener un apego a todas las necesidades de los estudiantes con SD, para que de ese modo sea una enseñanza de equidad y fomentar muchas formas en la que ellos puedan aprender la flexibilidad.

1.2. Situación y conflicto

En la institución se pudo detectar en los docentes que se debe fortalecer y optimizar las clases de educación física, mediante la creatividad y aplicación didáctica relacionado a la capacidad física que estamos tratando denominada flexibilidad, teniendo en cuenta que se debe aplicar completamente la inclusión e igualdad por parte de quienes conforman este plantel educativo con la finalidad de enfrentar cualquier adversidad que se presente en el proceso educativo porque todos somos iguales y tenemos los mismos derechos y obligaciones.

1.3. Causas y consecuencias

Es por ello que la concentración de la flexibilidad es de consideración oportuna, considerando que la población con Síndrome de Down sobrelleva la tarea de no realizar los ejercicios correctamente, mucho más en los estudiantes del Bachillerato que se supone que deberían manejar perfectamente la parte de la flexibilidad, cuyas causas se manifiestan debido a que el docente proporciona poca importancia en el desarrollo de la flexibilidad en estudiantes, escaso conocimiento del docente en estrategias metodológicas en el desarrollo de la flexibilidad, existe limitada orientación hacia los docentes sobre los beneficios de la flexibilidad, causando efectos y consecuencias que aumenta la posibilidad de tener lesiones, deformación corporal, molestias articulares y produce la disminución de la elasticidad.

Cuando se practica cualquier tipo de actividad física, se fortalecen y se estimulan el deseo de aprender nuevas estrategias que hacen al ser humano se sienta realizado, independientemente de la capacidad que tenga, hacen que consideren la práctica física con complemento de la vida.

A juicio de los expertos, la educación física, aumenta la calidad de vida y hace que las personas se sientan felices cuando la practican, en este caso actividades relacionadas a la flexibilidad. Una serie de atributos es lo que conlleva el practicar esta capacidad, es por ello que:

Perez y Merino (como se citó en Torres, 2019) manifestaron que:

“La flexibilidad trabajada de manera correcta disminuye considerablemente el riesgo de lesiones, aumenta la amplitud de recorrido articular, alivia los dolores musculares y el estrés diario.

Además, actúa de forma óptima sobre el trabajo de la velocidad y fuerza. También ayuda a recuperarse más rápido tras el esfuerzo, promueve la relajación y equilibra el tono muscular de las distintas zonas del cuerpo, para evitar desequilibrios físicos, como los causantes de la escoliosis, la lordosis, los dolores cervicales, entre otros” (pág. 25).

La afirmación que tiene la ABC, es muy acertada, por el hecho que cuando se trabaja de forma correcta flexibilidad, disminuye muchas dolencias en el cuerpo, ya sean, lesiones de cualquier grado, dolores articulares o musculares, trabajando este aspecto se llega a un nivel de vida superior que, al normal, ahora, si se lo plantea en estudiantes con Síndrome de Down, será un benefactor de impacto, no tan solo en su vida, también en la sociedad.

1.4. Delimitación del problema

La problemática de la investigación está ubicada en la ciudad de Arenillas en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda del Nivel de Bachillerato, específicamente con estudiantes que presentan Síndrome de Down.

Esta investigación se centra en la asignatura de Educación Física, que está a cargo de los docentes que dictan la asignatura antes mencionada, quienes asumen una importante responsabilidad en el mejoramiento de la flexibilidad. Este trabajo se realizó en el periodo lectivo 2021-2022 y estuvo dirigida a docentes y estudiantes.

1.5. Planteamiento del problema

Una gran brecha existe al nivel global, para que sea efectuada la investigación, existe el desinterés académico y docente, es por ello que se ha obtenido la información de los problemas

planteados tanto a nivel mundial, regional y nacional, en la relación con los métodos que se utilizan para mejorar la flexibilidad, dirigido a los estudiantes con Síndrome de Down.

Por otro lado, los docentes, en la asignatura de Educación Física, en nivel de bachillerato, tienen poco conocimiento en metodología de enseñanza aprendizaje para mejorar la flexibilidad. Con la finalidad de, dar a conocer los diferentes métodos de enseñanza para el mejoramiento de la flexibilidad, es seleccionar las estrategias metodológicas con un paradigma constructivista, para que el desarrollo de dicha capacidad física sea funcional.

No obstante, el problema planteado, se direcciona a muchas posibles estrategias de solución, es por ello que tiene la adecuada anticipación para llegar a fortificar y luego de conseguir los resultados de la investigación de campo, ya que el sustento de la literatura, tiene como objetivo ayudar a dar una conclusión respectiva con el objetivo de obtener un mejoramiento y beneficio a la sociedad.

1.6. Formulación del problema

¿Por qué existe el inadecuado manejo de los tipos de flexibilidad en las clases de Educación Física y su incidencia en el peso, talla y edad en los estudiantes con síndrome de Down de nivel leve del Bachillerato en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda?

Este problema establecido tiene como fundamental importancia el trabajo pedagógico del docente en el área de Educación Física, teniendo como objetivo principal que sus clases sean mucho más didácticas, causando un efecto positivo en sus estudiantes, motivando al alumno a que aprenda día a día cada vez más.

Las preguntas que orientaron nuestra investigación mediante la redacción de los objetivos, tanto general como específicos y que al mismo tiempo nos valieron como guía para la elaboración de los instrumentos de indagación en correspondencia los objetivos que planteamos se lo presentamos a continuación:

Pregunta 1

¿Por qué es importante el desarrollo de la flexibilidad en los estudiantes con Síndrome de Down del nivel leve pertenecientes al Bachillerato acorde al peso, talla y edad en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda?

Pregunta 2

¿Qué estrategias metodológicas relacionadas a la flexibilidad aplica el docente de Educación Física para los estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve del Bachillerato en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda?

Pregunta 3

¿Qué orientación requieren los docentes de Educación Física para mejorar los tipos de flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down leve del Bachillerato de acuerdo a su talla, peso y edad en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda?

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Analizar la flexibilidad desarrollada a través de las estrategias metodológicas que aplica el docente en las clases de Educación Física, en estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve en el Bachillerato de acuerdo al peso, talla y edad en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas.

1.7.2. Objetivos específicos

- Determinar la importancia en el desarrollo de la flexibilidad, a través del peso, talla y edad en estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve del Bachillerato en las clases de Educación Física de la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas.
- Identificar las estrategias metodológicas que aplica el docente para el mejoramiento de la flexibilidad según el peso, talla y edad en estudiantes con Síndrome de Down leve durante las clases de Educación Física en el Bachillerato de la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas.
- Elaborar una guía didáctica que oriente al docente en el mejoramiento de la flexibilidad en estudiantes con síndrome de Down leve.

CAPÍTULO II

2. marco referencial

2.1. Marco legal

El presente proyecto investigativo presenta como base legal algunas leyes dictaminadas por la asamblea nacional y demás organismos.

2.1.1 Constitución de la Republica

Por lo mencionado, se establece la dirección legal en miras de fundamentar correspondientemente el proyecto desarrollado; se vincula al Síndrome de Down y a la Flexibilidad como puntos de partida para el desarrollo integral de individuos que presenten ciertas necesidades educativas ligadas a la trisomía 21.

La flexibilidad al ser una capacidad física, denota el que el alumnado necesite de su intervención en actividades o ejercicios físicos. Además, se debe destacar la labor docente como principal herramienta pedagógica para atender adecuadamente a la población mencionada con la finalidad de mejorar sus condiciones físicas para su correcto desempeño en actividades del diario vivir.

Esta investigación está fundamentada legalmente en el artículo 26 de la Constitución de la República, en el cual se manifiesta que la educación es un derecho que debe garantizar el Estado a todos sus ciudadanos; de igual forma, constituye un pilar del buen vivir por lo que debe de ser garantizada en todas las personas sin exclusión alguna. Así mismo, en el artículo 27 se expone que la educación es un eje estratégico para el desarrollo de la nación; esta debe garantizar el desarrollo holístico e integral de los ciudadanos, en un marco de respeto y democracia, desarrollándose de manera intercultural e incluyente, a la par, que incentiva el mejoramiento de las competencias y capacidades del ser humano.

Continuando con la fundamentación recabada en la Constitución de la República, en su artículo 28 se establece el libre acceso a la educación sin discriminación alguna en todos sus niveles; además, de que la educación será inclusiva y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior.

En cuanto al reconocimiento de personas con discapacidades, el artículo 47 expresa que el Estado procurará la integración social de personas que presenten estos padecimientos; en el contexto educativo, se les reconoce el derecho a una educación especializada que desarrolle sus potencialidades mediante su inclusión en centros educativos y programas de enseñanza. En esta misma línea, en el artículo 48 se expresa que se asegurará la inclusión social de estas personas con el fin de fomentar su participación educativa.

En base al proyecto desarrollado, se contempla el desarrollo integral como el punto de partida para el mejoramiento de la capacidad de flexión de los estudiantes con Síndrome de Down; dicho esto, se extrae del artículo 343 lo siguiente: el sistema educativo nacional incentivará el mejoramiento de las capacidades y potencialidades de la población estudiantil, y funcionará de manera flexible e incluyente. Así mismo, en el artículo 345 se establece a la educación como un servicio público que se prestará en un marco de inclusión social.

Se comprende que el mejoramiento de las capacidades físicas (incluida la flexibilidad) del alumnado es una labor usualmente dirigida por el campo docente del área de Educación Física, en base a esto, se extrae el artículo 381 donde se decreta que el Estado mediante la educación física fomentará el deporte y la recreación como mecanismos para el mejoramiento de la salud y el desarrollo holístico de las personas, incluyendo por supuesto la participación efectiva de ciudadanos con discapacidad.

2.1.2 Ley Orgánica de Educación Intercultural

Siguiendo con la fundamentación legal, se procede a analizar y sintetizar la Ley Orgánica de Educación Intercultural, que en su artículo 343 dictamina que el sistema educativo promoverá el desarrollo de las capacidades y potencialidades de sus ciudadanos, en un marco flexible e incluyente con una visión intercultural. Además, en el artículo 345 se establece a la educación como un servicio público que se rige en un contexto de inclusión y equidad social.

En referencia al desarrollo del ser humano, el artículo 383 expone que el estado promoverá la educación física, el deporte y la recreación en miras a mejorar el desarrollo holístico de los ciudadanos.

Por otra parte, en el artículo 11 se expresa que ninguna persona será discriminada por razones de estado de salud, condición socio-económica, discapacidad y diferencia física, pudiendo gozar de los mismos derechos como cualquier ciudadano. En esta misma línea, el artículo 2 establece principios por los cuales el sistema educativo debe regirse, en este caso, se lude a dos de ellos: la “atención prioritaria” indica el otorgar una atención especializada a aquellas personas con alguna discapacidad o necesidad educativa diferenciada; y la “equidad e inclusión” que indica que todo ciudadano ecuatoriano puede acceder al sistema educativo, garantizando el trato igualitario y las mismas oportunidades a personas que presenten necesidades educativas especiales.

En cuanto a los fines de la educación, en el artículo 3 literal (g), se establece que el sistema educativo contribuirá con el desarrollo integral y sostenible de los ciudadanos, sosteniéndose en el marco del Buen Vivir. Por otra parte, el artículo 6 literal (o) establece que el sistema educativo garantizando la inclusión social, debe de ejecutar las adaptaciones curriculares pertinentes a personas con discapacidades.

2.2. marco teórico

2.2.1 Teoría Humanista de Abraham Maslow

La teoría humanista surge en 1964 en contraposición del conductismo y del psicoanálisis, en una Europa que afrontaba una crisis de valores vinculada a la Segunda Guerra Mundial; por otra parte, el humanismo llega a los Estados Unidos capitalista en plena crisis económica (1929), época en la cual se trasforma el paradigma orientándose hacia el bienestar social desarrollando una sociedad en valores.

En base a la teoría de Maslow, Antonio Sánchez (2018) afirma que “la humanidad se encuentra en un punto crucial de no retorno debido a su pérdida de sensibilidad; la construcción de una sociedad de conocimiento se convierte en la vía para recuperar el humanismo de nuestra generación” (págs. 306, 308).

La teoría humanista se enfoca en el desarrollo integral y holístico del ser humano, ya que concibe al individuo no solo como un ente de instintos, sino que, como un ser existencial que debe desarrollar sus aspectos biológicos, psicológicos, sociales y espirituales. Son los sentimientos, pensamientos y las acciones del ser humano, que lo permiten diferenciar de los animales; es decir,

esta teoría infunde que el ser humano es un ser que trasciende en los contextos en que se desarrolle (Estrada, 2018).

2.2.2 Teoría del Aprendizaje significativo de David Ausubel

David Ausubel propone su teoría según las concepciones de la psicología educativa, y es que, mediante ésta, el autor vincula al ser humano con sus conocimientos previos como consecuentes de nuevo conocimiento. Según esta idea, Moreira (2020) afirma que “el factor más importante en el aprendizaje del alumnado, es el que ya posee, y a partir de éste se deben generar los futuros conocimientos” (págs. 2,3).

El alumnado posee en dentro de sí, un mundo repleto de información, modelos, creencias, conceptos y conocimientos, todos estos configuran la estructura cognoscitiva ya formada del alumnado, y es aquí donde el docente debe prestar atención y trabajar para el desarrollo de nuevos vínculos conceptuales tanto de información como de experiencias significativas.

Esto se vincula a lo dicho por Garcés et al., (2018), quienes mencionan que “el docente como facilitador del aprendizaje, debe de trabajar los nuevos conocimientos a implantar en éste mediante los conocimientos previos de su alumnado, dando paso así, al aprendizaje significativo” (pág. 234).

2.2.3 Teoría del aprendizaje de Piaget

El aporte de Piaget a través de su teoría cognitivista, manifiesta que “se debe trabajar las estructuras mentales de los infantes para lograr su aprendizaje, por ende, el niño o niña pasa a ser el actor primario en el proceso de aprendizaje” (Acosta, 2018).

Por su parte, Raynaudo y Peralta (2017) explican que:

El ser humano debe construir su realidad contextual; es mediante la adquisición y generación del conocimiento que el individuo puede transformar sus entornos y adaptarlos según su esquema bio-físico y cognitivo. El ser humano se desarrolla gracias a sus estados de equilibrio que están en constante desarrollo; es gracias a esto que, el individuo es capaz de adquirir estructuras cognitivas y experienciales (asimilación y acomodación) (pág. 142).

Aportando en base a la teoría piagetiana, Arias et al., (2017) exponen que “el aprendizaje se promueve mediante la cognición del ser humano, es mediante sus procesos mentales ya asimilados que logra la adaptación e interacción eficaz en el entorno o ambiente externo” (pág. 836).

2.2.4 Aprendizaje social de Albert Bandura

Albert Bandura se caracterizaba por centrarse en gran parte de sus teorías y/o aportes en el aprendizaje por observación, expresando que el ser humano es un ser social que actúa y aprende según los modelos sociales que perciba. De aquí, Bandura parte para desarrollar su teoría del aprendizaje social que luego fue renombrada como Teoría cognitivo social del aprendizaje (Rodríguez y Cantero, 2020)

El aprendizaje social se refiere a la consolidación de la personalidad y la adquisición tanto de información como de experiencias a través del medio o entorno social, y de la interacción con las demás personas. “La personalidad según Bandura se consolida en 3 elementos: la interacción del individuo con su entorno, el comportamiento y el aspecto psicológico” (Jara et al.,2018). Se comprende que es la interacción del individuo con sus diversos contextos, lo que permite el desarrollo de su personalidad, vinculando así, su desarrollo holístico ya que las experiencias significativas adquiridas acompañaran al sujeto durante toda su vida.

2.3 marco conceptual

2.3.1 La Flexibilidad

La cotidianidad conlleva en el ser humano el realizar todo tipo de acciones motrices en diferentes tipos de contextos, uno de los cuales es el físico, donde la mayoría de actividades o acciones a realizarse se rigen en la utilización de los grandes músculos, articulaciones y ligamentos. Esta complejidad motriz, es la denominada “flexibilidad”, que en base a Soriano y Alacid (2018), dicen que “es una capacidad física básica que conlleva un aporte en la salud humana, ya que sumerge al individuo en una vida saludable con condiciones físicas óptimas” (pág. 2).

Según Díaz et al. (2018) mencionan que “la flexibilidad es la capacidad motora del ser humano para accionar una o más articulaciones con un rango de movimiento determinado” (pág.

80). Se considera, que esta capacidad es la que repercute en la longitud de los movimientos ejecutados por el ser humano.

La flexibilidad es una capacidad física que permite demostrar mediante su desarrollo efectivo, el mantenimiento de condiciones físicas adecuadas en el diario vivir Duarte et al. (2017) se sugiere, que, mediante la incursión en actividades físicas ligadas al desarrollo de la flexibilidad, se puede promover elevados niveles físicos en miras a obtener individuos físicamente activos.

Otro aporte es el de los autores Tello et al. (2020) los cuales afirman que “para la prevención de lesiones es recomendado la práctica y/o entrenamiento diario que conlleve a la movilidad de las articulaciones” (pág. 149). La movilidad articular se concibe como un elemento de la motricidad física de las personas, que permite la adecuada ejecución de tareas o movimientos, sin dar paso a posibles daños o traumatismos en los diferentes segmentos corporales.

La flexibilidad usualmente es una de las capacidades menos estudiadas por lo que se comprende el no haber suficiente información bibliográfica; por ello, Cervantes et al. (2021) indican que “esta capacidad debe ser estimulada en todo tipo de entrenamientos, porque con la maduración corporal y el avance de a edad, ésta va disminuyendo” (pág. 428).

Esta capacidad se encuentra estrechamente vinculada a dos términos, los cuales son:

Movilidad articular: es una propiedad articular y depende de los cartílagos, la capsula, liquido sinovial y los ligamentos.

Elasticidad articular: capacidad de los músculos que después de la elongación pueden volver a sus posiciones naturales sin sufrir alteración alguna (Fernández, 2018).

2.3.2 Factores que influyen en la flexibilidad

2.3.2.1 Factores intrínsecos

Estos se relacionan con el “mundo interior” del cuerpo humano y con cada uno de sus sistemas.

Edad: la flexibilidad de un individuo está caracterizada por disminuir en concordancia con la edad, por lo cual, la etapa del infante presentará mayor grado de flexibilidad que la de un adulto mayor. Dicho esto, Fernández (2018) afirma que “esta capacidad aumenta de forma progresiva llegando

a su máximo desarrollo en la pubertad del ser humano, posterior a esta etapa se va perdiendo gradualmente la capacidad de flexión” (pág. 14). Este factor de pérdida, se relaciona naturalmente con el ciclo de madurez o envejecimiento del cuerpo, ya que se produce el desgaste de cartílagos, ligamentos, segmentos musculares, entre otros.

Primera infancia	0 - 1 - 2 y 3 años.
Edad preescolar	4 y 5 años.
Edad escolar primaria	6 - 7 - 8 - 9 y 10 años.
Prepubertad y pubertad	11 - 12 - 13 y 14 años.
Adolescencia	15 - 16 - 17 y 18 años.
Personas mayores de 50 años (El autor se resiste a llamarla edad senil o tercera edad.)	

Fuente 1

Se tiene como referencia las edades en la que se desarrolla la flexibilidad, es por eso en la que se basa la investigación, para que según eso este fundamentado, es por ello que es parte de su monografía el siguiente autor demuestra que es verdad (Mario , 1997).

Sexo: una particularidad de la población femenina es la de presentar mayores grados de flexibilidad a diferencia de los hombres; esto debido a que presentan mayores niveles de una proteína denominada “relaxina”, la cual se hace presente con mayor predominancia en la mujer en la etapa del embarazo.

Genética: cada individuo nace con sus propias particularidades y/o caracterizaciones biológicas, por lo que el grado de condición física estará determinado según el cuerpo del ser humano (Fernández, 2018).

2.3.2.2 Factores extrínsecos.

Se alude a todo lo que procede del exterior y que puede o no ser controlado por el ser humano.

El momento del día: un claro ejemplo de esto, es en el primer momento del día cuando nos levantamos; el cuerpo se encuentra entumecido, y es donde los receptores sensoriales de los músculos se activan dando origen a los estiramientos.

El clima: el contexto ambiental también repercute en el grado de flexibilidad de los individuos; por ejemplo, un ambiente frío producirá el aumento del tono muscular y por ende una disminución en la velocidad de los movimientos (Fernández, 2018).

El calentamiento: el objetivo primordial de este factor es el de aumentar la temperatura del cuerpo humano, hasta lograr equilibrarlo en un punto óptimo para la realización de ejercicios o actividades físicas. En esta línea Maldonado et al. (2019) mencionan “al SGA (Stretching Global Activo), como un programa de estiramientos efectivo en la mejora de la flexibilidad y la postura” (pág. 11).

2.3.2.4 Tipos de flexibilidad

La flexibilidad a diferencia de las demás capacidades, es que ésta no se rige en factores energéticos ni está vinculada en la ejecución de movimientos; la flexibilidad se relaciona y depende de la morfología y funcionalidad de los segmentos musculares, articulaciones y tendones (Linares et al., 2020).

Flexibilidad estática: “se produce elongación muscular sin la presencia de contracción muscular” (Morillas, 2019).

Flexibilidad dinámica: se ejecuta un rango de movimiento articular mediante la voluntaria contracción de los segmentos musculares (Fernández, 2018).

Flexibilidad balística: “se hace presente en el momento que un segmento corporal relajado es impactado por una fuerza externa, desplazándolo” (Ilisástigui, 2019).

Flexibilidad controlada: se produce cuando se realizan acciones motrices de mayor rango donde se sostiene una determinada posición por varios segundos.

Flexibilidad absoluta: se realiza mediante movimientos que conlleven al individuo a alcanzar el máximo grado de movilidad que pueda sostener.

Flexibilidad de trabajo: se sitúa en el contexto deportivo, y generalmente ocurre cuando la persona ejecuta su más alto rango de movimiento.

2.3.2.3 Test de flexibilidad.

Uno de los mayores conflictos que pueden ocurrir en lo que respecta a la medición de la flexibilidad, es de como se la puede medir, pero en la búsqueda de información, algunos autores manifiestan que la flexibilidad puede ser medida en muchas escalas, es por ello que Di Santo (1999) cita que el test de Wells “sirve para evaluar la flexibilidad en el movimiento de flexión de tronco desde la posición sentado con piernas juntas y extendidas” (pág. 1).

La razón lógica es de lo más importante, por el hecho que algo tan simple llega hacer algo tan efectivo, es por eso que Wells propuso la medición de la flexibilidad a través de un objeto de madera, además que el individuo debe de estar sentado con las piernas estiradas y que, para darse observar todo, la medición era en centímetros con las manos arriba del objeto de madera.

2.4 Síndrome de Down

El Síndrome de Down aparece cuando las células del bebé en formación presentan un cromosoma de más, esto dentro del vientre de la madre. Una aproximación teórica es la de (Donoso, et al., 2017) quienes dicen que este padecimiento “es la variación de los cromosomas mayormente observada en infantes recién nacidos” (pág. 669). Este síndrome afecta en la parte neurológica de los infantes, ya que ocasiona falencias en el desarrollo intelectual (Down España, 2018). Además, es propenso a desarrollar malformaciones en la estructura cardíaca, gastrointestinal y respiratoria, deficiente capacidad digestiva (celíaca) y tiroides hipoactiva, desembocando en una mayor tasa de hospitalización.

Hay que entender que generalmente el ser humano presenta en sus caracteres cromosómicos, dos copias de cromosomas; sin embargo, en aquellos individuos con síndrome de Down se generan 3 copias del cromosoma 21, dando así el nombre de trisomía 21. Esta condición ha sido observada en todas las regiones del mundo sin dependencia de las razas o etnias existentes, además, de que no existe una causa aparente identificada, ya que se considera que la trisomía 21 se genera espontáneamente. En cuanto a la incidencia de casos registrados, presenta una incidencia del 0,15% (un nacimiento) cada 700 nacimientos acontecidos alrededor del mundo DOWN ESPAÑA (2018).

2.4.1 Historia

Al hablar del Síndrome de Down, nos referimos a “un padecimiento de origen genético, pues en éste se hallan 47 cromosomas, de los 46 que debe presentar una persona sin alteración de los cromosomas” (Dolores, 2018, pág. 215).

En base al descubrimiento e identificación de este síndrome, Dolores (2018) menciona:

La primera documentación que se refiere a este síndrome, está encaminada por Esquirol y Seguin. En una mayor medida investigativa, Esquirol desarrolló un estudio el cual plasmaba en su libro donde detallaba un tipo de discapacidad ligada a las caracterizaciones de los individuos con Síndrome de Down. Pese a esto, no fue hasta el siglo XIX donde un científico llamado Jhon Haydon Down, realiza la primera descripción de lo que él consideraba una deficiencia intelectual, el cual estaba ligada a las características del síndrome mencionado (pág. 216).

Más tarde, específicamente en 1959, la trisomía 21 ya considerada como Síndrome de Down pasaba a estudiarse desde el plano genético al encontrar anomalías en el grupo cromosómico.

2.4.2 Variantes del Síndrome de Down

Según Díaz et al. (2020), “el síndrome de Down es una de las aberraciones de naturaleza cromosómica más comunes que se pueden observar, presentando una incidencia de un caso en cada 700 o mil nacimientos suscitados” (pág. 38). En cuanto a las alteraciones que originan este síndrome, DOWN ESPAÑA (2018) menciona 3 derivaciones:

Trisomía libre: la trisomía 21 es la alteración cromosómica más usual, que resulta de una alteración genética que se produce en las primeras etapas de la reproducción celular del ser humano. Un factor fundamental en su origen es que en la fase de meiosis un cromosoma no se separó como debía.

Estas alteraciones son anomalías que acontecen en los cromosomas sexuales, siendo la trisomía 21 una de las más frecuentes y que ocasiona un aumento considerable en la morbimortalidad de los individuos con este padecimiento (Alegre et al., 2019).

Translocación: se origina por la aparición de un fragmento cromosómico libre en la fase de meiosis; generalmente el cromosoma 21 sufre una ruptura y los fragmentos se adhieren al cromosoma 14 (Down España, 2018).

La translocación es el intercambio de material genético entre cromosomas homólogos, el cual se considera un fenómeno natural para la mezcla del compuesto mencionado; cuando este proceso que ocurre en la fase de la meiosis se produce de manera inusual, se genera la aparición de aberraciones genéticas (Díaz et al., 2017).

Mosaicismo: durante el proceso de división celular no se produce la correcta separación genética, ocurriendo que una célula hija tuviera el par 21 tres cromosomas y la otra célula solo tuviera uno. “El Mosaicismo cromosómico es un accidente de tipo genético en la fase la mitosis, en el cual el individuo presenta 2 o más poblaciones de células con diferente genotipo” (Cabrejas et al., 2017). En esta misma línea, se identifica el postulado que expone que el Mosaicismo ocasiona en el ser humano, que presente 2 o varias dotaciones genéticas distintas originarias del mismo cigoto (Lenormand y Lipsker, 2018).

2.4.3 Manifestaciones en alumnos Síndrome de Down

Las manifestaciones que pueden presentar los alumnos con síndrome de Down pueden ser muchas, por el hecho que, se deben de expresar en forma progresiva, ya sea por su capacidad intelectual o por diversos, es por ello que, según Emilio Ruíz (2012) aclara que: “los que favorezcan el desarrollo de sus competencias y capacidades: atención, percepción, memoria, cognición, función ejecutiva, pensamiento instrumental, resolución de problemas, comprensión y expresión oral y escrita y socialización” (pág. 24).

Entonces, podemos expresar que los alumnos con Síndrome de Down tienden a manifestar muchas competencias y a libre opinión, la más importante sería la capacidad de resolver problemas, por el hecho que ellos están en constante situaciones que los hacen pensar de forma más rápida y es la razón que se tiene para pensar que es la más importante.

2.4.4 Factores de riesgo del Síndrome de Down

Partiendo de la concepción de Díaz et al. (2020) nos dice que los factores de riesgo se agrupan en 2 categorías:

Factores ambientales: se refiere a exposiciones a sustancias tóxicas de parte de la mujer, estas sustancias bien pueden ser generadas en el ambiente o por el humano. Además, este síndrome se vincula al uso no controlado de fármacos y anticonceptivos.

Factores fisiológicos: estos factores aluden a las características del ser humano, en este caso de la progenitora; la edad de la mujer es considerada una causal en la aparición del síndrome, ya que, con el aumento de la edad, el vientre es más susceptible a producir aneuploidías y sustancias tóxicas en los ovocitos, ocasionando una trisomía.

2.4.5 Competencias del docente

Uno de los factores muy importantes que se tiene, es el hecho que el profesor tenga la responsabilidad neta del enseñar a los alumnos con Síndrome de Down, por el hecho que es de suma importancia que ellos tengan una buena enseñanza para que de esa forma pueda progresar en dos formas; en su contexto familiar y también lo puedan hacer en su ambiente social. Las competencias que deben tener los docentes, es la de formar a estudiantes netamente capacitados para toda acción, y más aún lo deben hacer con alumnos que padezcan Síndrome de Down, por lo tanto, Ruíz Rodríguez (2012) manifiesta que:

El modelo de competencias pretende responder a las distintas necesidades de todos los alumnos, garantizando la igualdad de acceso para aquellos grupos que, como consecuencia de desventajas educativas causadas por circunstancias personales, sociales, culturales o económicas, necesiten un apoyo especial para desarrollar su potencial educativo, como es el caso de las personas con discapacidad y de todos los alumnos que tengan necesidades educativas especiales (pág. 20).

Es por ello que se debe tener claro que, los alumnos que cuentan con Síndrome de Down, son un grupo selecto, por el hecho que la educación planteada para ello debe ser específica e inclusiva con la finalidad de que puedan desarrollar potencialidades en su vida educativa.

CAPÍTULO III

3 DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO

3.1 Enfoques diagnósticos

3.1.1 *Tipo de investigación*

En cuanto al tipo de investigación, según el nivel de profundidad es descriptivo, porque se requiere describir los objetos de estudio (flexibilidad y Síndrome de Down de nivel leve) identificados para la indagación, tanto bibliográfico como de campo, apoyándose del método analítico.

Al respecto, Monjarás et al. (2021) nos señalan que “Los diseños de investigación son estrategias metodológicas para alcanzar propósitos investigativos, esto se refiere a la expresión de una planificación que comparte características en común” (pág. 119). Es decir, que de acuerdo al trabajo que se realizó, se ha considerado el método descriptivo; puesto que, hace una contribución en la descripción de los fenómenos, hechos y realidades manifestadas en el escenario de la investigación de campo, en este caso la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas.

El enfoque de investigación considerado en este trabajo es cualitativo.

3.1.2 *Diseño de investigación*

El diseño de la investigación, es un método estratégico, que ha permitido orientar el trabajo hasta llegar a la culminación del mismo; al respecto, Sánchez Flores (2019) manifiesta que “el enfoque cualitativo se sustenta en evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas derivadas de sus concepciones y fundamentos” (pág. 104).

El diseño de investigación básico se puede dar alcance a muchas variables, para diagnosticar una realidad puesta en marcha, adaptando teorías y generando nuevos métodos de aprender para mejorar la investigación a futuro. Respecto al enfoque cualitativo se logró determinar que es un acercamiento a la realidad, donde se ajusta correctamente la indagación y el análisis de los hechos originados en la institución educativa.

Con la información obtenida, se consideró este tipo de enfoque, debido a que se trata de identificar las estrategias que aplican los docentes en el mejoramiento de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve del Bachillerato en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas.

3.1.3 Población y muestra

En la búsqueda realizada dentro de la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas, se encontró una población de 50 estudiantes que presentan Necesidades Educativas Especiales, de los cuales 30 son hombres y 20 son mujeres, además se encuentra conformada por 15 docentes, de los cuales 5 docentes son los encargados de impartir clases de Educación Física en el Bachillerato y un total de 14 estudiantes con Síndrome de Down reciben las enseñanzas en el nivel ya antes mencionado.

Teniendo en cuenta la importancia de dicha muestra en el conjunto es de suma relevancia. según Magdalena Castro (2019) nos manifiesta que “La población así también llamada universo de estudio, es el conjunto total de personas u objetos que tienen una característica en común de interés para un estudio” (pág. 53).

Por lo tanto, hacer una búsqueda que ayuda a mejorar la investigación, es de suma relevancia, por el hecho que se tiene en cuenta un número exacto para proporcionar mejor información al respecto, haciendo énfasis que la muestra es un fragmento de la población seleccionada es por ello que en el presente trabajo investigativo se realizó la entrevista a los 5 docentes de Bachillerato y la observación directa se la elaboró a los 14 estudiantes que presentan Síndrome de Down en el Bachillerato.

3.1.4 Métodos de investigación

De acuerdo a los métodos de investigación hacen referencia al conjunto de técnicas y el uso de materiales correctos en el campo investigativo, que permitirán la producción de un resultado beneficioso en la investigación planteada. Estos elementos emanados son claves y fundamentales en el proceso del investigador.

Al respecto Alban et. (2020) nos señalan que el tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos,

utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes (pág. 166).

Haciendo énfasis en el enfoque investigativo, el método idóneo que se manipuló es el analítico, porque es de fundamental importancia en los resultados del objeto de estudio. En la investigación elaborada se logró examinar los datos obtenidos con la finalidad de llegar a la discusión y resultados, en réplica a las interrogantes de partida y objetivos específicos, con lo que se obtuvo la redacción de las conclusiones y recomendaciones.

Interpretando este concepto, Tramullas (2020) manifiesta que “los métodos y técnicas de investigación que se utilizan en una disciplina definen en buena medida las características y orientación de la misma” (pág. 8), por lo tanto, es de fundamental importancia para el investigador asociar el objeto de estudio con el enfoque investigativo.

3.1.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Es de suma importancia recalcar las diferentes técnicas de recolección de datos al realizar una investigación, por el hecho que reúne la información necesaria para llegar a cabo los puntos propuestos, es por ello que a la fecha que se está realizando la investigación se aplicó la entrevista, ya que la factibilidad que provoca aplicar es de grandes proporciones, por lo tanto, según Falcó et al. (2019):

En el campo de las ciencias sociales la entrevista es una técnica muy utilizada tanto para la investigación de tipo académica, como instrumento para la planificación tendiente a la acción o simplemente como herramienta de estudio para el análisis de cualquier evento social (pág. 1).

Es por ello que la aplicación de la entrevista tiene muchas situaciones positivas en el contexto para la aplicación de una investigación y las acciones que se puede generar. Ahora bien, la aplicación en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas, fueron aplicadas un total de 5 docentes, siendo estos los pedagogos que imparten la materia de Educación Física.

3.1.6 Validación de los instrumentos de investigación

La observación directa y la técnica de la entrevista estuvieron exhibidas a técnicas de confirmación mediante la aplicación de una evaluación piloto, el objetivo de esta valoración se estableció con la finalidad de obtener resultados reales y efectuar los ajustes que sean precisos en la investigación.

En este trabajo se realizó la observación directa con los requerimientos necesarios hacia los estudiantes que presentan esta necesidad educativa especial como lo es el Síndrome de Down de nivel leve en el Bachillerato.

La entrevista se aprobó con docentes netamente del Bachillerato en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas, debido a que cuentan con un mediano dominio en su cátedra impartida.

3.1.7 Descripción del proceso diagnóstico

El análisis se realizó a través del planteamiento del problema, donde se determinó el problema central y los particulares, junto a ellos el objetivo general y los específicos que fueron redactados en la investigación planteada. Además, se pudo evidenciar que las referencias bibliográficas dieron fundamento veraz y teórico a la exploración.

También se procedió a seguir la pista del referente teórico para poder establecer los instrumentos de investigación que fueron validados a través del empleo de pruebas pilotos con la finalidad de lograr la viabilidad correcta de las interrogantes.

3.2 Recopilación de la información

Considerando las interrogantes y objetivos de la indagación planteada se procedió a recolectar información mediante una entrevista en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas, con los docentes que ejercen la cátedra de Educación Física, además, se empleó un segundo instrumento que fue la observación directa a los estudiantes de Bachillerato, utilizando una lista de cotejo y complementando con un cuaderno de campo.

La información obtenida se encuentra definida a partir de los objetos de estudio clasificada por las dimensiones, de donde se reflejaron los indicadores que sirvieron de referencia para el

diseño de los instrumentos de investigación, además estuvieron constituidos de acuerdo a lo expresado en la siguiente tabla.

Tabla 1. Organización de los objetos de estudio, dimensiones e indicadores

Objetos de estudio	Dimensiones	Indicadores
La flexibilidad	Factores que influyen en la flexibilidad	Género, Peso
		Edad, Talla
	Tipos de flexibilidad	Flexibilidad estática, flexibilidad dinámica.
		flexibilidad balística Flexibilidad controlada
		flexibilidad absoluta, flexibilidad de trabajo.
	Estudiantes con Síndrome de Down	Manifestaciones en los estudiantes con Síndrome de Down.
Manifestaciones de los estudiantes con Síndrome de Down.		
Propuesta pedagógica		Estrategias utilizadas por los docentes que imparten la materia de educación física en los estudiantes con Síndrome de Down.
		Beneficios

3.3 Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos

La recopilación se adquirió mediante la aplicación de entrevistas a los docentes del Bachillerato de la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de

Arenillas, quienes fueron los responsables de facilitar la información para la producción de los datos.

En lo que respecta a las entrevistas aplicadas a 5 docentes, que se encargan de impartir la materia de Educación Física, estas fueron representadas por códigos, de la siguiente manera: D1, D2, D3, D4 y D5, que representa al docente entrevistado 1,2,3,4 y 5, con el único objetivo de plasmar los discernimientos entre los docentes, al momento de triangular la información.

Se procedió a realizar el respectivo análisis desde los aportes de cada docente, logrando identificar coincidencias entre ellos, como también diferencias. Además, la información recopilada sirvió de insumo para la construcción de la matriz de requerimientos, considerando las fortalezas y debilidades.

El análisis del contexto quedó diseñado de la siguiente manera:

3.3.1 Entrevista dirigida a los docentes del bachillerato de la Unidad de Educación Especializada Kleber Tinoco Pineda de la ciudad de Arenillas.

De acuerdo al tema de investigación que consistió en: la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve del Bachillerato en la Unidad de educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la ciudad de Arenillas y en base a las dimensiones que se estableció para efectos de organizar la investigación, se llegó a obtener los siguientes resultados.

DIMENSIÓN 1. Factores que influyen en la flexibilidad.

1. ¿Cuál es la diferencia en la flexibilidad entre hombre y mujeres?

D1: Yo creo que es mucho mejor la flexibilidad en las mujeres porque tienen menos masa muscular que los hombres.

D2: Pienso que depende mucho de la estimulación que le demos a cada estudiante y será determinante para la diferenciación en base a mi experiencia.

D3: Yo considero que la diferencia es la rigidez muscular por ende las mujeres tienen mucha más flexibilidad.

D4: Considero que podría diferenciarse entre los tipos de flexibilidad tanto en hombres como en mujeres.

D5: Estoy seguro que las mujeres tienen mucha más flexibilidad que los hombres, pero esto dependerá mucho de la predisposición del estudiante tanto hombre como mujeres.

Análisis e interpretación

De los 5 docentes entrevistados, 3 de ellos consideran que las mujeres tienen mucha más flexibilidad que los hombres, mientras que otro formador nos manifestó que depende mucho del tipo de flexibilidad que se emplee y ahí se notara la diferencia, además el otro docente nos indica que depende mucho de la estimulación que emplee el educando hacia cada estudiante.

Esto implica que, al coincidir el criterio de 3 docentes respecto a la flexibilidad en las mujeres se concluye que el sexo femenino tiene mucha más flexibilidad que el masculino, sin embargo, para otro docente dependerá de la aplicación de ejercicios asociados a los tipos de flexibilidad, mientras que otro docente expresa que dependerá de la estimulación brindada a los estudiantes.

2. ¿Considera que la edad en los estudiantes con Síndrome de Down incide en la flexibilidad? Justifique su respuesta.

D1: Yo considero que la edad no coincide en la flexibilidad porque si son flexibles, pero no utilizan esta flexibilidad correctamente en las clases de educación física.

D2: Pienso que no porque ellos siempre pasan activos.

D3: Estoy seguro que no, porque depende de la estimulación temprana se puede prolongar sí, esto depende mucho del contexto en el que se desarrolla el niño.

D4: Debido a su estructura ósea yo creo que la edad no es fundamental para la flexibilidad en los estudiantes.

D5: De acuerdo a la edad considero que no, pero si depende mucho de la motivación que recibió a temprana edad.

Análisis e interpretación

Dos de los docentes manifestaron que la edad no influye o incide en la flexibilidad de los estudiantes, debido a su estructura ósea y porque son muy activos, mientras que, 2 docentes más manifestaron que si depende siempre y cuando haya sido motivado o estimulado desde edad temprana, mientras que por otra parte 1 docente nos indicó que la edad no es considerable, pero que no los estudiantes no saben aprovechar la flexibilidad en las clases de Educación Física.

En conclusión, la edad para los docentes no es un factor muy importante o considerable que influya en la flexibilidad en los estudiantes, pero sin duda alguna esto depende mucho del contexto y la estimulación que tuvo a temprana edad tanto en hombres como mujeres.

3. ¿Cree usted que el peso en los estudiantes con Síndrome de Down influye en la flexibilidad? Justifique su respuesta

D1: Estoy seguro que sí, porque cuando están subidos de peso no logran hacer las actividades correctamente en las clases de Educación Física.

D2: No, ya que ellos son muy inquietos y andan en constante movimiento.

D3: Considero que sí, especialmente en los hombres porque se hacen muy pesados.

D4: Creo que si, por lo que he experimentado aquí y no solamente con los hombres también con las damas.

D5: De acuerdo al peso considero que sí, porque no realizan o ejecutan las actividades de recreación de la manera que debería ser.

Análisis e interpretación

Dos de los formadores revelaron que el peso adecuado en los estudiantes es fundamental para realizar las actividades en las clases de Educación Física y mucho más aún en ejercicios relacionados a la flexibilidad, mientras que un docente nos indica que no influye el peso porque ellos son muy activos, por otro lado, dos docentes nos manifiestan que si influye, pero uno de ellos

nos indican que los hombres tienden a perder mucho más flexibilidad por el peso, a diferencia del otro formador que nos dice que el peso influye por igual tanto en hombre como en mujeres.

En conclusión, el peso si es relativamente importante en la flexibilidad de los estudiantes e influye y mucho más en ejercicios enlazados hacia la flexibilidad y se podría considerar que incide tanto en hombre como en mujeres.

4. ¿Considera que la estatura en los estudiantes con Síndrome de Down influye en la flexibilidad? Justifique su respuesta.

D1: Considero que con lo que he vivido en carne propia, es todo lo contrario a un estudiante que no tenga ninguna necesidad educativa especial, es decir entre más pequeño tiene mucha más flexibilidad.

D2: No nos pudo responder esta interrogante

D3: Depende de la situación de cada estudiante.

D4: Considero que puede influir mucho más en los hombres que en las mujeres.

D5: Yo pienso que depende de cada estudiante en lo que he experimentado tengo estudiantes flexibles que son altos, mientras que tengo otros estudiantes que también son altos, pero no son flexibles.

Análisis e interpretación

Dos docentes manifestaron que es de acuerdo al tipo de estudiante porque tienen estudiantes bajos y altos que son flexibles, pero también cuentan con estudiantes de las mismas características mencionadas con anterioridad que no son flexibles, mientras que un docente no nos pudo contestar esta interrogante, además un formador nos indicó que puede influir en el género haciendo énfasis en el varón y además un docente nos manifestó que entre más pequeño sea el estudiante mejor es su flexibilidad.

En conclusión, la estatura en los estudiantes con Síndrome de Down en algunos casos si influye, mientras que en otros casos no incide, pero si es un factor importante que se debe determinar en la aplicación de ejercicios que sean relacionados a la flexibilidad.

DIMENSIÓN 2. Tipos de flexibilidad

5. ¿Qué tipo de flexibilidad manifiesta el estudiante?

D1: Dinámica

D2: Yo considero dinámica y estática

D3: Considero que la flexibilidad balística

D4: Pienso que la estática

D5: Balística

Análisis e interpretación

3 docentes indicaron que la flexibilidad dinámica añadiéndole la estática son las que frecuentemente manifiesta el estudiante, mientras que dos docentes nos manifestaron que el tipo de flexibilidad que muestran los discentes son balística.

En conclusión, los tipos de flexibilidad que más emplean o se destacan los estudiantes son dinámica, estática y balística es por ellos que es necesario ajustar actividades recreativas o dinámicas donde se utilicen estos tipos de flexibilidad y también se pueda añadir los tipos de flexibilidad restantes que no conocen tanto los estudiantes como los formadores.

DIMENSIÓN 3. Manifestaciones de los estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve

6. ¿Cuál es la disposición que manifiesta el estudiante en aplicar ejercicios que favorecen al mejoramiento de la flexibilidad?

D1: Considero que a veces es muy buena y en otras ocasiones no.

D2: En algunos momentos su interés es muy encantador, pero en ocasiones no desean trabajar.

D3: La mayoría de veces se mantienen activos.

D4: Son muy felices al momento de tener las clases de Educación Física, pero cuando no les gusta algo no realizan el trabajo.

D5: Considero que ellos tienen mucho ánimo al momento de escuchar que tienen clase de Educación Física y mucho más aun cuando se asocia cualquier ejercicio con actividades lúdicas que son rara vez que pongo en práctica, pero si les gusta.

Análisis e interpretación

3 docentes manifestaron que, en algunas ocasiones su predisposición es netamente excelente, pero en ocasiones no, mientras que 2 formadores nos indican que la mayoría de veces se mantienen activos y cuando escuchan que es la clase de Educación Física su estado de ánimo es muy bueno.

En conclusión, la disposición de los estudiantes dependiendo de su estado de ánimo en algunas ocasiones no es tan buena, pero asociando las actividades lúdicas en las clases de Educación Física relacionadas a la flexibilidad sin duda alguna serán un plus muy positivo a los estudiantes y docentes.

7. ¿Cuáles son las manifestaciones que demuestra el estudiante, de acuerdo a lo que usted ha experimentado como docente?

D1: El estado de ánimo es esencial en los estudiantes por lo general ellos reflejan tristeza, felicidad y frustración.

D2: Ellos demuestran alegría, entusiasmo y preferencia hacia las clases de Educación Física.

D3: Alegría y felicidad.

D4: En algunos momentos felicidad y en otras ocasiones frustración porque se dan cuenta que no pueden realizar correctamente el ejercicio o las clases establecida.

D5: Muy activos y alegres.

Análisis e interpretación

De acuerdo a las respuestas de los docentes todos coinciden que muchas de las veces ellos reflejan felicidad y mucho más aún hacia las clases de Educación Física, mientras que también los ejercicios que no pueden realizar correctamente inciden en su manifestación por lo que en algunas ocasiones se frustran al no poder ejecutar la actividad correctamente.

En conclusión, las manifestaciones que reflejan los estudiantes en la clase de Educación Física son muy buenas, cabe destacar que mejorando un poco más las actividades planteadas por el educador sin duda alguna permitirá que el alumno disfrute mucho más aún las clases y evite la frustración al no poder ejecutar adecuadamente las actividades.

8. ¿Cuál es el tipo de manifestación del estudiante mientras desarrolla actividades de flexibilidad de manera individual?

D1: Tristeza

D2: Considero que realizar las actividades en la clase práctica de Educación Física el discente las realiza mucho mejor en grupo.

D3: Frustración

D4: Creo que de manera grupal la realizan mucho mejor.

D5: Dependiendo del contexto a veces es mejor grupal porque no les gusta lo repetitivo.

Análisis e interpretación

2 docentes manifestaron que realizando las actividades individuales muchas de las veces no es lo mejor porque los estudiantes no se sienten bien, mientras que 3 docentes coincidieron en su respuesta revelando que es mejor realizar las actividades grupales, aunque también depende del contexto en el que se encuentren, es decir el tipo de actividades que vayan a ejecutar.

En conclusión, las manifestaciones que irradian los estudiantes al realizar las actividades de manera individual en las clases de Educación Física no es la correcta, debido a la experiencia de los docentes es mejor efectuar los trabajos de manera grupal y que no sean los ejercicios repetitivos porque influye en el ánimo del alumno.

9. ¿Cuál es el tipo de manifestación del estudiante mientras desarrolla actividades de flexibilidad de manera grupal?

D1: Felicidad

D2: Alegría

D3: Entusiasmo, pero siempre y cuando les guste las actividades que se realizan.

D4: Camaradería, orden y atención, pero siempre y cuando puedan realizar las actividades.

D5: Al momento de realizar las actividades grupales ellos reflejan una atención única hacia lo que vamos a hacer, es decir les llama mucha la atención las actividades en equipo.

Análisis e interpretación

Los 5 docentes coincidieron que al momento de efectuar las actividades en equipo los estudiantes tienden a prestar mucha más atención y les gusta la idea o la manera en la que se trabaja siempre y cuando puedan realizar los ejercicios, es decir de una u otra forma habrá que buscar la manera para no ser tan monótona la clase y sea diferente capturando la curiosidad de los estudiantes.

En conclusión, trabajar los ejercicios de manera grupal es mucho mejor que hacerlos de manera individual, porque los estudiantes disfrutan y sobre todo demuestran interés y ejecutan las actividades con una actitud muy positiva.

DIMENSIÓN 4. Competencias del docente de Educación Física en el tema de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down

10. ¿Considera usted que demuestra competencias en el tema de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down Leve?

D1: Considero que sí, pero me falta por aprender mucho más.

D2: Lo aplico, pero muy pocas veces.

D3: Tengo muy poca experiencia en el tema.

D4: Creo que me gustaría aprender un poco más del tema y ponerlo en práctica

D5: La verdad considero que sí, pero siempre se mejorar y se aprende día a día.

Análisis e interpretación

En cuanto al docente 1, 4 y 5 manifestaron que, si saben del tema, pero les gustaría aprender un poco más con la finalidad de enseñarles y ponerlo en práctica con sus alumnos, mientras que el docente 2 nos indicó que el aplica la flexibilidad en sus estudiantes, pero muy pocas veces, además el docente 3 nos reveló que no tiene experiencia en el tema.

En conclusión, los docentes desean saber mucho más del tema de la flexibilidad con la finalidad de aplicarlos en sus estudiantes y mejorar en su diario vivir en sus competencias como formadores.

11. ¿Cree usted que necesita orientación para mejorar sus competencias en el tema de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down Leve?

D1: Sería muy importante conocer y aprender sobre temas en cuanto al mejoramiento de la flexibilidad.

D2: Sí porque deseo saber mucho más del tema.

D3: Todo lo que sea para mejorar siempre es bienvenido.

D4: Siempre hay algo nuevo que aprender si se necesitan orientaciones para aplicar en ejercicios que desarrollen la flexibilidad y mucho más aun en los estudiantes con NEE.

D5: Considero que sí, porque es muy importante el mejoramiento de la flexibilidad en los estudiantes con Síndrome de Down, en algunas ocasiones ellos no extienden completamente sus extremidades y no realizan bien el trabajo y es ahí que nosotros no sabemos de qué manera actuar.

Análisis e interpretación

Lo que manifestaron los 5 docentes sin duda alguna, es muy importante y mucho más aún que coinciden en sus repuestas, consideran que es netamente beneficioso ser orientados para mejorar sus competencias en cuanto a la práctica de la flexibilidad, pero también, consideran que sería importante una orientación hacia todos los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, no solamente a los que presentan Síndrome de Down.

En conclusión, los docentes necesitan orientación sobre el mejoramiento de las competencias en la flexibilidad, porque será un plus en sus clases de Educación Física y sin duda les ayudará mucho.

12. ¿Considera que sería beneficioso contar con una guía metodológica sobre la aplicación de ejercicios que favorezcan el mejoramiento de la flexibilidad en las clases de Educación Física para los estudiantes con Síndrome de Down (nivel leve)?

D1: Sin duda alguna considero que este tipo de información favorece mucho al sistema educativo.

D2: Por supuesto, los apoyos pedagógicos son de gran aporte para el desarrollo y bienestar tanto de estudiantes como docentes.

D3: Considero, que sería una gran ayuda para nosotros como docentes y sobre todo en beneficio hacia la institución y estudiantes.

D4: Si, porque brindaría ayuda a todos los miembros de la comunidad educativa.

D5: Sería beneficioso contar con guías metodológicas y estrategias específicas que favorezcan el rendimiento de los estudiantes.

Análisis e interpretación

Sin duda alguna los 5 docentes manifiestan con sus respuestas que, si sería de gran ayuda contar con una guía metodología sobre la aplicación de ejercicios que favorezcan la flexibilidad, porque servirá de ayuda para todos los miembros de la comunidad educativa, debido a que, los apoyos pedagógicos son de gran aporte para el desarrollo educativo.

En conclusión, los formadores desean contar con una guía metodológica que los ayude en la parte pedagógica, con el objetivo de aplicar correctamente los ejercicios enlazados con actividades que favorezcan el mejoramiento de la flexibilidad en las clases de Educación Física. Por ello, es fundamental que los docentes cuenten con actividades y estrategias que beneficien al discente y ayuden a obtener un mejor aprendizaje.

3.4.3 Observación directa con cuaderno de campo en las clases de Educación Física a estudiantes con Síndrome de Down

DIMENSIÓN 1. Factores que influyen en la flexibilidad.

1. Marcar con una equis (X) de acuerdo al **género** del estudiante.

Género del estudiante	Total
Hombre	9
Mujer	5

2. Marcar con una equis (X) de acuerdo al rango de **edad** del estudiante.

Edad del estudiante	Total
15 a 17 años	9
18 a 20 años	5
Más de 20 años	0

Rango de edades					
15	16	17	18	19	20
1M-1H	2M-1H	4H-2M	2H	1H	0

3. Marcar con una equis (X) de acuerdo al rango de **peso** del estudiante.

Peso del estudiante	Total
40 a 60 kilos	8
61 a 80 kilos	6
Más de 80 kilos	0

Rango de Peso 40 a 60 kilos

45kg	49kg	52kg	55kg	60kg
1M	4H	1M	1M	1H

Rango de Peso 61 a 80 kilos

60kg	64kg	66kg	75kg	80kg
2M	2H	1H	1H	0

4. Marcar con una equis (X) de acuerdo al rango de **estatura** del estudiante.

Estatura del estudiante	Total
1.00 a 1.20 metros	0
1.21 a 1.40 metros	4
1.41 a 1.50 metros	4
Más de 1.50 metros	6

Rango de Estatura.

1.30	1.49	1.55	1.59	1.62	1.76
3M	3H	2M	1H	4H	1H

DIMENSIÓN 2. Tipos de flexibilidad

Marcar con una equis (X) según corresponda

5. ¿Qué tipo de flexibilidad manifiesta el estudiante?

Tipos de flexibilidad	Mucho	Poco	Muy poco	Nada
Flexibilidad estática	X			
Flexibilidad dinámica	X			
Flexibilidad balística			X	
Flexibilidad controlada				X
Flexibilidad absoluta				X
Flexibilidad de trabajo				X

Tipos de Flexibilidad

F. E	F. D	F. B	F. C	F. A
3M-2H	2M-3H	2H	2H	0

DIMENSIÓN 3. Manifestaciones de los estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve.

Marcar con una equis (X) según corresponda

6. ¿Cuál es el interés que demuestra el estudiante en aplicar ejercicios que favorecen al mejoramiento de la flexibilidad?

Interés que demuestra el estudiante	Total
Excelente	2
Muy bueno	5
Bueno	7
Regular	0
Insuficiente	0

Excelente	1M – 1H
Muy bueno	4H – 1M
Bueno	3M – 4H
Regular	0
Insuficiente	0

Marcar con una equis (X) según corresponda

7. ¿Cuáles son las manifestaciones que demuestra el estudiante, de acuerdo a su estado de ánimo?

Manifestaciones que demuestra el estudiante	Total
Tristeza	0
Frustración	4
Enojo	2
Felicidad	8

Tristeza	0
Frustración	4H
Enojo	1M - 1H
Felicidad	4M - 1H

Marcar con una equis (X) según corresponda

8. La manifestación del estudiante mientras desarrolla actividades de flexibilidad de manera individual es:

Flexibilidad de manera individual	Total
Excelente	0
Muy bueno	7
Bueno	3
Regular	4
Insuficiente	0
Excelente	0
Muy bueno	6H – 1M
Bueno	2M - 1H
Regular	2M - 2H
Insuficiente	0

Marcar con una equis (X) según corresponda

9. La manifestación del estudiante mientras desarrolla actividades de flexibilidad de manera grupal es:

Flexibilidad de manera grupal	Total
Excelente	8
Muy bueno	3
Bueno	3
Regular	0
Insuficiente	0

Excelente	3M – 5H
Muy bueno	1M – 2H
Bueno	2M – 1H
Regular	0
Insuficiente	0

Dimensión 4: Competencias del docente de Educación Física en el tema de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down

10. ¿El docente de la asignatura de Educación Física demuestra competencias en el tema de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down Leve?

Demuestra competencias	Total
Mucho	
Poco	X
Muy poco	
Nada	

11. ¿El docente de la asignatura de Educación Física necesita orientación para mejorar sus competencias en el tema de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down Leve?

Necesita orientación	Total
Mucho	X
Poco	
Muy poco	
Nada	

DIMENSIÓN 1: Factores que influyen en la flexibilidad.

Se pudo evidenciar que en lo que respecta al género, tiene una mayoría el sexo masculino que el femenino, en cuanto a la edad tiene más rango años la edad de 13 a 15 años. El peso, al parecer con una mayoría pasado los 40 kilogramos supera los otros rangos establecidos, y para concluir, se puede detectar que la parte superior de más de 1,50 metros fue superior que los demás rangos.

DIMENSIÓN 2: Tipos de flexibilidad

En lo que corresponde a la dimensión 2, se pudo notar que, al momento del accionar, dio como resultado que los alumnos cuentan con una manifestación flexible dinámica en lo que corresponde a la entrevista dirigida, además que la flexibilidad estática también se la aplica, es por ello que se sobreentiende que se requiere de mucha más información para poder aplicar de forma correcta todos los tipos de flexibilidad.

DIMENSIÓN 3: Manifestaciones de los estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve.

Se pudo evidenciar que, al momento de realizar la observación directa, que enmarca la dimensión 3 sobre el interés del estudiante, se pudo evidenciar que manifiestan un buen comportamiento, por el hecho que favorece a su rendimiento enérgico. Sobre el estado de ánimo, se pudo detectar que, en muchos casos fue la felicidad, pero en muy pocos la frustración y el enojo en el acto de no poder realizar los ejercicios planteados por el docente.

Finalmente, en cuanto a las manifestaciones individuales y grupales, se pudo notar que, el trabajo individual tiene menos resultados favorables, al contrario del estado grupal que se pudo contrastar la participación total y dio a percibir un trabajo excelente.

DIMENSIÓN 4: Competencia del docente en la flexibilidad en los estudiantes con Síndrome de Down.

En cuanto a lo que corresponde a la dimensión 4, se tiene en cuenta que los docentes tienen una falta de conocimientos en lo que se refiere a la aplicación de la flexibilidad, pero siempre están dispuesto a optimizar nuevos aprendizajes, para tener mucha más comprensión sobre el tema tratado, algunos docentes lo aplican con temor por el mismo hecho del desconocimiento del tema, y consideran que en el aprender más tiene sus recompensas.

3.4 Fortalezas y debilidades.

Tabla 2 Fortalezas y debilidades

Fortalezas	Debilidades
Los docentes de la institución educativa siempre están en plena colaboración para realizar las actividades en las clases de Educación Física.	Conocimiento escaso en el proceso del mejoramiento de la flexibilidad.
Los educadores dan por sentado las estrategias didácticas para impartir las clases de Educación Física y mejorar sus conocimientos.	Los educadores no aplican de forma directa la flexibilidad para el mejoramiento educativo evitando lesiones.
Los docentes están dispuestos a mejorar todos sus conocimientos en cómo mejorar la flexibilidad y abiertos al diálogo.	Los estrategias del conocimiento, por el momento no disponen de una guía metodológica dirigida a las clases de Educación Física.

3.4.1 Matriz de requerimientos.

En lo que corresponde dentro del contexto y las indagaciones observadas en el aplicativo de la entrevista, se toma en cuenta las debilidades, por las cuales no se aplica los objetivos planteados, las causas que motiva a no emplear la flexibilidad correctamente y que además se llega a establecer las estrategias de solución para poder dar realce al problema investigativo.

Tabla 3 Requerimientos a partir de las debilidades y causas detalladas en la indagación de campo.

Debilidades	Causas ¿Por qué?	Requerimiento (Estrategias de solución)
Conocimiento escaso en el proceso del mejoramiento de la flexibilidad.	Poca importancia en el desarrollo de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down.	Mejoramiento de la flexibilidad con recursos didácticos.

Los educadores no aplican de forma directa la flexibilidad para mejorar esta parte.	Escaso conocimiento del docente en estrategias metodológicas en el desarrollo de la flexibilidad.	Plantear de forma oportuna los conocimientos requeridos para tener más amplitud en el área de educación física y fomentar los buenos hábitos educativos.
Los estrategias del conocimiento, por el momento no disponen de una guía metodológica dirigida a las clases de Educación Física.	Limitada orientación hacia los docentes sobre los beneficios de la flexibilidad.	La estructuración de una guía didáctica oportuna para las clases de Educación Física y mejoramiento de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down.

3.4.2 Selección de requerimiento a intervenir y justificación.

En la matriz de requerimientos se recopila la información en la indagación de campo, misma que consintió en seleccionar el proceso a interferir para luego evidenciar la razón de la elección. Sin perder sentido hacia los objetivos diseñados en la investigación se determinó como debilidad detectada, los formadores cuentan con un conocimiento escaso en el proceso del mejoramiento de la flexibilidad, aplican muy rara vez estrategias que permitan mejorar sus competencias en el tema tratado, en estudiantes con Síndrome de Down Leve en las clases de Educación Física, siendo la causa principal la poca importancia de la perfección de la flexibilidad y obteniendo como requerimiento fundamental el mejoramiento de la flexibilidad a través de recursos didácticos, permitiendo que el estudiante clarifique sus conocimientos y le interese aprender de forma óptima.

Esta causa fue propuesta a través del planteamiento del problema, teniendo como efecto clases repetitivas y un desajuste en los aprendizajes del discente relacionados a la flexibilidad y mucho más aún cuando se realiza las actividades de manera individual y complicados para ellos, porque provoca una manifestación no apropiada causando un desbalance emocional notorio.

Esta selección se justifica porque responde al problema central que consiste en: El inadecuado manejo de los tipos de flexibilidad en las clases de Educación Física y su incidencia en el peso, talla y edad en los estudiantes con síndrome de Down de nivel leve del Bachillerato en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda.

El problema planteado, permite encontrar estrategias de solución, que permitan reducir la problemática, con la finalidad de incidir en los docentes sobre el desarrollo de las clases de Educación Física en beneficio a los discentes. Haciendo énfasis en la indagación respecto al mejoramiento de la flexibilidad en Educación Física para los estudiantes de Bachillerato, sin duda alguna es un argumento que contribuye significativamente al proceso pedagógico.

La propuesta lleva a generar en los educadores la actualización y optimización de sus competencias en la aplicación de ejercicios que favorezcan el mejoramiento de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down. La estrategia que se plantea para reducir la debilidad identificada es la elaboración de una guía metodológica que oriente al docente en la aplicación de ejercicios correctamente que beneficien el mejoramiento de la flexibilidad, obteniendo como resultado el bienestar educativo.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA INTEGRADORA

Guía didáctica que oriente al docente en el mejoramiento de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down leve.



4.1 Descripción de la propuesta

La propuesta pedagógica se basa en plantear una guía didáctica, aplicada al mejoramiento de la flexibilidad, con el fin de que los formadores pertenecientes a la asignatura de Educación Física la empleen con los estudiantes que presentan Síndrome de Down de nivel leve.

Cabe recalcar que este proceso se realizó en base al peso, talla y edad de cada uno de los estudiantes del Bachillerato tanto en hombre como mujeres. Se hace énfasis que la guía didáctica es adaptable y se ajusta a modificaciones, de acuerdo a las necesidades del educando.

Será utilizada y aplicada en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda, con los estudiantes de Bachillerato de la Ciudad de Arenillas. La aplicación de la guía didáctica beneficia y orienta al docente que imparte la materia de Educación Física, con la finalidad de aplicar técnicas correctamente y sobre todo que sean de interés hacia el estudiante, donde se desarrolle la mejora de los tipos de flexibilidad, que permitirán que los discentes que poseen esta

necesidad educativa especial, puedan ejecutar los trabajos de manera correcta y placentera, estimulando su sistema motriz y a la vez optimizando las clases de manera adecuada.

Sin duda alguna, esta guía didáctica se establece propiciamente hacia la comunidad educativa, permitiendo al docente orientarse con actividades debidamente estructuradas y planificadas con el objetivo de cumplir con los requerimientos establecidos en los estudiantes y permanezca un aprendizaje positivo en ellos. Esta propuesta se determina en tres fases muy importantes: la elaboración de las actividades didácticas, socialización con la autoridad del establecimiento y los educadores, por último, el desarrollo de lo planteado y organizado, es decir la práctica

4.2 Componentes estructurales

Haciendo énfasis en los componentes estructurales de la actual propuesta pedagógica que se relaciona al diseño de una guía didáctica dirigida a los formadores que imparten la cátedra de Educación Física, con el propósito de que lo apliquen con estudiantes pertenecientes al Bachillerato en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas son: Introducción, justificación, objetivos, fundamentación legal y teórica, fase de implementación recursos y evaluación.

4.3 Introducción

En primer lugar, para argumentar muchas de las situaciones que se han identificado en el transcurso de la puesta en marcha de la entrevista, se pudo percibir que las fragilidades fueron las siguientes: los conocimientos escasos en el proceso del mejoramiento de la flexibilidad, los educadores no aplican de forma directa la flexibilidad para mejorar este escenario detectado, por el momento no disponen de una guía metodológica dirigida a las clases de Educación Física.

En segundo lugar, los docentes desconocen cuál sería la mejor forma de la práctica exacta de aplicar la flexibilidad de forma plena en las clases de Educación Física a los estudiantes con Síndrome de Down. Por lo tanto, al momento de aplicar muchas de las estrategias didácticas, brindarán el mejoramiento y desenvolvimiento correcto en las clases, es por ello que, el aprendizaje es un cambio formativo que en el ámbito educativo supone una tarea del alumno y del maestro.

Por lo tanto, el aprendizaje es la manera fundamental para poder aprender muchas situaciones en el contexto educativo y para ello va a depender de las tareas que el docente le ponga al alumno y a través de ello se complementa en una enseñanza evolutiva. Sin duda alguna, la propuesta pedagógica ofrecerá un cambio de calidad tanto en docentes como estudiantes, mejorando sus conocimientos en el proceso de enseñanza y aprendizaje y a la vez los formadores harán uso de ella, aplicando de forma correcta las estrategias en las clases de Educación Física.

4.4 Justificación

En relación con lo expuesto y tras haber conocido que la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda del nivel de bachillerato, los docentes requieren tener un mejoramiento de estrategias didácticas en la enseñanza de la flexibilidad, la cual hace referencia a los alumnos, requieren una guía didáctica, que se aplicara en el periodo lectivo 2022-2023.

La guía didáctica que se elaborará, es para la orientación tratada en dos puntos; en primer lugar, brindará a los docentes de forma segura, el manejo de como plantear los ejercicios relacionados a la flexibilidad en clases futuras, incluso el desenvolvimiento más eficiente dirigido todos los discentes y por segundo lugar ofrecerá a los estudiantes un mejoramiento de la flexibilidad.

Ante todo, la guía tiene como fin el desarrollo pleno de las clases de Educación Física, es por ello que el docente tiene el apoyo de dicha guía para que le pueda dar diferentes variantes en clases que proponga, por ejemplo; el mejoramiento participativo en conjunto con la flexibilidad a los alumnos con Síndrome de Down del nivel leve, para que de esa forma se pueda evitar las actividades monótonas y desinteresadas en el alumnado, tener clases más participativas donde se incluya la parte socio-afectiva y pleno disfrute de las clases.

La justificación en curso, tiene como parte veracidad y se está planteando en la unidad educativa, es por ello, la investigación tiene como fin la de contribuir a la solución del problema que está latente en el plantel pedagógico y favorece a una mejor calidad de la educación.

4.5 Objetivo de la propuesta

Elaborar una guía didáctica para los docentes, con los tipos de flexibilidad dirigido al sistema matriz de los estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve del Bachillerato, en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas.

4.6 Fundamentación legal y conceptual

4.6.1 Fundamentación legal

Constitución

“Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.”

El artículo 26 de la Constitución del Ecuador claramente manifiesta que la educación es un derecho equitativo para todo ciudadano, es una obligación por parte del estado hacia la población, permitiéndoles adquirir conocimientos propicios, con el fin de obtener resultados favorables en su proceso pedagógico, en donde siempre prevalezca el respeto y la igualdad.

Ley Orgánica de Educación Intercultural

Respecto a la fundamentación legal, se procede a analizar y sintetizar la Ley Orgánica de Educación Intercultural, que en su artículo 343 dictamina que el sistema educativo promoverá el desarrollo de las capacidades y potencialidades de sus ciudadanos, en un marco flexible e incluyente con una visión intercultural. Además, en el artículo 345 se establece a la educación como un servicio público que se rige en un contexto de inclusión y equidad social.

En referencia al desarrollo del ser humano, el artículo 383 expone que el estado promoverá la educación física, el deporte y la recreación en miras a mejorar el desarrollo holístico de los ciudadanos.

De igual manera, el artículo 6 literal (o) establece que el sistema educativo garantizando la inclusión social, debe de ejecutar las adaptaciones curriculares pertinentes a personas con discapacidades. Finalmente, los estudiantes de acuerdo a lo que establece la ley tienen derecho adquirir propuestas educativas que contribuyan al progreso formativo, mucho más aún en alumnos que presentan necesidades educativas especiales.

4.6.2 Fundamentación conceptual

La flexibilidad es una capacidad física, como lo sabemos esta capacidad depende del tipo de articulación, como del estiramiento de los músculos que inciden en el movimiento motriz. En Educación Física, es muy recomendable plantear esta capacidad física, con la finalidad de mejorar la flexibilidad en estudiantes de manera óptima.

El Síndrome de Down aparece cuando las células del bebé en formación presentan un cromosoma de más, esto dentro del vientre de la madre. Una aproximación teórica es la de (Donoso, et al., 2017) quienes dicen que este padecimiento “es la variación de los cromosomas mayormente observada en infantes recién nacidos” (pág. 669).

Algunas veces, los docentes tienden a no conocer sobre temas determinados, es el caso de esta investigación que, por el momento no disponen de una guía metodológica dirigida a las clases de Educación Física. Además, que existe una limitada orientación hacia los docentes sobre los beneficios de la flexibilidad, que, con la ayuda de la estructuración de una guía metodológica oportuna, se podrá enseñar de una mejor manera las clases de educación física y mejorar la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down.

Las manifestaciones que pueden presentar los alumnos con síndrome de Down pueden ser muchas, por el hecho que, se deben de expresar en forma progresiva, ya sea por su capacidad intelectual o por diversos, es por ello que, según Emilio Ruíz (2012) aclara que: “los que favorezcan el desarrollo de sus competencias y capacidades: atención, percepción, memoria, cognición, función ejecutiva, pensamiento instrumental, resolución de problemas, comprensión y expresión oral y escrita y socialización” (pág. 24).

Por lo tanto, podemos mostrar que los estudiantes con síndrome de Down tienden a exhibir una amplia gama de habilidades y perspectivas libres, sobre todo habilidades para resolver

problemas, debido al hecho de que con frecuencia se encuentran en situaciones que los hacen pensar más rápido y de manera adecuada. El mejoramiento de la flexibilidad, se logrará haciendo uso de recursos didácticos que beneficiará el proceso de enseñanza y aprendizaje, tomando en cuenta que al adquirir este material aportarán a los conocimientos y objetivos planteados, consiguiendo interés y claridad en el alumno.

La propuesta pedagógica, puede ser el instrumento que saque todos esos vacíos para tener en cuenta que se puede llegar a producir conocimientos favorables, siendo el punto de partido el docente como el autor principal, es por ello que (Cruz Pérez, 2019) tiene una afirmación que:

La propuesta se sustenta en el enfoque integrador y sistémico de la formación, en la que se interrelacionan las categorías: problema, objetivo, contenido, método, medio, formas organizativas y evaluación, a partir de una posición del docente como sujeto del proceso. (pág. 23)

Por lo tanto, se da una clara afirmación que la propuesta metodológica, tiene una gran relevancia para tener un proceso más adecuado en todo lo que se vaya a enseñar, además que sigue algunos pasos para la obtención de resultados, teniendo como objetivo la solución del problema y que además como lo señala el autor, siendo el docente el autor principal del proceso que se pudiese llevar a cabo con este método de aprendizaje.

4.7 Fases de implementación

Fase I

Diseñar la propuesta pedagógica

Breve descripción:

Los estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve adquieren excelentes aprendizajes por parte del docente, cuando participan de manera activa, además se los debe involucrar con actividades relacionadas a la recreación que despierten el interés del estudiante sobre todo que aprendan y regocijen con actividades que se encuentren acordes a sus necesidades.

Las actividades grupales relacionadas a la recreación establecidas por el educador sin duda alguna, permitirán al estudiante el mejoramiento de su aprendizaje práctico, con la finalidad de obtener los resultados esperados en el proceso educativo.

A continuación, se muestran las actividades aplicadas al mejoramiento de los tipos de flexibilidad que se establecen con los estudiantes que presentan Síndrome de Down leve.

Actividad 1:

Nombre de la actividad: Si te pillo pierdes (Flexibilidad estática)		
Objetivo: Plantear actividades recreativas que permita al estudiante mejorar su habilidad motriz.		
Número de participantes: 14	Tiempo: 30 minutos	
Procedimiento	Materiales	Gráfico
<p>Empieza la actividad con la utilización de un dado, se organizará 2 grupos de 7, cada jugador tendrá una oportunidad de lanzar una vez y cada equipo contará con su dado hecho de material didáctico.</p> <p>La actividad consiste en que cada integrante de los 2 grupos lance el dado al mismo tiempo, según el ejercicio relacionado a la flexibilidad estática que le salga lo realizan cada ejercicio contará con puntos de bonificación o de pérdida, hasta llegar a 25 puntos el primer equipo que llegue al máximo puntaje o mucho más, deberá ir hacia la meta para tocar la campanita y este será el ganador.</p> <p>Cabe recalcar que los facilitadores o facilitador controlarán y supervisarán a los grupos para ayudarlos en lo que necesiten.</p> <p>Los docentes refuerzan las actividades y plantean variantes nuevas con las actividades ya ejecutadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Globos ✓ Dados didácticos ✓ Botellas ✓ Silbato ✓ Cronómetro 	  <p>Cabe recalcar que el silbato será utilizado siempre y cuando el docente lo requiera, caso contrario se realizará el inicio de la actividad con una fuerte palmada como mando o el docente elevara su tono de voz para dar aviso al estreno de la actividad.</p>

<p>Cabe recalcar que a esta actividad se le puede dar variante, una de ellas es utilizar ambos dados en un grupo y luego utilizarlo en el otro así, se lo realizaría con un tiempo establecido con la finalidad de que la actividad sea mucho más interesante.</p>		
--	--	--

Mediante actividades didácticas y recreativas los estudiantes mejoraran su aprendizaje, además, las clases de Educación Física, les resultará mucho más interesante.

Actividad 2:

<p>Nombre de la actividad: La pelotita mágica (Flexibilidad dinámica)</p>		
<p>Objetivo: Desarrollar ejercicios de sincronización para el mejoramiento de la flexibilidad dinámica.</p>		
<p>Número de participantes: 14</p>	<p>Tiempo: 30 minutos</p>	
<p>Procedimiento</p>	<p>Materiales</p>	<p>Gráfico</p>
<p>La actividad se realizará de la siguiente manera: Se dividirá los grupos y lo trabajaremos, el equipo que tenga más canastas encestandas es el que ganará. Lo primero que se debe hacer es colocar a los estudiantes, es decir al primer grupo en forma de hilera, cada estudiante pasará por la escalera mágica, ejecutando el ejercicio planteado luego, procederá a pasar por unas botellas, haciendo uso de la flexibilidad dinámica con su tren inferior, luego de eso correrá hasta donde estará ubicado el balón y procederá a tener 3 intentos , luego debe dejar el balón allí en el lugar que lo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Escalera mágica ✓ Botellas ✓ Balón ✓ Silbato ✓ Cronómetro 	 

encontró y correr a tocarle la mano a su compañero para que pueda salir y el procederá a hacer la misma actividad hasta que haya participado el último del grupo, luego compararemos el resultado de ambos grupos y tendremos un ganador.

Cabe recalcar que la guía del docente y de los instructores será de fundamental importancia para esta actividad planteada.

La variante que se le dará a esta actividad es utilizar un solo grupo con los 14 estudiantes pero que cada uno tenga solo un lanzamiento, los que encesten correctamente seguirán en la actividad hasta que haya un ganador.

La otra variante es dividir los grupos y realizarlo por tiempo el que tenga muchas más canastas en el tiempo establecido será el ganador.



Las actividades planteadas en grupo, permiten que los estudiantes mejoren su coordinación y flexibilidad dinámica, tanto en su tren superior como en su tren inferior.

Actividad 3:

Nombre de la actividad: La cinta mágica (Flexibilidad balística)		
Objetivo: Ejecutar actividades que permita el desarrollo de la flexibilidad balística con el fin de optimizar las clases de Educación Física.		
Número de participantes: 14	Tiempo: 30 minutos	
Procedimiento	Materiales	Gráfico
<p>La actividad planteada consiste en lo siguiente:</p> <p>Utilizaremos un solo grupo en la cuerda mágica, cada estudiante deberá pasar por ahí, sin caerse hasta que el docente de la orden de lanzar el dado, una vez lanzado el dado obtendrá la cantidad exacta que debe realizar el ejercicio relacionado a la flexibilidad balística, si se sale, es decir pierde el equilibrio antes de que el profesor de la orden automáticamente debe regresar a hacer la actividad hasta que la haga, luego corre hacia la botella con el dado, regresa y le da a su compañero hasta llegar al final.</p> <p>La variante que se le puede dar a esta actividad es organizarlo por grupo y manejarlo con tiempo así sabremos quién lo hace mucho más rápido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuerda mágica ✓ Botellas ✓ Silbato ✓ Dado ✓ Cronómetro 	

Esta actividad permite que los estudiantes, mejoren y coordinen sus movimientos a través de la flexibilidad balística.

Actividad 4:

Nombre de la actividad: Eres el mejor (Flexibilidad Controlada)		
Objetivo: Valorar la ejecución de los movimientos y constatar la flexibilidad controlada que se produce en la acción de la actividad.		
Número de participantes: 14	Tiempo: 5 minutos	
Procedimiento	Materiales	Gráfico
<p>La actividad consiste en lo siguiente: Todos los alumnos se pondrán en un círculo parados con el palo de escoba, al primer sonido del silbato todos se sentarán. Segundo, al siguiente silbatazo tomarán con sus manos el palo de escoba. Tercero, al siguiente silbatazo tendrán que alcanzar el empuje de sus pies con el palo de escoba que estarán en ese momento tomados con sus dos manos. El docente a cargo tendrá en cuenta los segundos que deben de pasar para poder realizar la actividad propuesta.</p> <p>La variante que se podrá dar es la siguiente; al sonido del silbato que ellos hagan un pequeño recorrido hacia la izquierda y después hacia la derecha, de esa manera entrarán en un calor corporal adecuado, después de eso sentarlos en el piso y con sus manos en conjunto con el palo de escoba, traten de tocar la planta de sus pies y de esa forma aplicar la flexibilidad controlada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Palos de escoba. 2. Silbato 	<p>Docente.</p> <p>Alumnos.</p>

La aplicación de esta actividad, se podrá visualizar el trabajo ordenado de cada participante, además que la coordinación será un punto clave que contribuya al mejoramiento de la flexibilidad.

Actividad 5:

Nombre de la actividad: ¡¡BOOM!! (Flexibilidad Absoluta)		
Objetivo: Desarrollar movimientos recreativos y visualizar la flexibilidad absoluta que se produce en la acción de la actividad y su dinamismo en el juego.		
Número de participantes: 14	Tiempo: 5 minutos	
Procedimiento	Materiales:	Gráfico
<p>La siguiente actividad se desarrollara de una forma sostenible para el máximo logro del objetivo y será de la siguiente forma: En primera instancia a todos los alumnos de los pondrá línea para poder darles el globo, después de eso al silbatazo número uno ellos tomaran con su mano derecha el globo y alcanzaran el máximo rango flexible que ellos puedan tener, es decir agachándose (la mano izquierda quedara estirada hacia arriba), y después de aquella acción se lo volverá hacer con la mano izquierda.</p> <p>La variante que se le puede dar a la acción es la siguiente: A todos los alumnos de los pondrá en formación de media luna y se los sentara con las piernas separadas que con sus manos tomaran el globo y se deben de inclinar hacia adelante para alcanzar un rango máximo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Globos. 2. Silbato. 	<p>The diagram illustrates the spatial arrangement of participants. On the left, a vertical line of seven smiley faces represents the students, with a green arrow pointing to them from the label 'Alumnos.' above. On the right, a single smiley face represents the teacher, with a green arrow pointing to it from the label 'Docente.' above.</p>

Con el desarrollo de la actividad propuesta ayudará a la mejora de la flexibilidad, además, se estará dando a conocer como ejecutan las ordenes los participantes de manera activa y eficiente.

Actividad 6:

Nombre de la actividad: Si te pillo pierdes (Flexibilidad de Trabajo)		
Objetivo: Orientar la ejecución del juego y los movimientos recreativos, además visualizar la flexibilidad de trabajo que se produce en la acción de la actividad y su dinamismo en el juego.		
Número de participantes: 14	Tiempo: 12 minutos	
Procedimiento	Materiales	Gráfico
<p>Para poder ejercer el siguiente juego recreativo se pondrá en marcha lo siguiente: Con dos grupos de 7 personas, en primer lugar, se pondrán en una fila al inicio de la cancha. El primer grupo al sonido del silbatazo procederá a recorrer la cancha durante un lapso de 2 minutos y al momento que hagan eso sostendrán el globo con su mano izquierda y el platillo por debajo con su mano derecha, entonces una vez entendido eso se procederá hacer la elongación, el segundo grupo tendrá que hacer lo mismo y seguir las mismas ordenes, para que de esa forma se aplique lo necesario para poder aplicar la flexibilidad de trabajo.</p> <p>La variante que se puede aplicar será la siguiente: De forma horizontal se pondrán todos los alumnos a un costado de la cancha y con sus dos manos sostendrán el globo durante dos minutos recorriendo la cancha y después de eso se procederá hacer la elongación necesaria.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Platillos. 2. Globos. 3. Silbato. 	<p>Docente.</p> <p>Alumnos</p>

Con esta actividad, se podrá trabajar muy bien la parte motora y la coordinación que se ejecuta en el accionar de los movimientos relacionados a la flexibilidad.

Fase II:

Socializar la guía didáctica

Establecida la guía didáctica planteada se realizó la coordinación y socialización, con presencia del directivo y los docentes del Bachillerato, pertenecientes a la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas, con la aspiración de que observen los contenidos, objetivos y acciones a ejecutarse, haciendo énfasis que la guía contribuirá a optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje en las clases de Educación Física.

Fase III

Tabla 4. Tabla de evaluación de la funcionalidad de la propuesta

Aspectos a evaluarse	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
Funcionalidad de la propuesta					
Objetivos planteados					
Contenidos propuestos					
Recursos empleados					

4.8 Recursos logísticos

Según las fases determinadas para el desarrollo correcto de la propuesta se establecieron los siguientes recursos:

Materiales

Globos

Dados didácticos

Botellas

Silbato

Cronómetro

Escalerita mágica

Balón

Cuerda mágica

Palos de escoba

Platillos

Conos

Gigantografía

Humanos

Discentes

Docentes

Facilitadores

Tecnológicos

Laptop

Celular

4.9 Evaluación del proyecto

La siguiente propuesta será evaluada haciendo una lista de acciones diseñadas al caso, a lo cual se tendrá a consideración cada una de las fases propuesta en concordancia con el objetivo establecido obteniendo la evidencia necesaria con la finalidad de constatar la información recopilada, el camino de evaluación que se propone será el siguiente:

Tabla 5. Indicadores de evaluación a partir de las actividades

<p>Objetivo de la propuesta: Elaborar una guía didáctica para los docentes con los tipos de flexibilidad dirigido al sistema motriz de los estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve del Bachillerato, en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas.</p>		
Fases	Actividades	Indicadores
Fase I: Crear la guía didáctica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escoger la información necesaria. 2. Redactar el objetivo. 3. Crear los procedimientos y métodos a exponer. 4. Recursos didácticos a escoger. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar la guía didáctica en el contexto necesario y a partir de las necesidades en la institución, crear el conjunto de conocimientos necesarios para la ejecución de la misma.
Fase II: Dar a conocer la guía didáctica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reunión con la directiva para plantear la guía. 2. Dictaminar las fechas para la aplicación de la guía didáctica. 3. Reunión con los docentes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dar a conocer la guía didáctica a la autoridad y a los docentes de la institución, de la información y como aplicarla a los alumnos.
Fase III: Evaluación de la funcionalidad de la propuesta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear las matrices respectivas para la evaluación. 2. Aplicar las matrices. 	<p>Emplear la evaluación del proyecto a los educadores y al directivo.</p>

4.9.1 Cronograma de la propuesta

N°	Actividades	Responsables	Junio				Julio				Agosto				Septiembre			
			S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4
1	Elaborar una guía didáctica	Estudiante investigador																
2	Acordar con la autoridad del plantel para establecer la socialización de la guía didáctica.	Estudiante investigador																
3	Realizar diapositivas para la socialización de la guía didáctica.	Estudiante investigador																
4	Citar a los formadores para el desarrollo de la socialización.	Estudiante investigador																
5	Organizar el material para la demostración de la guía didáctica	Estudiante investigador																
6	Desarrollo de la socialización.	Estudiante investigador																
7	Elaborar una lista de																	

	cotejo para evaluar la guía didáctica.	Estudiant e investigador																	
8	Aplicar la evaluación	Estudiant e investigador																	
9	Crear un informe dirigido al director del plantel educativo como evidencia.	Estudiant e investigador																	

CAPÍTULO V

VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD

5.1 Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta

En cuanto a la propuesta pedagógica es factible desde la dimensión técnica, porque se halla con los recursos necesarios para poder realizarlo con los educando y es aplicable respecto al mejoramiento de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve, por otra parte, se platicó con la autoridad de la institución con el objetivo de que los facilitadores entregarán al establecimiento los recursos y herramientas necesarias para que el desarrollo de las actividades propuestas en la guía didáctica se planteen de la mejor manera por los docentes, como también sea el caso de que se deba utilizar algún recurso extra o el educador desee adecuar a la actividad, lo pueda obtener fácilmente por disposición propia, asegurando así la factibilidad del proyecto.

5.2 Análisis de la dimensión económica de la dimensión de la propuesta

De acuerdo a la dimensión económica en el desarrollo de la propuesta es posible, porque el gasto solicita exclusivamente el uso de recursos didácticos que serán donados por los facilitadores hacia el plantel educativo, para que así los docentes hagan uso de ello y lo planteen con los estudiantes sin ningún impedimento, en cuanto a los gastos extras serán mínimos siempre y cuando los formadores deseen adecuar las actividades.

Se debe hacer énfasis, que los gastos ocasionados al desarrollar la propuesta pedagógica son mínimos en comparación al beneficio que genera el proyecto, además se debe tomar en cuenta que este ofrecimiento formativo se lo puede replicar en los niveles o subniveles educativos.

5.3 Análisis de la dimensión social de implementación de la propuesta

En lo que respecta a la dimensión social que, en conjunto a la realización de la propuesta, la cual está dirigida a la Unidad de Educación Especializada Kleber Tinoco Pineda, que con la ayuda de la autoridad a cargo y los docentes, han hecho que se sitúe en marcha la investigación de campo.

Además, la institución hace hincapié formando a estudiantes y jóvenes con capacidades diferentes, para muestra un botón, están los alumnos con Síndrome de Down, y por consiguiente la distinción de clase social es nula, por el hecho que es un universo educativo adecuado en la cual llegan a fortalecer las interacciones sociales entre el estudiantado y el docente de manera efectiva.

5.4 Análisis de la dimensión ambiental de implementación de la propuesta

Para empezar, en lo que acontece a la dimensión ambiental, es positiva, por el hecho que se utilizará materiales no convencionales, lo cuales no generan contaminación por el mismo hecho que son de uso continuo. Por otra parte, a objetos grandes, por ejemplos los palos de escoba y los globos, serán tratados por medio del reciclaje. Finalmente, a lo que respecta a la guía didáctica, que es el papel, al finalizar su vida útil, será tratada de la misma forma como lo indica en el punto anterior.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

6.1 Conclusiones

Los docentes del Bachillerato, no emplean estrategias correctas para el mejoramiento de la flexibilidad, dirigidas a estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve, en la materia de Educación Física, esto es debido a que los educadores no son profesionales en el área ya antes mencionada.

Se consideró que los estudiantes con Síndrome de Down leve asimilan mejor el conocimiento con actividades netamente lúdicas, que permiten un mejor funcionamiento motriz.

El docente aplica pocas estrategias metodológicas relacionadas a la flexibilidad, en estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve del Bachillerato en la asignatura de Educación Física, esto es debido a que existe falta de capacitación constante, adicional a que los educadores no son profesionales en esta área y que, además, no cuentan con una orientación apropiada para el beneficio pedagógico.

6.2 Recomendaciones

Conocer el peso, talla y edad para establecer las estrategias metodológicas que conlleven al mejoramiento de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down.

Aplicar estrategias metodológicas como: que aplica el docente para el mejoramiento de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down leve durante las clases de Educación Física son: individuales y grupales, siendo la grupal de mayor frecuencia.

Los docentes requieren disponer de una guía didáctica que oriente sobre los tipos de flexibilidad y estrategias, enfocándose en: prácticas lúdicas sincronizadas que ayude al estudiante a mejorar la habilidad motriz y flexibilidad dinámica, balística, controlada, absoluta y de trabajo.

6.3 Limitaciones y prospectiva

6.3.1 Limitaciones

Este trabajo se dirigió específicamente al nivel de Bachillerato, pudiendo ampliarse al nivel de educación básica; de esta manera se hubiera logrado una investigación con mayor cobertura, en cuanto al número de estudiantes.

6.3.2 Prospectiva

- La investigación se podría aplicar a otras necesidades educativas, teniendo en cuenta, que se puede dar alguna variante a la forma de aplicación.
- Orientar al docente, en métodos de enseñanza, elaboración y aplicación de material didáctico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Sanango , F., y Aldas, H. (2021). Autoevaluación del desempeño docente de Educación Física. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6, 568-590.
- Acosta, Y. (10 de Enero de 2018). Revisión teórica sobre la evolución de las teorías del aprendizaje. *Revista Vinculando*, 1-6. <https://vinculando.org/wp-content/uploads/kalins-pdf/singles/revision-teorica-la-evolucion-las-teorias-del-aprendizaje.pdf>
- Alegre, G., Anderlini, C., Sadir, M., Stehli, C., y Cuestas, E. (27 de Diciembre de 2019). Diagnóstico prenatal de anomalías cromosómicas. *Revista Methodo: Investigación Aplicada a las Ciencias Biológicas*, 148-152. <http://methodo.ucc.edu.ar/files/vol4/num4/Bioestadistica%20y%20metodo%2007.pdf>
- Arias, P., Merino, M., y Peralvo, C. (20 de Junio de 2017). Análisis de la Teoría de Psico-genética de Jean Piaget: Un aporte a la discusión. *Dominio de las Ciencias*, 3(3), 833-845. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6326679>
- Briones Ponce, M. E., Córdova Cedeño, J. J., & Franco Segovia, Á. M. (09 de Enero de 2021). INTEGRACIÓN DE ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE PRIMARIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS. *SAPIENTIAE*, 96.
- Cabrejas, M., Fuentes , C., Pérez, L., González, N., y Diez, I. (Febrero de 2017). Mosaicismo XYY/X0. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 64(2), 118-122. doi:10.1016/j.endinu.2016.11.005
- Castro, M. (2019). Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos. *REVISTA MÉDICA CLÍNICA LAS CONDES*, 53.
- Cruz Pérez, M. A. (2019). Propuesta metodológica para el empleo del software educativo como recurso didáctico en la formación investigativa. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 23.
- Di Santo, M. (1999). *Evaluación de la flexibilidad*. Córdoba - Argentina: Publice. Obtenido de https://journal.onlineeducation.center/api-oas/v1/articles/sa-h57cfb270e7243/export-pdf/evaluacion-de-la-flexibilidad-22?_ga=2.196393003.685143916.1658952553-298865434.1655777759&_gl=1*1ipj2o2*_ga*Mjk4ODY1NDM0LjE2NTU3Nzc3NTk.*_ga_VZZRDR12S5*MTY1ODk2NDQyNi
- Díaz, A., Vidal, B., Pérez, A., y Velázquez, T. (2017). Detección de translocaciones cromosómicas mediante diagnóstico citogenético. Cienfuegos, 2006-2016. *Revista de Ciencias Médicas de Cienfuegos*, 16(1). Obtenido de <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3530/2493>

- Díaz, C., Ocaranza, J., Díaz, V., y Utsman, R. (2018). Confiabilidad de pruebas para flexibilidad en futbolistas jóvenes de un club profesional. *Apunts Educación Física y Deportes*, 34(131), 80 - 94. doi:[https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2018/1\).131.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2018/1).131.06)
- Díaz, D., Torres, I., Arango, A., Manrique, R., y Gallo, J. (2020). Aspectos genómicos, transcriptómicos y del diagnóstico en el síndrome de Down. *Medicina y Laboratorio*, 24(1), 37-56. doi:<https://doi.org/10.36384/01232576.13>
- Dolores, G. (Marzo de 2018). Matemáticas y Síndrome de Down. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad.*, 4(1), 119-223. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5746/574660905010/574660905010.pdf>
- Donoso, A., Montes, S., Neumann, M., Ulloa, D., Contreras, D., y Arriagada, D. (31 de Mayo de 2017). El niño con Síndrome de Down en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Chilena de Pediatría*, 668-676. doi:10.4067/S0370-41062017000500016
- Down España. (2018). *EL Síndrome de Down hoy* (Apunto Creatividad ed.). España. Obtenido de <https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2019/02/S%C3%ADndrome-de-Down-hoy.pdf>
- Emilio, R. R. (2012). Programación educativa para escolares con Síndrome de down. En R. R. Emilio, *Programación educativa para escolares con Síndrome de down* (pág. 20). FUNDACION IBEROAMERICANA DOWN21.
- Enríquez del Castillo, L., Flores, L., Luján, R., Dominguez, S., & Cervantes, N. (16 de Agosto de 2021). Entrenamiento de flexibilidad integradora para mejorar la movilidad articular y el rango de movimiento en bailarinas de jazz. *Sportis*, 7(3), 425-447. doi:<https://doi.org/10.17979/sportis.2021.7.3.8572>
- Estrada, L. (2018). *Teorías y Metodos - Humanismo*. Bogotá , Colombia: Fundación Universitaria del Área Andina. Obtenido de <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1448/101%20TEOR%C3%8DAS%20Y%20M%C3%89TODOS%20-%20HUMANISMO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Falcón, V. L., Pertile, V. C., & Ponce, B. E. (2019). La encuesta como instrumento de recolección de datos sociales; Resultados diagnóstico para la intervención en el Barrio Paloma de la Paz (La Olla) - ciudad de Corrientes (2017-2018). *Memoria Académica*, 1.
- Fernández, C. (2018). *INVESTIGACIÓN SOBRE LOS DIFERENTES FACTORES QUE INCIDEN EN LA FLEXIBILIDAD EN EDUCACIÓN PRIMARIA. ACTIVIDAD FÍSICA, GÉNERO Y EDAD*. UNIVERSIDAD DE VALLADOLID, Facultad de educación de Palencia, Palencia. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/33495/TFGL2226.pdf;jsessionid=7920406F1BF7F6F4038F55DFD497F501?sequence=1>

- Garcés, L., Montaluisa, Á., & Salas, E. (21 de Diciembre de 2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Revista Anales*, 1(376), 231-248. doi:<https://doi.org/10.29166/anales.v1i376.1871>
- Gonzales, G., Martinez , L., & Hortiguela, D. (2018). La influencia de los espacios para el desarrollo del proceso de enseñanza/aprendizaje en educación física:. *Retos*, 317-322.
- González-Espinosa, S., Feu Molina, S., García-Rubio, J., Antúnez Medina, A., & García-Santos, D. (2017). Diferencias en el aprendizaje según el método de enseñanza/aprendizaje en el baloncesto. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(1), 65-70.
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción. *Revista Científica Mundo de la investigacion y el conocimiento* , 166.
- Hernandez, J., & Salicetti, A. (2018). La Evaluación Formativa en el Proceso Enseñanza-aprendizaje en Estudiantes de Actividad Deportiva de la Universidad de Costa Rica. *Estudios Pedagógicos*, 297-310.
- Ilisástigui, M. (Junio de 2019). La flexibilidad como dirección del rendimiento deportivo. *Arrancada*, 20(36), 80-88. Obtenido de <https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/308/223>
- Irala, L. (24 de septiembre de 2021). *ABC Color*. Obtenido de ABC Color: <https://www.abc.com.py/edicion-impres/suplementos/escolar/la-flexibilidad-en-la-educacion-fisica-1718144.html>
- Jara, M., Olivera, M., & Yerrén, E. (27 de Agosto de 2018). Teoría de la personalidad según Albert Bandura. *Revista de Investigación de estudiantes de Psicología "JANG"*, 7(2), 22-35. Obtenido de <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/jang/article/view/1510/1335>
- Lenormand, C., & Lipsker, D. (Junio de 2018). Mosaicismo. *EMC - Dermatología*, 52(2), 1-11. doi:[https://doi.org/10.1016/S1761-2896\(18\)90895-2](https://doi.org/10.1016/S1761-2896(18)90895-2)
- Linares, E., Aguilar, V., & González, Y. (21 de Septiembre de 2020). El desarrollo de las capacidades físicas del estudiante de Mecánica desde la Educación Física. *MENDIVE. Revista de Educación*, 18(4), 794-807. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/men/v18n4/1815-7696-men-18-04-794.pdf>
- Maldonado, S., Loroño, A., & Jayo, J. (2019). Efectos de diferentes programas de estiramientos en personas mayores de 55 años. *Apunts Educación Física y Deportes*, 35(136), 9-21. doi:[https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/2\).136.01](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/2).136.01)
- Mario , D. (1997). *La flexibilidad en distintas edades* . Cordoba: Publice.

- Matos Duarte, Martínez de Haro, Sanz Arribas, Andrade, A., & Chagas, M. (Marzo de 2017). ESTUDIO LONGITUDINAL DE LA FLEXIBILIDAD FUNCIONAL EN MAYORES FÍSICAMENTE ACTIVOS. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 17(35), 121-137. doi:<http://dx.doi.org/10.15366/rimcafd2017.65.008>
- Monjarás Ávila, A. J., Bazán - Suárez, A. K., Pacheco - Martinez, Z. K., Rivera - Gonzaga, J. A., Zamarripa - Calderon, J. E., & Cuevas - Suárez, C. E. (2019). Diseños de Investigación. *Salud Y educación*, 119.
- Moreira, M. (9 de Octubre de 2020). Aprendizaje Significativo: la Visión Clásica, otras Visiones e Interés. *Revista Proyecciones*(14). doi:<https://doi.org/10.24215/26185474e010>
- Morillas, E. (29 de Enero de 2019). Apuntes para la mejora de la flexibilidad en bailarines. *Revista del Centro de Investigación Flamenco Telethusa*, 12(14), 23-29. doi:10.23754/telethusa.121403.2019
- Perez, J., & Merino, M. (2019). "EL ROL DE LA GIMNASIA FORMATIVA EN EL DESARROLLO DE LA FLEXIBILIDAD". Latacunga: Universidad Tecnica de Cotopaxi.
- Raynaudo, G., & Peralta, O. (29 de Mayo de 2017). Cambio conceptual: una mirada desde las teorías de Piaget y Vygotsky. *Scielo*, 23(1). doi:<http://dx.doi.org/https://doi.org/10.24265/liberabit.2017.v23n1.10>
- Rodríguez, R., & Cantero, M. (9 de Diciembre de 2020). Albert Bandura: Impacto en la educación de la teoría cognitiva social del aprendizaje. *Padres y Maestros*(384), 72-76. doi:<https://doi.org/10.14422/pym.i384.y2020.011>
- Sánchez Flores, F. A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 13(1), 102-122. doi:<http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sánchez, A. (2018). APUNTES PARA UNA TEORÍA CRÍTICA HUMANISTA Y SU PRAxIS ECONÓMICO-EMPRESARIAL EN LA POSGLOBALIZACIÓN. *Miscelánea Comillas*, 75(147). Obtenido de <https://revistas.comillas.edu/index.php/miscelaneacomillas/article/view/8427/8008>
- Soriano, B., & Alacid, F. (2018). PROGRAMAS Y EJERCICIOS DE FLEXIBILIDAD DENTRO DE LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA, EN NIÑOS Y NIÑAS ESCOLARES, Y SU EFECTO EN LA MEJORA DE LA EXTENSIBILIDAD ISQUIOSURAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA. *MHSalud*, 15(1). doi:<https://doi.org/10.15359/mhs.15-1.1>
- Tramullas, J. (2020). "Temas y métodos de investigación en Ciencia de la Información, 2000-2019. Revisión. *Temas y metodos de investigacion en ciencia de la informacion* . Universidad de Zaragoza.

UNIR, V. (28 de 09 de 2020). *UNIR*. Obtenido de UNIR:
<https://www.unir.net/educacion/revista/sindrome-down-en-el-aula/>

Villaquiran, A., Molano, N., Portilla , E., & Tello, A. (2020). Flexibilidad, equilibrio dinámico y estabilidad del core para la prevención de lesiones en deportistas universitarios. *Scielo*, 148 - 156. doi:<https://doi.org/10.22267/rus.202202.186>

ANEXOS

ANEXO 1 CONSETIMIENTO

 **UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA**
Calidad, Pertinencia y Calidez
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE 

Machala, 30 de Junio del 2022.

SEÑOR LICENCIADO
ÁNGEL JOSÉ OYOLA CEDEÑO

Director de la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas.

De nuestras consideraciones por medio del presente oficio permítame saludarle y desearle éxitos en sus funciones como director de la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas.

El motivo del siguiente oficio es para solicitarle de manera respetuosa y comedida permita realizar el trabajo de Titulación dirigido a los estudiantes pertenecientes a nivel de Bachillerato y docentes que se destacan en el área de Cultura Física.

Al estar realizando el trabajo de titulación de la CARRERA DE PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE de la UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA tenemos como objetivo principal observar a los estudiantes con necesidades educativas especiales en este caso los estudiantes con Síndrome de Down de dicha institución y nivel educativo.

La investigación se realizará a partir del mes de Julio del presente año y durará hasta el mes de Agosto del 2022, la investigación estará bajo la responsabilidad de los estudiantes **CORREA BURGOS JORDY ABEL** con cédula de identidad **0705988897** y **JARAMILLO CASTILLO HÉCTOR LUIS** con cédula de identidad **0706011772**

Por la atención que se brinde dar a la presente, nos despedimos de usted no sin antes reiterarle nuestros agradecimientos.

Atentamente.


Lic. Montero Ordoñez Luis Felipe, Mgs



ANEXO 2: GUÍA DE PREGUNTAS A DOCENTES

ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA KLEBER TINOCO PINEDA DE LA CIUDAD DE ARENILLAS.

TEMA: LA FLEXIBILIDAD EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE NIVEL LEVE DEL BACHILLERATO DE LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA KLEBER TINOCO PINEDA DE LA CIUDAD DE ARENILLAS.

DIÁLOGO PRELIMINAR:

Estimado docente, pertenecemos a la carrera de Pedagogía en la Actividad Física y Deporte de la Universidad Técnica de Machala y nuestra presencia es para solicitarle apoyo en la aplicación de una observación directa; como también directa, durante el desarrollo de su clase en la asignatura de Educación Física, donde nos centraremos a observar específicamente las manifestaciones en el desarrollo de las actividades físicas de los estudiantes con Síndrome de Down leve. Los datos obtenidos serán utilizados para la elaboración del trabajo de investigación desde la veracidad de los hechos, concluyendo con el **diseño de una propuesta.**

OBJETIVO:

Obtener información sobre la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve, mediante la observación directa para concluir con el diseño de una **propuesta pedagógica** dirigida al docente de Educación Física de bachillerato.

DATOS INFORMATIVOS

Nombre y apellidos del entrevistado:	
Función:	
Título que posee:	
Especialidad	
Correo electrónico:	
Teléfono:	
Fecha de aplicación:	

3.4.1 Entrevista dirigida hacia los docentes del Bachillerato

DIMENSIÓN 1. Factores que influyen en la flexibilidad

1. ¿Cuál es la diferencia en la flexibilidad entre hombre y mujeres?

.....
.....
.....
.....

2. ¿Considera que la edad en los estudiantes con Síndrome de Down incide en la flexibilidad? Justifique su respuesta

.....
.....
.....
.....

3. ¿Cree usted que el peso en los estudiantes con Síndrome de Down influye en la flexibilidad? Justifique su respuesta

.....
.....
.....
.....

4. ¿Considera que la estatura en los estudiantes con Síndrome de Down influye en la flexibilidad? Justifique su respuesta

.....
.....
.....
.....

DIMENSIÓN 2. Tipos de flexibilidad

5. ¿Qué tipo de flexibilidad manifiesta el estudiante?

.....
.....
.....
.....

DIMENSIÓN 3. Manifestaciones de los estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve

6. ¿Cuál es la disposición que manifiesta el estudiante en aplicar ejercicios que favorecen al mejoramiento de la flexibilidad?

.....
.....
.....
.....

7. ¿Cuáles son las manifestaciones que demuestra el estudiante, de acuerdo a lo que usted ha experimentado como docente?

.....
.....
.....
.....

8. ¿Cuál es el tipo de manifestación del estudiante mientras desarrolla actividades de flexibilidad de manera individual?

.....
.....
.....
.....

9. ¿Cuál es el tipo de manifestación del estudiante mientras desarrolla actividades de flexibilidad de manera grupal?

.....
.....
.....
.....

DIMENSIÓN 4. Competencias del docente de Educación Física en el tema de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down

10. ¿Considera usted que demuestra competencias en el tema de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down Leve?

.....
.....
.....
.....

11. ¿Cree usted que necesita orientación para mejorar sus competencias en el tema de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down Leve?

.....
.....
.....
.....

12. ¿Considera que sería beneficioso contar con una guía metodológica sobre la aplicación de ejercicios que favorezcan el mejoramiento de la flexibilidad en las clases de Educación Física para los estudiantes con Síndrome de Down (nivel leve)?

.....
.....
.....
.....

ANEXO 3: Observación directa lista de cotejo

OBSERVACIÓN DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA KLEBER HUMBERTO PINEDA

TEMA: LA FLEXIBILIDAD EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE NIVEL LEVE DEL BACHILLERATO EN LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA KLEBER HUMBERTO PINEDA

DIÁLOGO PRELIMINAR:

Estimado docente, pertenecemos a la carrera de Pedagogía en la Actividad Física y Deporte de la Universidad Técnica de Machala y nuestra presencia es para solicitarle apoyo en la aplicación de una observación indirecta; como también directa, durante el desarrollo de su clase en la asignatura de Educación Física, donde nos centraremos a observar específicamente las manifestaciones en el desarrollo de las actividades físicas de los estudiantes con síndrome de Down leve. Los datos obtenidos serán utilizados para la elaboración del trabajo de investigación desde la veracidad de los hechos, concluyendo con el **diseño de una propuesta.**

OBJETIVO:

Obtener información sobre la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve, mediante la observación indirecta para concluir con el diseño de una **propuesta pedagógica** dirigida al docente de Educación Física de Bachillerato.

DATOS INFORMATIVOS

Iniciales del nombre del estudiante:	
Grado:	
Fecha de aplicación de la observación:	

DIMENSIÓN 1. Factores que influyen en la flexibilidad

1. Marcar con una equis (X) de acuerdo al **género** del estudiante.

Hombre	
Mujer	

2. Marcar con una equis (X) de acuerdo al rango de **edad** del estudiante.

15 a 17 años	
18 a 20 años	
Más de 20 años	

3. Marcar con una equis (X) de acuerdo al rango de **peso** del estudiante.

40 a 60 kilos	
61 a 80 kilos	
Más de 80 kilos	

4. Marcar con una equis (X) de acuerdo al rango de **estatura** del estudiante.

1.00 a 1.20 metros	
1.21 a 1.40 metros	
1.41 a 1.50 metros	
Más de 1.50 metros	

DIMENSIÓN 2. Tipos de flexibilidad

Marcar con una equis (X) según corresponda

5. ¿Qué tipo de flexibilidad manifiesta el estudiante?

Tipos de flexibilidad	Mucho	Poco	Muy poco	Nada
Flexibilidad estática				
Flexibilidad dinámica				
Flexibilidad balística				
Flexibilidad controlada				
Flexibilidad absoluta				
Flexibilidad de trabajo				

DIMENSIÓN 3. Manifestaciones de los estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve

Marcar con una equis (X) según corresponda

6. ¿Cuál es el interés que demuestra el estudiante en aplicar ejercicios que favorecen al mejoramiento de la flexibilidad?

Excelente	
Muy bueno	
Bueno	
Regular	
Insuficiente	

Marcar con una equis (X) según corresponda

7. ¿Cuáles son las manifestaciones que demuestra el estudiante, de acuerdo a su estado de ánimo?

Tristeza	
Frustración	
Enojo	
Felicidad	

Marcar con una equis (X) según corresponda

8. La manifestación del estudiante mientras desarrolla actividades de flexibilidad de manera individual es:

Excelente	
Muy bueno	
Bueno	
Regular	
Insuficiente	

Marcar con una equis (X) según corresponda

9. La manifestación del estudiante mientras desarrolla actividades de flexibilidad de manera grupal es:

Excelente	
Muy bueno	
Bueno	
Regular	
Insuficiente	

DIMENSIÓN 4. Competencias del docente de Educación Física en el tema de la flexibilidad

en estudiantes con Síndrome de Down

10. ¿El docente de la asignatura de Educación Física demuestra competencias en el tema de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down Leve?

Mucho	
Poco	
Muy poco	
Nada	

11. ¿El docente de la asignatura de Educación Física necesita orientación para mejorar sus competencias en el tema de la flexibilidad en estudiantes con Síndrome de Down Leve?

Mucho	
Poco	
Muy poco	
Nada	

Anexos entrevista



Anexos propuesta pedagógica



LA FLEXIBILIDAD EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE NIVEL LEVE DEL BACHILLERATO EN LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA KLEBER TINOCO PINEDA

Trabajo titulación – Proyecto Integrador de Saberes
Carrera de Pedagogía de la actividad física y deporte

- **Tutor:** Lcdo Wilson Eugenio Montes Reyna
- **Autor/es:** Correa Burgos Jordy Abel y Jaramillo Castillo Héctor Luis

Machala, 12 Agosto del 2022

GUÍA DIDÁCTICA

Fase 1. DISEÑAR LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

- Los alumnos obtienen buenos aprendizajes cuando participan activamente en de la clase
- A los niños con síndrome de Down hay que involucrarlos en la educación física con actividades y ejercicios que se utilicen recursos didácticos ejercicio que estén acorde a sus necesidades e intereses.

Fase 2. SOCIALIZACIÓN DIDÁCTICA

- La guía contribuye a fortalecer el proceso de enseñanza de la Educación Física.

Fase 3. EVALUACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DE LA PROPUESTA

La propuesta es evaluada haciendo uso de una lista de cotejo, considerando cada una de las fases propuesta en consonancia con el objetivo planteado.

Propuesta pedagógica

La presente propuesta pedagógica planteada es el instrumento que permitirá cubrir los vacíos, desarrollando conocimientos favorables, siendo el punto de partida el docente como los autores principales en este caso los educando.



MATERIALES Y RECURSOS

Cabe recalcar que los materiales utilizados en las actividades planteadas, serán donados al plantel educativo con el fin de que los maestros no generen ni un gasto extra, para poder ejecutar las actividades a realizar, en cuanto a los recursos se utilizaran de acuerdo a lo que desee proponer el docente, recordando que las actividades son flexibles de acuerdo a los intereses del formador y necesidades del educando.

OBJETIVO DE LA PROPUESTA



Elaborar una guía didáctica para los docentes con los tipos de flexibilidad dirigido al sistema motriz de los estudiantes con Síndrome de Down de nivel leve del Bachillerato, en la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas.

La propuesta pedagógica va relacionada a los tipos de flexibilidad

Flexibilidad estática: “se produce elongación muscular sin la presencia de contracción muscular” (Morillas, 2019).

Flexibilidad dinámica: Se ejecuta un rango de movimiento articular mediante la voluntaria contracción de los segmentos musculares (Fernández, 2018). El estiramiento dinámico consiste de ejercicios funcionales que utilizan movimientos específicos del deporte para preparar al cuerpo para la actividad.

Flexibilidad balística: “se hace presente en el momento que un segmento corporal relajado es impactado por una fuerza externa, desplazándolo” (Iliásstigui, 2019).



Flexibilidad controlada: se produce cuando se realizan acciones motrices de mayor rango donde se sostiene una determinada posición por varios segundos.

Flexibilidad absoluta: se realiza mediante movimientos que conlleven al individuo a alcanzar el máximo grado de movilidad que pueda sostener.

Flexibilidad de trabajo: se sitúa en el contexto deportivo, y generalmente ocurre cuando la persona ejecuta su más alto rango de movimiento.



MUCHAS GRACIAS







ANEXO DE INFORME QUE LOS FACILITADORES CUMPLIERON CORRECTAMENTE CON EL PROYECTO INVESTIGATIVO

 **UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA**
Calidad, Pertinencia y Calidez
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE 

Machala, 12 de Agosto del 2022.

SEÑOR LICENCIADO
ÁNGEL JOSÉ OYOLA CEDEÑO

Director de la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas.

De nuestras consideraciones por medio del presente oficio permítanos saludarle y deseárselo éxitos en sus funciones como director de la Unidad de Educación especializada Kleber Tinoco Pineda de la Ciudad de Arenillas.

El motivo del siguiente oficio es para que exista la constancia que los estudiantes **CORREA BURGOS JORDY ABEL** con cédula de identidad **0705988897** y **JARAMILLO CASTILLO HÉCTOR LUIS** con cédula de identidad **0706011772** cumplieron con su trabajo de investigación adecuadamente y aplicaron de manera correcta la propuesta pedagógica.

Al estar realizando el trabajo de titulación de la CARRERA DE PEDAGOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE de la UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA se tiene como objetivo principal explicar a los docentes de que trata el tema de investigación y las actividades establecidas, los recursos didácticos utilizados serán donados por parte de los facilitadores hacia la institución, con la finalidad de que los docentes puedan utilizarlos con los estudiantes en la asignatura de Educación Física.

Por la atención que se brinde dar a la presente información, nos despedimos de usted no sin antes reiterarle nuestros agradecimientos.

Atentamente.

CORREA BURGOS JORDY ABEL
Jordy Correa
CI: 0705988897

JARAMILLO CASTILLO HÉCTOR LUIS
Héctor Luis Jaramillo Castillo
CI: 0706011772

 LIC. *Ángel José Oyola Cedeño*
LIC. **ÁNGEL JOSÉ OYOLA CEDEÑO**



GIGANTOGRAFÍA



UTMACH

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE

TRABAJO DE TITULACIÓN

LA FLEXIBILIDAD EN ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE NIVEL LEVE DEL BACHILLERATO EN LA UNIDAD DE EDUCACIÓN ESPECIALIZADA KLEBER TINOCO PINEDA.

AGRADECIMIENTOS

**RECTOR DE LA INSTITUCIÓN:
MGS. ÁNGEL JOSÉ OYOLA CEDEÑO**

**TUTOR DE TESIS:
MGS. WILSON EUGENIO MONTES REYNA**



INTEGRANTES:

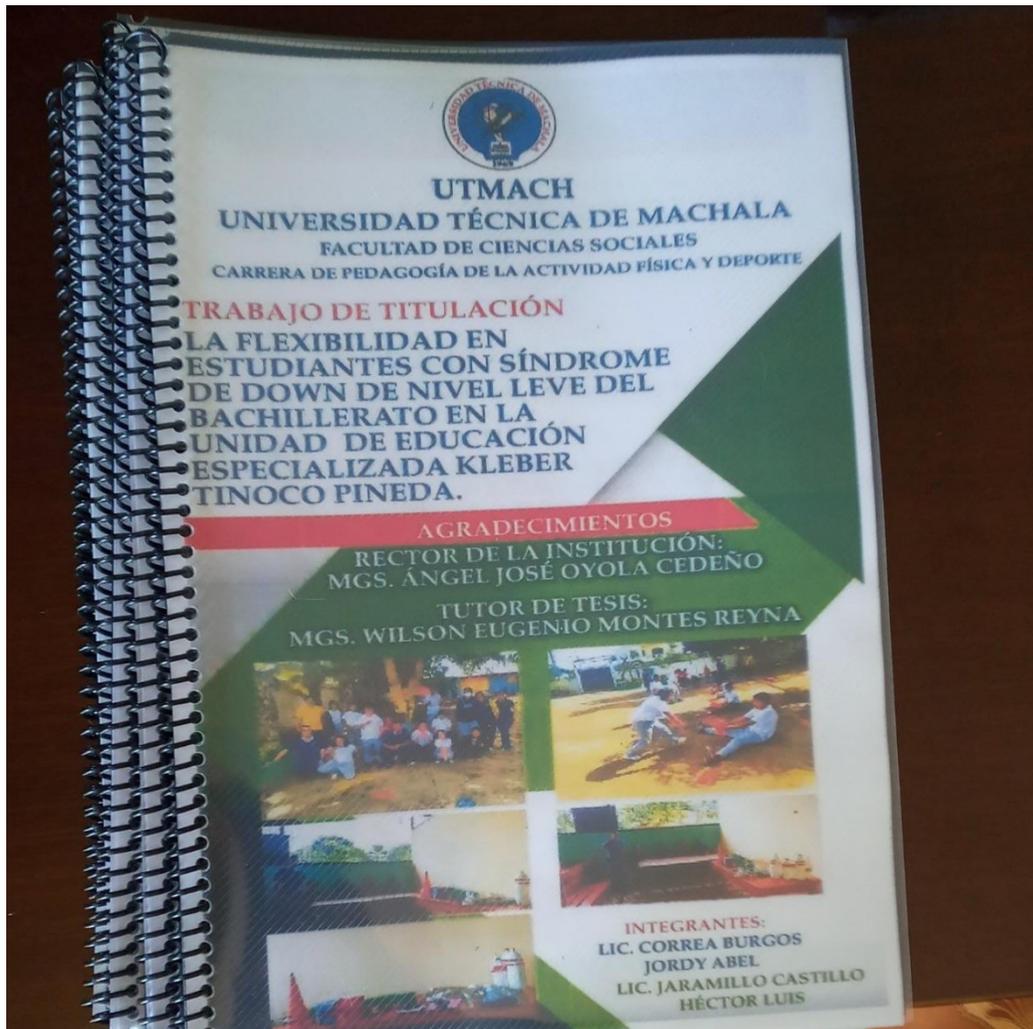
LIC. CORREA BURGOS

JORDY ABEL

LIC. JARAMILLO CASTILLO

HÉCTOR LUIS

GUÍA DIDÁCTICA



ANEXO 1

INTEGRACIÓN DE ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE PRIMARIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

INTEGRATION OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS WITH DOWN SYNDROME IN THE USE OF TECHNOLOGICAL TOOLS

María Eulalia Briones Ponce

Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo – Ecuador.

mariabriones.8701@gmail.com

Joselyn Johanna Córdova Cedeño

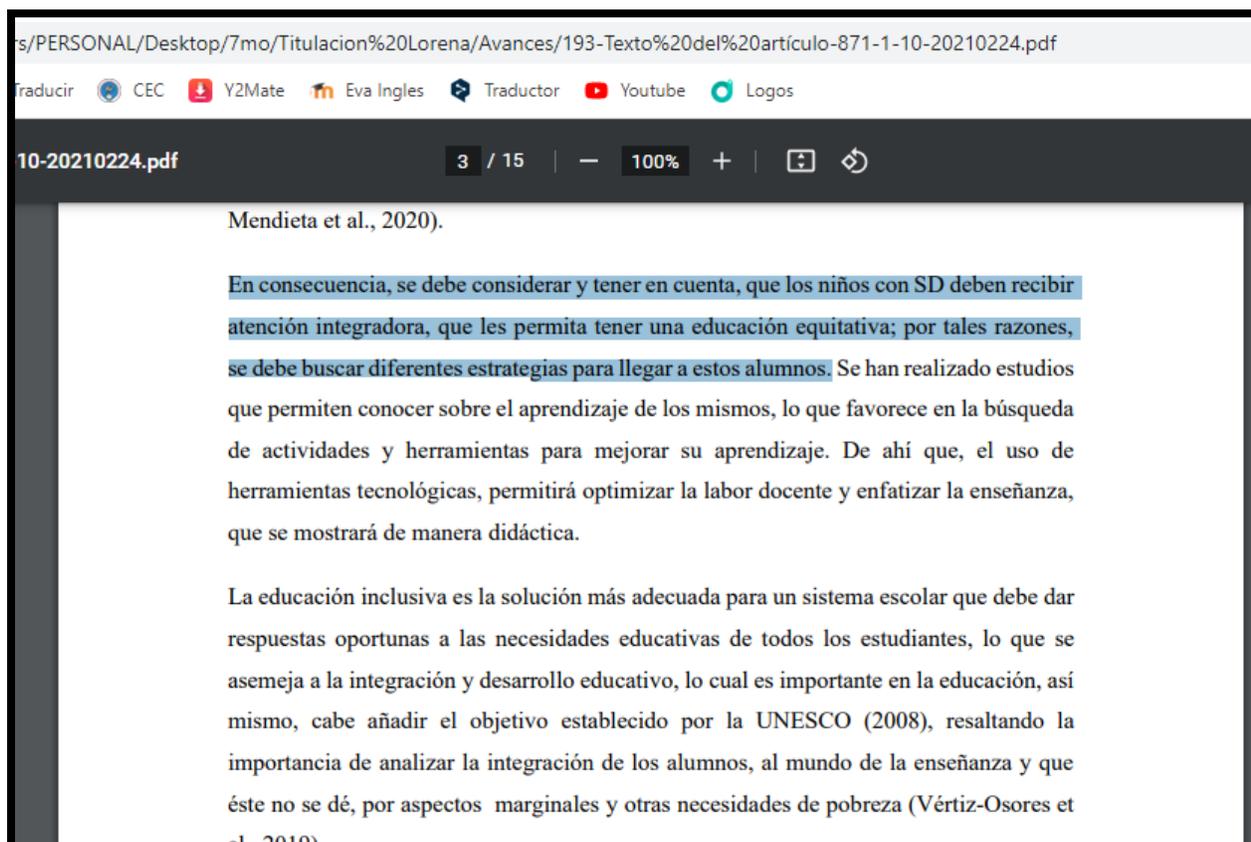
Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo – Ecuador.

joselyncord1992@gmail.com

Ángela Monserrate Franco Segovia

Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo – Ecuador.

francosegoviaangelamonserrate@gmail.com



TÍTULO: INTEGRACIÓN DE ESTUDIANTES CON SÍNDROME DE DOWN DE PRIMARIA EN EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

AUTOR: MARÍA EULALIA BRIONES PONCE, JOSELYN JOHANNA CÓRDOVA CEDEÑO, ÁNGELA MONSERRATE FRANCO SEGOVIA.

AÑO: 2018

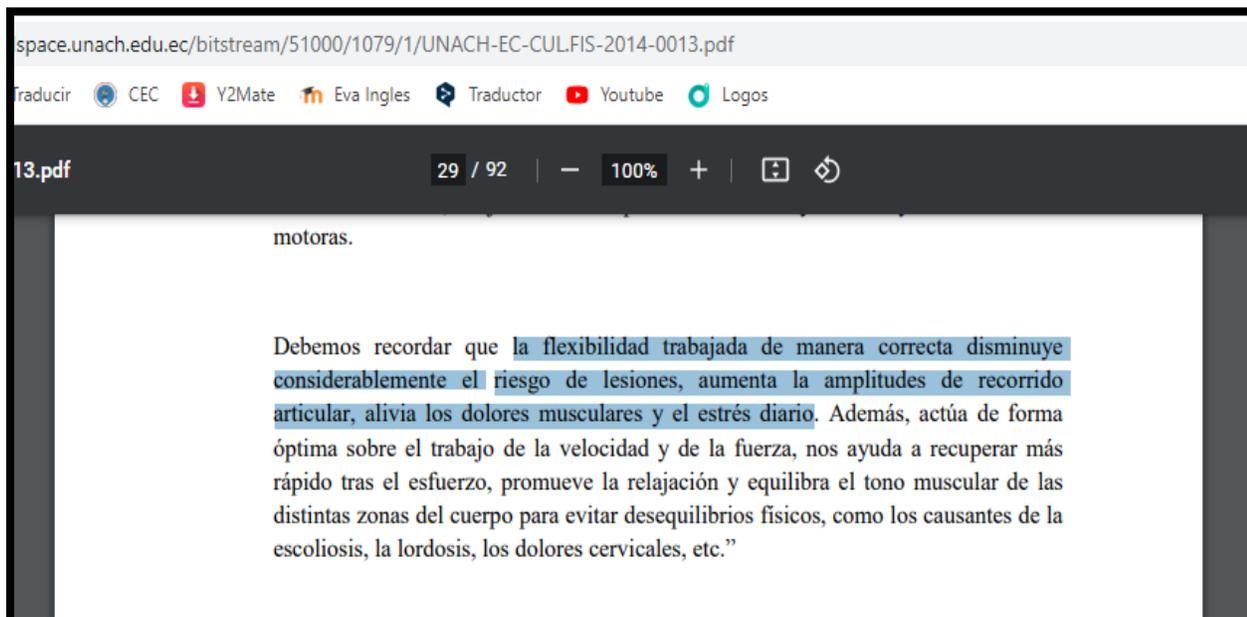
REVISTA: SAPIENTIAE. VOL 4.

ENLACE:

[HTTPS://PUBLICACIONESCD.ULEAM.EDU.EC/INDEX.PHP/SAPIENTIAE/ARTICLE/DOWNLOAD/193/346](https://publicacionescd.uleam.edu.ec/index.php/sapientiae/article/download/193/346)

PÁGINA(S): 96

ANEXO 2



TÍTULO: TESINA DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

AUTOR: MARIO FABRICIO FREIRE BURBANO

AÑO: 2014

REVISTA:

ENLACE: [HTTP://DSPACE.UNACH.EDU.EC/BITSTREAM/51000/1079/1/UNACH-EC-CUL.FIS-2014-0013.PDF](http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/1079/1/UNACH-EC-CUL.FIS-2014-0013.pdf)

PÁGINA(S): 16

ANEXO 3

Reliability of Flexibility Tests in Young Soccer Players From a Professional Club

CRISTIAN DÍAZ-ESCOBAR¹
JAIME OCARANZA-OZIMICA²
VÍCTOR PATRICIO DÍAZ-NARVÁEZ^{1,3*}
ROBERT UTSMAN⁴

¹School of Kinesiology, Faculty of Health,
University Bernardo O'Higgins (Santiago, Chile)

²Catholic University Raúl Silva Henríquez (Santiago, Chile)

³Chile Autonomous University (Santiago, Chile)

⁴Latin American University of Science and Technology (ULACIT)
(San José, Costa Rica)

* Correspondence: Victor Patricio Díaz Narváez (vpdiaz@tie.cl)

Confiabilidad de pruebas para flexibilidad en futbolistas jóvenes de un club profesional

CRISTIAN DÍAZ-ESCOBAR¹
JAIME OCARANZA-OZIMICA²
VÍCTOR PATRICIO DÍAZ-NARVÁEZ^{1,3*}
ROBERT UTSMAN⁴

¹Escuela de Kinesiología, Facultad de Salud,
Universidad Bernardo O'Higgins (Santiago, Chile)

²Universidad Católica Raúl Silva Henríquez (Santiago, Chile)

³Universidad Autónoma de Chile (Santiago, Chile)

⁴Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT)
(San José, Costa Rica)

* Correspondencia: Victor Patricio Díaz Narváez (vpdiaz@tie.cl)

/journal/5516/551663359006/551663359006.pdf

enamiento pira... Desarrolla tu fuerza... Método Piramidal d... Desarrollo de la fue... Verbos para Objetiv... 4. Aspectos técnico...

2 / 16 | 100% |

tions of reliability between seasons, by categories of players' position and compared to the performance between the lower left and right member. *Conclusions.* Both tests can be applied in group sports, as in the training area of professional football clubs, especially in the prevention of sports injuries, since they have an accepted validity, show a high degree of reliability according to the study and have further characteristics such as low cost, easy application and the ability to measure a large number of people in brief periods of time.

Keywords: flexibility test, quadriceps, hamstrings, muscle injury

Introduction

Flexibility is defined as the capacity to mobilise one or more joints through a range of movement with the purpose of performing a specific motor action. In the case of sports, the degree of flexibility required is determined by the sports speciality (Cejudo, Sainz, Ayala, & Santoja, 2014). In football, Daneshjoo,

pruebas presentaron estimaciones altas de confiabilidad entre temporadas, por categorías de jugadores, puesto de juego y en comparación del rendimiento entre miembro inferior derecho e izquierdo. *Conclusiones.* Ambas pruebas pueden ser aplicadas en deportes colectivos, como acontece en el área formativa de clubes profesionales de fútbol, especialmente, en la prevención de lesiones deportivas, al tener una validez aceptada, presentar una alta confiabilidad de acuerdo con el estudio y además, tener como características: bajo costo, fácil aplicación y medir un volumen importante de personas en breves periodos de tiempo.

Palabras clave: test flexibilidad, cuádriceps, isquiotibiales, lesión muscular

Introducción

La flexibilidad se define como la capacidad de movilizar una o más articulaciones, a través de un rango de movimiento, con el propósito de realizar una acción motora específica. En el caso de los deportes, el grado de flexibilidad requerida estaría supeditado a la especialidad deportiva (Cejudo, Sainz, Ayala, & Santoja,

80 Fecha de recepción: 12/9/2016 / Fecha de aceptación: 1/5/2017

TÍTULO: CONFIABILIDAD DE PRUEBAS PARA FLEXIBILIDAD EN FUTBOLISTAS JÓVENES DE UN CLUB PROFESIONAL

AUTOR: DÍAZ ESCOBAR, CRISTIAN; OCARANZA OZIMICA, JAIME; DÍAZ NARVÁEZ, VÍCTOR PATRICIO; UTSMAN, ROBERT

AÑO: 2018

REVISTA: APUNTS EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES

ENLACE:

[HTTPS://WWW.REDALYC.ORG/JOURNAL/5516/551663359006/551663359006.PDF](https://www.redalyc.org/JOURNAL/5516/551663359006/551663359006.PDF)

PÁGINA(S): 80-94

ANEXO 4



Revista Internacional de Medicina y
Ciencias de la Actividad Física y del
Deporte / International Journal of
Medicine and Science of Physical Activity
and Sport

ISSN: 1577-0354

vicente.martinez@uam.es

Matos-Duarte, M.; Martínez-de-Haro, V.; Sanz-Arribas, I.; Andrade, A.G.P.; Chagas, M.H.

ESTUDIO LONGITUDINAL DE LA FLEXIBILIDAD FUNCIONAL EN MAYORES
FÍSICAMENTE ACTIVOS

Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte /
International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport, vol. 17, núm.

65, marzo, 2017, pp. 121-137

Universidad Autónoma de Madrid

Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54250121008>

las tareas cotidianas. Por eso, es importante una más profunda comprensión sobre el proceso de envejecimiento y sus consecuencias, para que futuras estrategias de intervención social, económica y sanitaria puedan ser exitosas para la sociedad.

En este sentido, el mantenimiento de la condición física y de sus componentes, a través de la práctica regular de actividad física, es uno de los marcadores importantes para el envejecimiento con éxito (Dogra y Stathokostas, 2012). Además, por medio de la actividad física supervisada es posible ver una

122

[Rev.int.med.cienc.act.fis.deporte](#) - vol. 17 - número 65 - ISSN: 1577-0354

mejora en la salud percibida y estado anímico de este colectivo (Serrano-Sánchez, Lera-Navarro y Espino-Torón, 2013).

La flexibilidad es una de las capacidades físicas con un papel clave para la población de edad avanzada y su salud física, pues es esencial para el individuo seguir disfrutando de las actividades de la vida diaria de forma autónoma e independiente (Vale, Novaes y Dantas, 2005), y con mejor desempeño funcional (Geraldes, Albuquerque, Soares, Carvalho y Farinatti, 2008; Stanziano, Roos, Perry, Lai y Signorile, 2009).

TÍTULO: ESTUDIO LONGITUDINAL DE LA FLEXIBILIDAD FUNCIONAL EN MAYORES FÍSICAMENTE ACTIVOS

AUTOR: MATOS-DUARTE, M.; MARTÍNEZ-DE-HARO, V.; SANZ-ARRIBAS, I.; ANDRADE, A.G.P.; CHAGAS, M.H.

AÑO: 2017

REVISTA: REVISTA INTERNACIONAL DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE

ENLACE: [HTTPS://WWW.REDALYC.ORG/ARTICULO.OA?ID=54250121008](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54250121008)

PÁGINA(S): 121-137

ANEXO 5

PROGRAMAS Y EJERCICIOS DE FLEXIBILIDAD DENTRO DE LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA, EN NIÑOS Y NIÑAS ESCOLARES, Y SU EFECTO EN LA MEJORA DE LA EXTENSIBILIDAD ISQUIOSURAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Soriano-Férriz, Beatriz; Alacid, Fernando

PROGRAMAS Y EJERCICIOS DE FLEXIBILIDAD DENTRO DE LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA, EN NIÑOS Y NIÑAS ESCOLARES, Y SU EFECTO EN LA MEJORA DE LA EXTENSIBILIDAD ISQUIOSURAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

MHSalud, vol. 15, núm. 1, 2018

Universidad Nacional, Costa Rica

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=237056016001>

DOI: <https://doi.org/10.15359/mhs.15-1.1>

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 3.0 Internacional.

Journal/2370/237056016001/237056016001.pdf

niento pira... Desarrolla tu fuerza... Método Piramidal d... Desarrollo de la fue... Verbos para Objetiv... 4. Aspectos técnico...

FLEXIBILIDAD DENTRO DE LAS CLAS... 3 / 14 | 100% + | [] []

Palavras-chave: Educação Física, Escolares, Flexibilidade.

1. Introducción

Todos realizamos de forma cotidiana movimientos que requieren que nuestras articulaciones, ligamentos, tendones y músculos sean extensibles para poder moverse eficazmente. La flexibilidad es una de las capacidades físicas que más beneficios aporta para la salud, por lo que puede considerarse básica para mantener una condición física adecuada y conseguir una vida más activa y saludable.

El término flexibilidad se define como "la capacidad para desplazar una articulación o una serie de articulaciones a través de una amplitud de movimiento completo, sin restricciones ni dolor, influenciada por

PDF generado a partir de XML-JATS4R por Redalyc.
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

2

Beatriz Soriano-Férriz, et al. PROGRAMAS Y EJERCICIOS DE FLEXIBILIDAD DENTRO DE LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA, EN NIÑOS Y NIÑAS ESCOLARES, ...

músculos, tendones, ligamentos, estructuras óseas, tejido graso, piel y tejido conectivo asociado" (Hernández Díaz, 2006), la extensibilidad correspondería a la capacidad que tiene un músculo determinado de elongarse.

La musculatura isquiosural se constituye en un grupo muscular

TÍTULO: PROGRAMAS Y EJERCICIOS DE FLEXIBILIDAD DENTRO DE LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA, EN NIÑOS Y NIÑAS ESCOLARES, Y SU EFECTO EN LA MEJORA DE LA EXTENSIBILIDAD ISQUIOSURAL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

AUTOR: SORIANO-FÉRRIZ, BEATRIZ; ALACID, FERNANDO

AÑO: 2018

REVISTA: MHSALUD, VOL. 15, NÚM. 1

ENLACE:

[HTTPS://WWW.REDALYC.ORG/JOURNAL/2370/237056016001/237056016001.PDF](https://www.redalyc.org/journal/2370/237056016001/237056016001.pdf)

PÁGINA(S): 2

ANEXO 6

DOI: <https://doi.org/10.22267/rus.202202.186>



Universidad y Salud
ARTÍCULO ORIGINAL

Flexibilidad, equilibrio dinámico y estabilidad del core para la prevención de lesiones en deportistas universitarios

Flexibility, dynamic balance and core stability for injury prevention in university athletes

Andrés Villaquirán-Hurtado^{1*} orcid.org/0000-0002-6156-6425

Nancy Jannet Molano-Tobar² orcid.org/0000-0003-1953-4101

Enmanuel Porfilla-Dorado² orcid.org/0000-0003-4331-7633

Andrés Tello³ orcid.org/0000-0001-6226-4229

1 Programa Fisioterapia, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia

2 Programa Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia

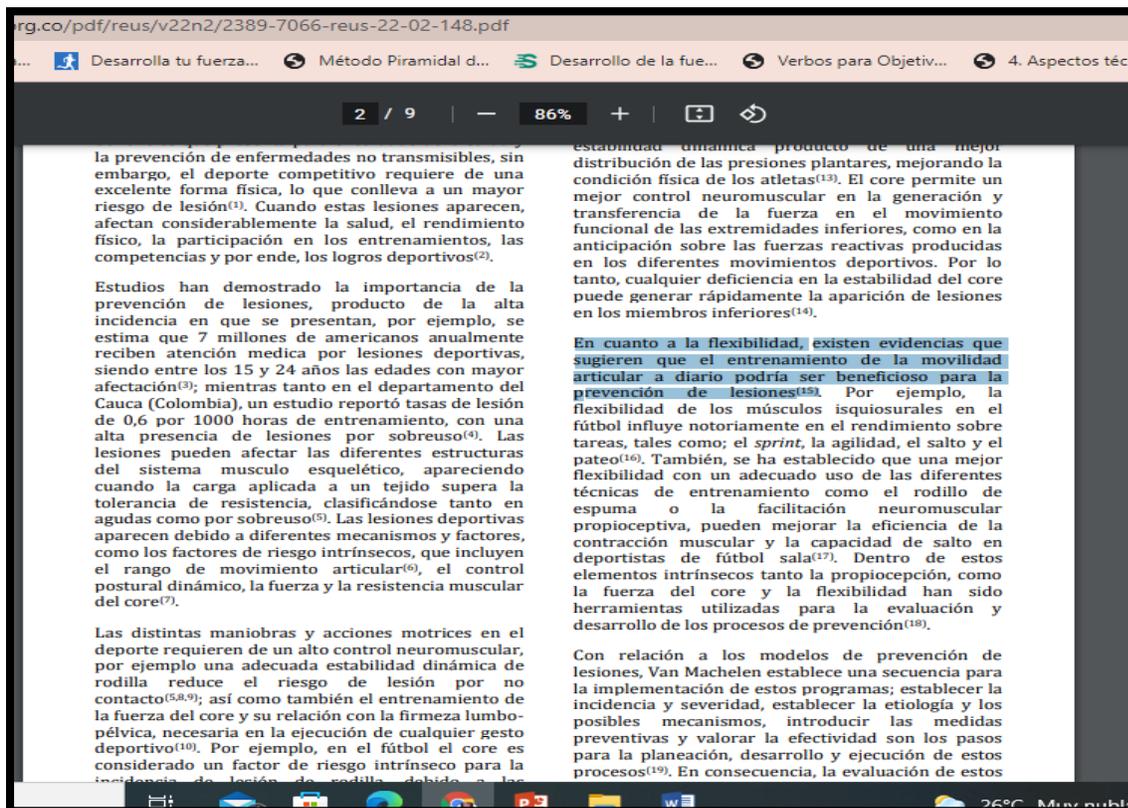
3 Comité Olímpico Chino, Beijing, China

Fecha de recepción: Octubre 24 - 2018

Fecha de revisión: Abril 16 2019

Fecha de aceptación: Abril 30 - 2020

186 | [Creative Commons de Atribución- NoComercial 4.0 Internacional \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



TÍTULO: FLEXIBILIDAD, EQUILIBRIO DINÁMICO Y ESTABILIDAD DEL CORE PARA LA PREVENCIÓN DE LESIONES

AUTOR: VILLAQUIRAN-HURTADO A, MOLANO-TOBAR NJ, PORTILLA-DORADO E, TELLO A

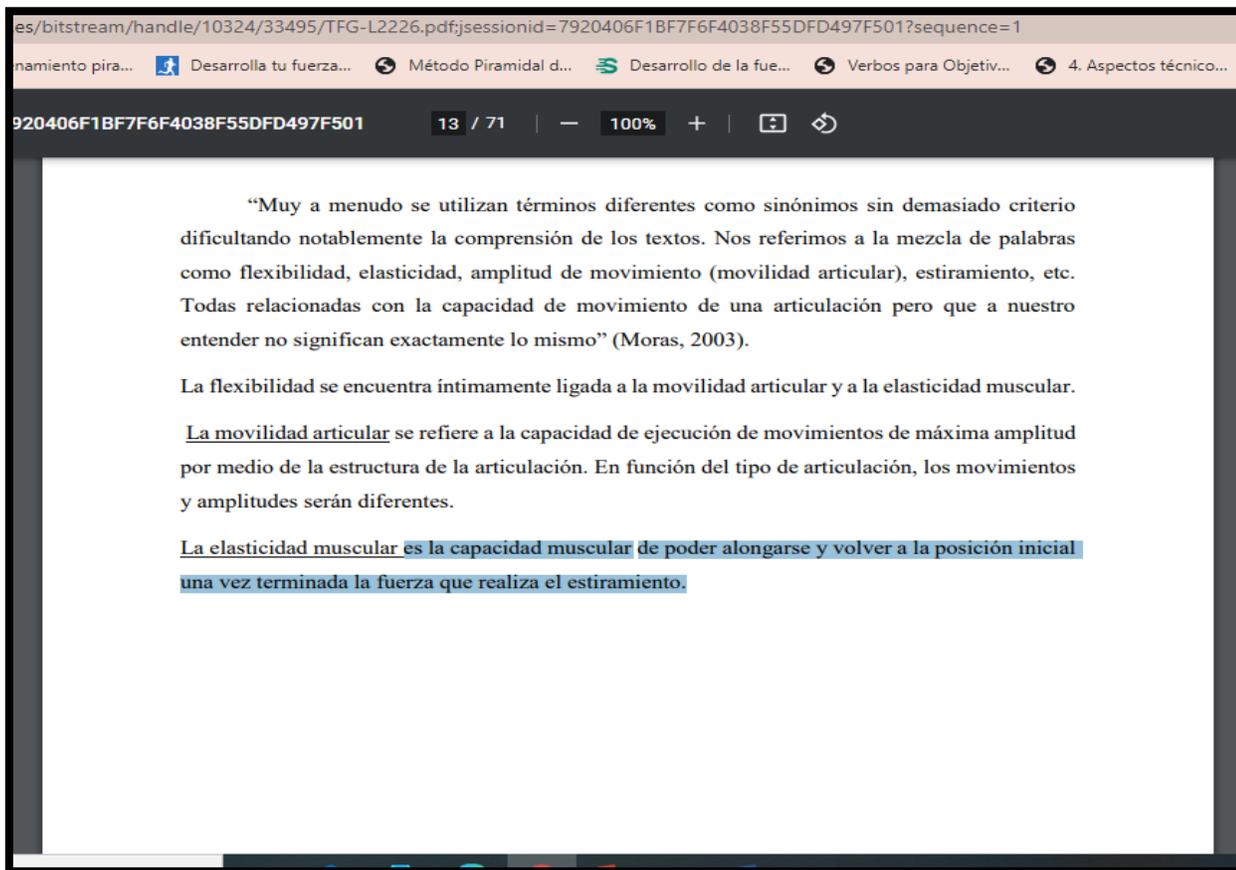
AÑO: 2020

REVISTA: SCIELO

ENLACE: [HTTP://WWW.SCIELO.ORG.CO/PDF/REUS/V22N2/2389-7066-REUS-22-02-148.PDF](http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v22n2/2389-7066-reus-22-02-148.pdf)

PÁGINA(S): 148-156

ANEXO 7



TÍTULO: INVESTIGACIÓN SOBRE LOS DIFERENTES FACTORES QUE INCIDEN EN LA FLEXIBILIDAD EN EDUCACIÓN PRIMARIA. ACTIVIDAD FÍSICA, GÉNERO Y EDAD.

AUTOR: CARLOS FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

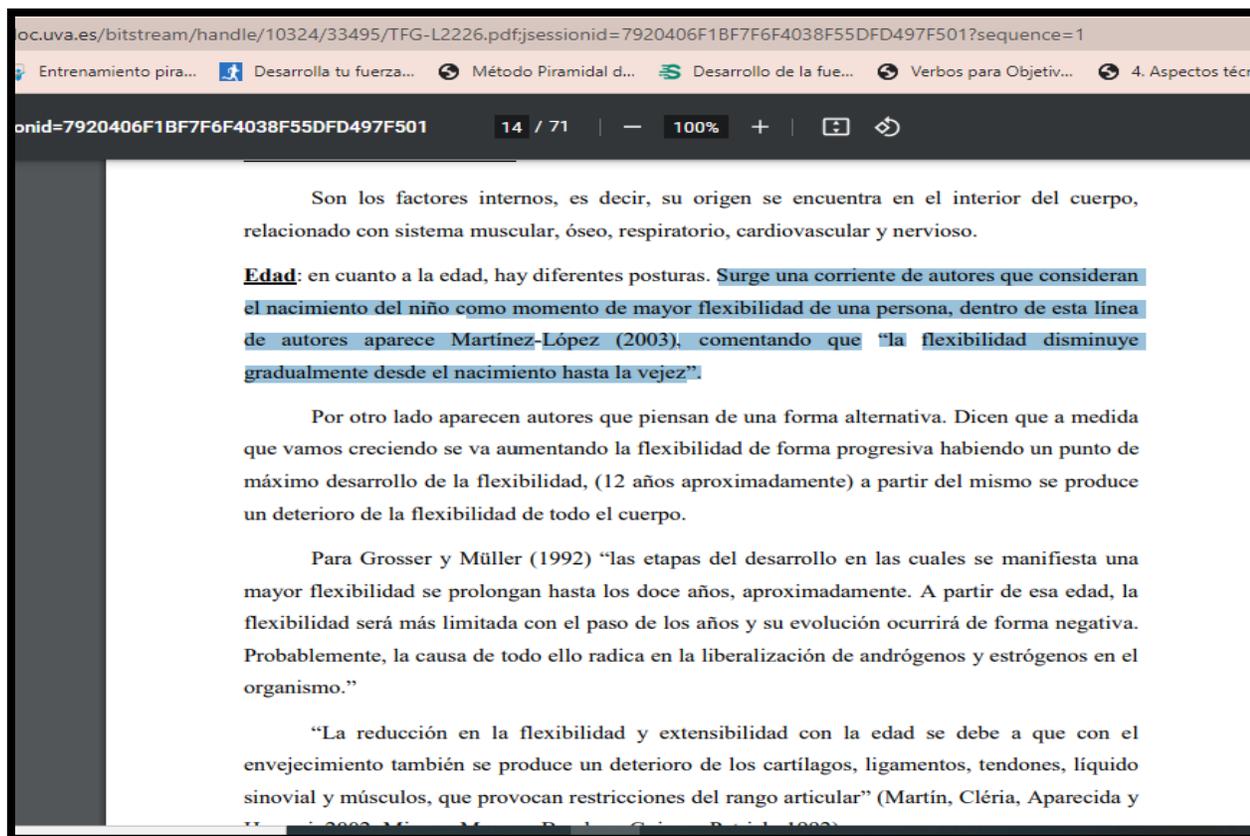
AÑO: 2018

REVISTA:

ENLACE: [HTTPS://UVADOC.UVA.ES/BITSTREAM/HANDLE/10324/33495/TFG-L2226.PDF;JSESSIONID=7920406F1BF7F6F4038F55DFD497F501?SEQUENCE=1](https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/33495/TFG-L2226.pdf;jsessionid=7920406F1BF7F6F4038F55DFD497F501?sequence=1)

PÁGINA(S): 13

ANEXO 8



TÍTULO: INVESTIGACIÓN SOBRE LOS DIFERENTES FACTORES QUE INCIDEN EN LA FLEXIBILIDAD EN EDUCACIÓN PRIMARIA. ACTIVIDAD FÍSICA, GÉNERO Y EDAD.

AUTOR: CARLOS FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

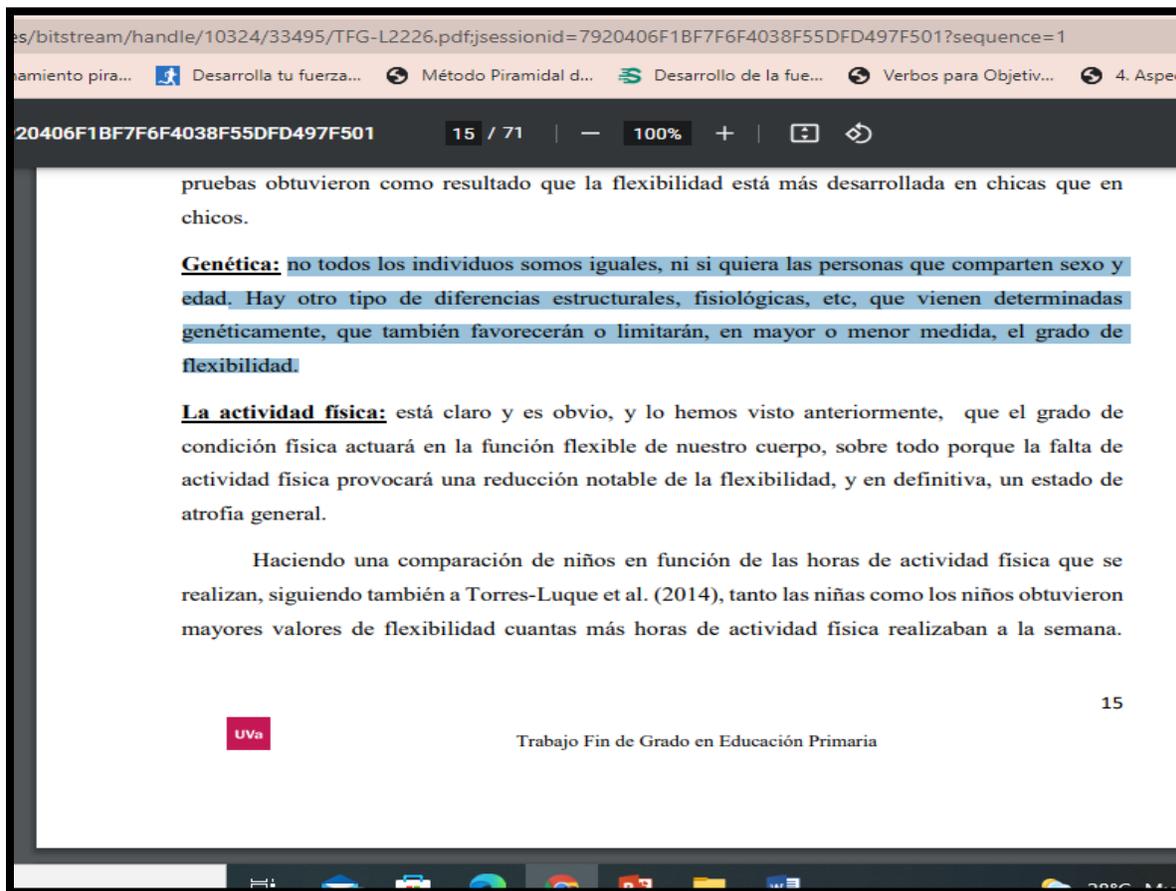
AÑO: 2018

REVISTA:

ENLACE: [HTTPS://UVADOC.UVA.ES/BITSTREAM/HANDLE/10324/33495/TFG-L2226.PDF;JSESSIONID=7920406F1BF7F6F4038F55DFD497F501?SEQUENCE=1](https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/33495/TFG-L2226.pdf;jsessionid=7920406F1BF7F6F4038F55DFD497F501?sequence=1)

PÁGINA(S): 14

ANEXO 9



TÍTULO: INVESTIGACIÓN SOBRE LOS DIFERENTES FACTORES QUE INCIDEN EN LA FLEXIBILIDAD EN EDUCACIÓN PRIMARIA. ACTIVIDAD FÍSICA, GÉNERO Y EDAD.

AUTOR: CARLOS FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

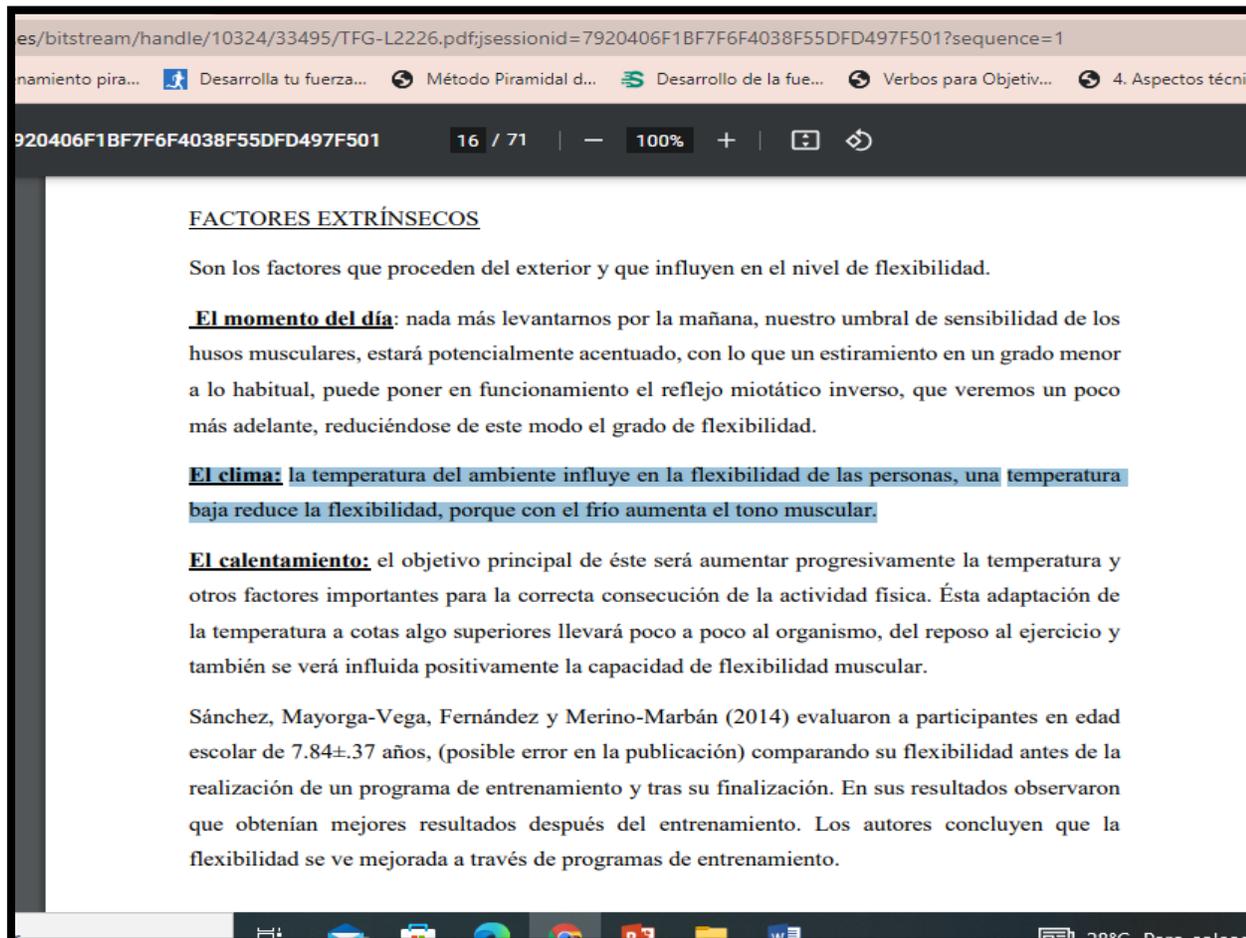
AÑO: 2018

REVISTA:

ENLACE: [HTTPS://UVADOC.UVA.ES/BITSTREAM/HANDLE/10324/33495/TFG-L2226.PDF;JSESSIONID=7920406F1BF7F6F4038F55DFD497F501?SEQUENCE=1](https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/33495/TFG-L2226.pdf;jsessionid=7920406f1bf7f6f4038f55dfd497f501?sequence=1)

PÁGINA(S): 15

ANEXO 10



TÍTULO: INVESTIGACIÓN SOBRE LOS DIFERENTES FACTORES QUE INCIDEN EN LA FLEXIBILIDAD EN EDUCACIÓN PRIMARIA. ACTIVIDAD FÍSICA, GÉNERO Y EDAD.

AUTOR: CARLOS FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

AÑO: 2018

REVISTA:

ENLACE: [HTTPS://UVADOC.UVA.ES/BITSTREAM/HANDLE/10324/33495/TFG-L2226.PDF;JSESSIONID=7920406F1BF7F6F4038F55DFD497F501?SEQUENCE=1](https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/33495/TFG-L2226.pdf;jsessionid=7920406F1BF7F6F4038F55DFD497F501?sequence=1)

PÁGINA(S): 16

ANEXO 11

Apunts. Educación Física y Deportes
2019, n.º 136, 2.º trimestre (abril-junio), pp. 9-21
ISSN-1577-4015

DOI: [http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019\)2.136.01](http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019)2.136.01)

Effects of Different Stretching Programs on People Over the Age of 55 Years

Jon Ander Jayo-Montoya^{1*}, Sara Maldonado-Martín¹ and Aitor Loroño-Mugarza²

¹Department of Physical Education and Sport, Faculty of Education and Sport - Physical Activity and Sport Section, University of the Basque Country (UPV/EHU), Vitoria-Gasteiz, Spain, ²Instituto de Terapias Globales, Bilbao, Spain

Efectos de diferentes programas de estiramientos en personas mayores de 55 años

Jon Ander Jayo-Montoya^{1*}, Sara Maldonado-Martín¹ y Aitor Loroño-Mugarza²

¹Departamento de Educación Física y Deportiva, Facultad de Educación y Deporte-Sección de Actividad Física y Deporte, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Vitoria-Gasteiz, España, ²Instituto de Terapias Globales, Bilbao, España

HEALTH AND PHYSICAL ACTIVITY

Abstract

Resumen

principles of CRK (Soucheard, 2012): 1) the muscles are organised in the form of neuromuscular coordination chains; 2) each muscle presents several physiologies or directions of work; 3) the stretching exercises are always active (isometric contractions in increasingly eccentric positions) and global; 4) the stretching exercises are always done without a warm-up; and 5) respiration is the main engine of the stretching exercises.

Recently, a study performed with adolescents demonstrated the effectiveness of GAS compared to AS in overall flexibility, in the flexibility of the posterior musculature in the chain, and in posture thanks to a more erect posture measured by an increase in height and the subjective sense of better posture (Useros & Campos, 2011).

On the other hand, Chaitow, Gilbert, and Morrison (2014) suggest that rigidity in the inspiratory muscle chain leads to an excess of hyperventilation (increase in ventilation per minute), which translates into alterations in pH and in turn leads to hypocapnia due to low carbon dioxide (CO₂) dissolved in the blood plasma. A recent revision has shown that dysfunctional breathing patterns may be associated with hyperventilation and respiratory alkalosis (Boulding, Stacey, Niven, & Fowler,

SGA siguen los principios básicos de la CRK (Soucheard, 2012): 1) los músculos se organizan en forma de cadenas de coordinación neuromuscular; 2) cada músculo presenta varias fisiologías o direcciones de trabajo; 3) los estiramientos son siempre activos (contracciones isométricas en posiciones cada vez más excéntricas) y globales; 4) los estiramientos se realizan siempre en frío, y 5) la respiración es el motor principal de los estiramientos.

Recientemente, un estudio realizado con adolescentes ha demostrado la efectividad del SGA frente a los EA en la flexibilidad general, en la flexibilidad de la musculatura de la cadena maestra posterior y en la postura corporal gracias a una postura más erguida medida por un aumento de la talla y de la sensación subjetiva de mejora de la postura corporal (Useros y Campos, 2011).

Por otro lado, Chaitow, Gilbert y Morrison (2014) proponen que la rigidez de la cadena muscular inspiratoria provoca un exceso de hiperventilación (incremento de la ventilación minuto) lo que se traduce en varias alteraciones en el pH y produce a su vez hipocapnia por bajo dióxido de carbono (CO₂) disuelto en el plasma sanguíneo. Una reciente revisión demuestra que los patrones respiratorios disfuncionales podrían asociarse a hiperventilación y a alcalosis respiratoria (Boulding, Stacey, Niven y Fowler, 2016). A su vez, la disnea es

TÍTULO: EFECTOS DE DIFERENTES PROGRAMAS DE ESTIRAMIENTOS EN PERSONAS MAYORES DE 55 AÑOS

AUTOR: JAYO-MONTOYA, JON ANDER; MALDONADO-MARTÍN, SARA; LOROÑO-MUGARZA, AITOR

AÑO: 2019

REVISTA: APUNTS EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES

ENLACE:

[HTTPS://WWW.REDALYC.ORG/JOURNAL/5516/551659261002/551659261002.PDF](https://www.redalyc.org/JOURNAL/5516/551659261002/551659261002.PDF)

PÁGINA(S): 9-21

ANEXO 12



ISSN. 1815-7696 RNPS 2057 -- MENDIVE Vol. 18 No. 4 (octubre-diciembre)
Carrillo Linares, E., Aguilar Hernández, V., González Blanco, Y. "El desarrollo de las capacidades físicas del estudiante de Mecánica desde la Educación Física"
p. 794-807 Disponible en:
<http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1629>

2020

No está determinada por factores energéticos, ni por los procesos de regulación y dirección de los movimientos, está en dependencia de los factores morfológicos y funcionales de las articulaciones, elasticidad de los músculos, cartílagos y tendones.

Tipos de flexibilidad:

Primeramente, debemos diferenciar entre:

- **Flexibilidad estática:** la elongación muscular es

energía, la que se gasta principalmente en el funcionamiento de los sistemas cardiovascular y respiratorio. La resistencia es necesaria para realizar cualquier actividad que requiera un esfuerzo prolongado; su desarrollo es importante, tanto para la capacidad de rendimiento general del individuo como para el rendimiento específico (escolar, laborar, militar o deportivo).

Para la Educación Física, los criterios más abordados son los relacionados con los objetivos generales para formar de manera multilateral al hombre.

TÍTULO: EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES FÍSICAS DEL ESTUDIANTE DE MECÁNICA DESDE LA EDUCACIÓN FÍSICA

AUTOR: CARRILLO LINARES, E., AGUILAR HERNÁNDEZ, V., GONZÁLEZ BLANCO, Y

AÑO: 2020

REVISTA: MENDIVE

ENLACE: [HTTP://SCIELO.SLD.CU/PDF/MEN/V18N4/1815-7696-MEN-18-04-794.PDF](http://scielo.sld.cu/pdf/men/v18n4/1815-7696-men-18-04-794.pdf)

PÁGINA(S): 794-807



Artículo de Revisión - DOI: 10.23754/telethusa.121403.2019

Apuntes para la mejora de la flexibilidad en bailarines

Comments on improving flexibility in dancers

Elena Plaza Morillas Email contacto: elenaplamo@gmail.com

Conservatorio Municipal de Danza José Uruñuela. Vitoria-Gasteiz, España

Recibido: 14 dic 2018 / Revisión editorial: 24 dic 2018 / Revisión por pares: 18 ene 2019 / Aceptado: 29 ene 2019 / Publicado online: 08 feb 2019

eLaFlexibilidadEnBailarines-7649285.p...

2 / 7

100%



de movimiento o flexibilidad. Esto se debe, a la evolución que han seguido las líneas estéticas del movimiento, sobre todo en danza clásica. Un ejemplo de esto, es que la altura del *développement* de un ballet como *Las Sylphides*, ha pasado desde aproximadamente 60° a los 180°¹.

A pesar de que los bailarines trabajan muchas horas diarias, el rango de amplitud de movimiento es difícil de mejorar y se observan muchas diferencias entre la flexibilidad pasiva y la activa. La clave para mejorar y hacer más eficiente el trabajo de la flexibilidad, es introducir buenas prácticas de otros campos como de fisiología del ejercicio, biomecánica o principios del entrenamiento.

En casi todos los deportes hay una preparación física que en danza no se desarrolla independientemente sino a través del trabajo técnico y coreográfico². Una preparación física acorde con las exigencias del trabajo de la danza clásica

movimiento (ROM) del *range of motion* y, por tanto, la flexibilidad supone la unión de la movilidad articular y la elasticidad muscular que es la capacidad de elongación del músculo y recuperación de la forma inicial al cesar las fuerzas de tracción. Las técnicas de estiramiento son las que se usan para aumentar la elasticidad muscular y el ROM³.

Podemos clasificar la flexibilidad de varias formas según el criterio que elijamos. Dependiendo de si existe contracción muscular voluntaria, la flexibilidad puede ser⁴:

Estática: cuando no existe contracción muscular voluntaria. Ejemplo: grand écart (figura 1).

Dinámica: cuando existe contracción muscular voluntaria. Depende de las propiedades biomecánicas de la articulación y de la fuerza muscular. Ejemplo: grand jeté (figura 2).



TÍTULO: APUNTES PARA LA MEJORA DE LA FLEXIBILIDAD EN BAILARINES

AUTOR: ELENA PLAZA MORILLAS

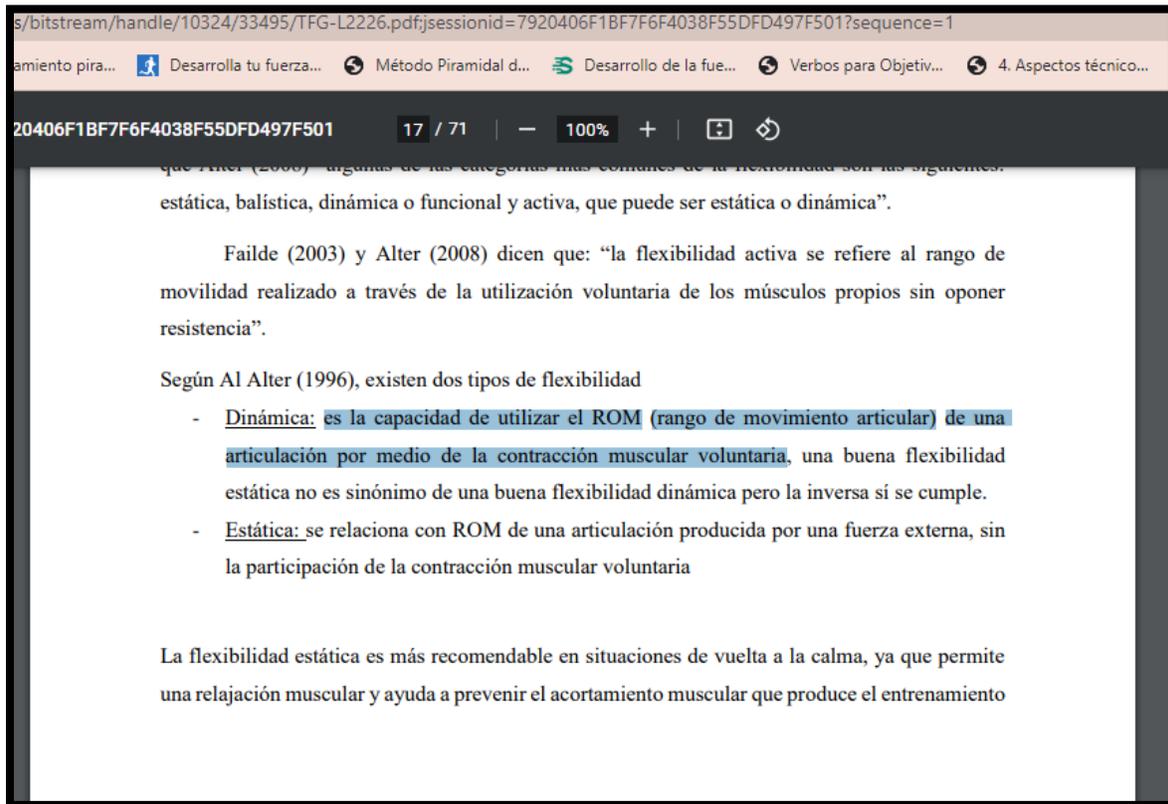
AÑO: 2019

REVISTA: REVISTA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN FLAMENCO TELETHUSA

ENLACE: [HTTPS://DIALNET.UNIRIOJA.ES/SERVLET/ARTICULO?CODIGO=7649285](https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7649285)

PÁGINA(S): 23-29

ANEXO 14



TÍTULO: INVESTIGACIÓN SOBRE LOS DIFERENTES FACTORES QUE INCIDEN EN LA FLEXIBILIDAD EN EDUCACIÓN PRIMARIA. ACTIVIDAD FÍSICA, GÉNERO Y EDAD.

AUTOR: CARLOS FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

AÑO: 2018

REVISTA:

ENLACE: [HTTPS://UVADOC.UVA.ES/BITSTREAM/HANDLE/10324/33495/TFG-L2226.PDF;JSESSIONID=7920406F1BF7F6F4038F55DFD497F501?SEQUENCE=1](https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/33495/TFG-L2226.pdf;jsessionid=7920406F1BF7F6F4038F55DFD497F501?sequence=1)

PÁGINA(S): 17

ANEXO 15

La flexibilidad como dirección del rendimiento deportivo

Flexibility as a direction of sports performance

Dra. Mélix Ilisástigui-Avilés

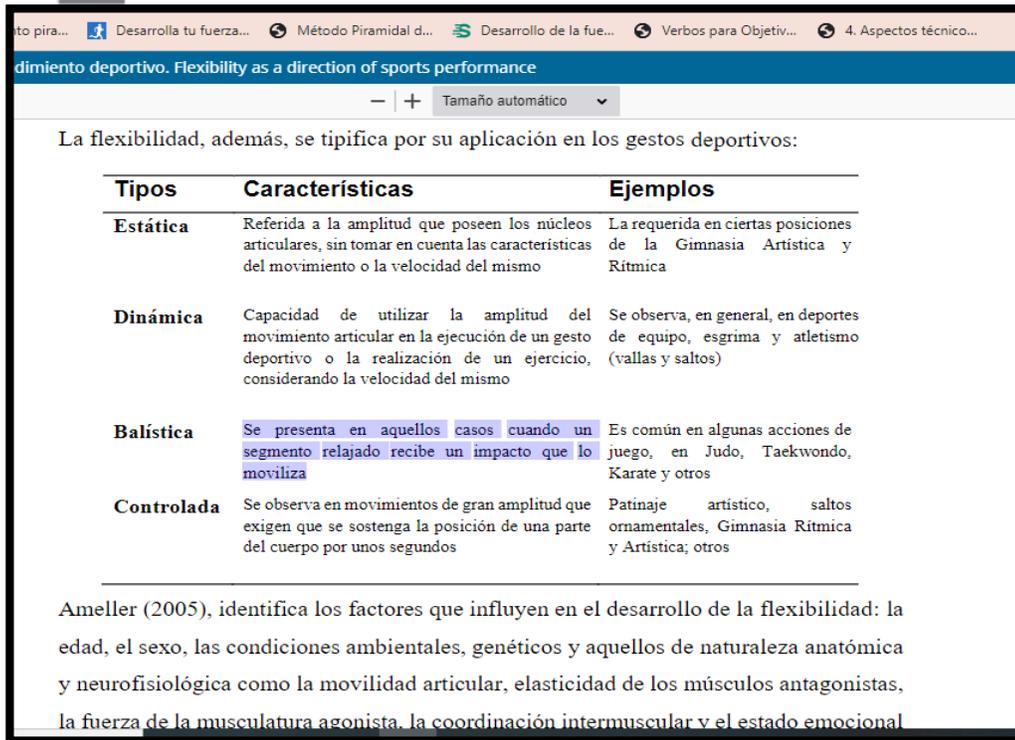
melix@inder.cu

Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación La Habana,
Cuba

Recibido: junio 2019

Acentado: septiembre 2019

80 ISSN 1810-5882, Vol. 20, núm. 36, 2020



to pira... Desarrolla tu fuerza... Método Piramidal d... Desarrollo de la fue... Verbos para Objetiv... 4. Aspectos técnico...

imiento deportivo. Flexibility as a direction of sports performance

— + Tamaño automático

La flexibilidad, además, se tipifica por su aplicación en los gestos deportivos:

Tipos	Características	Ejemplos
Estática	Referida a la amplitud que poseen los núcleos articulares, sin tomar en cuenta las características del movimiento o la velocidad del mismo	La requerida en ciertas posiciones de la Gimnasia Artística y Rítmica
Dinámica	Capacidad de utilizar la amplitud del movimiento articular en la ejecución de un gesto deportivo o la realización de un ejercicio, considerando la velocidad del mismo	Se observa, en general, en deportes de equipo, esgrima y atletismo (vallas y saltos)
Balística	Se presenta en aquellos casos cuando un segmento relajado recibe un impacto que lo moviliza	Es común en algunas acciones de juego, en Judo, Taekwondo, Karate y otros
Controlada	Se observa en movimientos de gran amplitud que exigen que se sostenga la posición de una parte del cuerpo por unos segundos	Patinaje artístico, saltos ornamentales, Gimnasia Rítmica y Artística; otros

Ameller (2005), identifica los factores que influyen en el desarrollo de la flexibilidad: la edad, el sexo, las condiciones ambientales, genéticos y aquellos de naturaleza anatómica y neurofisiológica como la movilidad articular, elasticidad de los músculos antagonistas, la fuerza de la musculatura agonista, la coordinación intermuscular y el estado emocional

TÍTULO: LA FLEXIBILIDAD COMO DIRECCIÓN DEL RENDIMIENTO DEPORTIVO

AUTOR: MELIX ILISÁSTIGUI

AÑO: 2018

REVISTA: ARRANCADA

ENLACE:

[HTTPS://REVISTARRANCADA.CUJAE.EDU.CU/INDEX.PHP/ARRANCADA/ARTICLE/VIEW/308/223](https://revistarrancada.cujae.edu.cu/index.php/arrancada/article/view/308/223)

PÁGINA(S): 80-88



El niño con Síndrome de Down en la Unidad de Cuidados Intensivos

Down Syndrome child in the Intensive care unit

Alejandro Donoso F.^a, Soledad Montes F.^b, Megan Neumann B.^c,
Daniela Ulloa V.^c, Dina Contreras E.^c, Daniela Arriagada S.^a

^aMédico. Unidad de Paciente Crítico Pediátrico. Hospital Clínico Metropolitano La Florida. Santiago. Chile

^bMédico Servicio Broncopulmonar. Hospital Clínico Metropolitano La Florida. Santiago. Chile

^cKinesióloga. Unidad de Paciente Crítico Pediátrico. Hospital Clínico Metropolitano La Florida. Santiago. Chile

Recibido el 15 de marzo de 2017; aceptado el 31 de mayo de 2017

cl/pdf/rcp/v88n5/art16.pdf

niento para... Desarrolla tu fuerza... Método Piramidal d... Desarrollo de la fue... Verbos para Objetiv... 4. Aspec

2 / 9 | 100% | [Iconos de navegación]

Introducción

El síndrome de Down (SD) es la alteración cromosómica más frecuente en recién nacidos vivos. El Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC) señaló una tasa de nacimientos de 1,88 por mil nacidos vivos¹. En Chile, esta tasa es actualmente 2,47 por mil nacidos vivos, siendo la más alta de Sudamérica^{1,2}.

En las últimas décadas los avances en la medicina infantil, el cambio de actitud hacia esta población, particularmente en aquellos niños con cardiopatía congénita sometidos a cardiocirugía y las políticas de salud pública con programas específicos de supervisión de salud han logrado un incremento notable en la supervivencia de los pacientes con SD^{3,4}. Además, su ingreso a las unidades de cuidados críticos ocurre en forma más habitual.

Es conocido que el niño con SD presenta una mayor frecuencia de malformaciones congénitas cardíacas y gastrointestinales (atresia duodenal y páncreas anular), desórdenes orgánicos como enfermedad celíaca, hipotiroidismo, infecciones respiratorias y alteraciones hematológicas⁵. Este hecho se refleja en una mayor morbimortalidad y tasa de hospitalización que la población general^{5,6}.

Diversos artículos han presentado resultados divergentes sobre la gravedad del niño con SD críticamente enfermo. A modo de ejemplo, en los pacientes con insuficiencia respiratoria que requieren de ventilación mecánica, los criterios para síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) se presentan en forma más frecuente en niños con SD⁷. El riesgo de mortalidad *por sepsis* en estos pacientes aumenta un

Estrés oxidativo

El estrés oxidativo es una parte fundamental de la biología del niño con SD. Entre los más de 500 genes del cromosoma 21, existe información funcional para alrededor de 150 de ellos. El cromosoma 21 contiene varios genes que han sido implicados en el estrés oxidativo incluyendo la superóxido dismutasa-1 (SOD-1), factor de transcripción ETS-2, inhibidor de la calcineurina (región crítica del síndrome de Down-DSCR1), entre otros. Se ha señalado que los pacientes con SD presentan importantes diferencias en la susceptibilidad al estrés oxidativo^{10,11}, describiendo una condición pro-oxidante sistémica^{12,13}.

La mayoría de los pacientes con SD tienen una trisomía completa del cromosoma 21, existiendo una sobreexpresión del gen SOD1 (21q22.1) el cual codifica para la forma soluble de la superóxido dismutasa-1 (SOD-1), una molécula clave en la anti-oxidación¹⁴. La relación entre SOD-1 y catalasa (CAT) más glutatión peroxidasa (GPx) [SOD-1/(CAT+GPx)] está aumentado en el SD, lo que favorece la generación en exceso de radicales libres de oxígeno (radical hidroxilo, OH₂) que ocasiona daño a las proteínas de la cadena electrónica en la membrana mitocondrial interna (menor eficiencia del metabolismo oxidativo), peroxidación de lípidos de membrana (daño celular) y daño del ADN mitocondrial^{10,11} (figura 1). En consecuencia, las células trisómicas son más sensibles al estrés oxidativo.

Patología respiratoria

El niño con SD puede presentar una gran varie-

TÍTULO: EL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

AUTOR: ALEJANDRO DONOSO F.A , SOLEDAD MONTES F.B , MEGAN NEUMANN B.C , DANIELA ULLOA V.C , DINA CONTRERAS E.C , DANIELA ARRIAGADA S.A

AÑO: 2017

REVISTA: REVISTA CHILENA DE PEDIATRÍA

ENLACE: [HTTPS://SCIELO.CONICYT.CL/PDF/RCP/V88N5/ART16.PDF](https://scielo.conicyt.cl/pdf/RCP/V88N5/ART16.pdf)

PÁGINA(S): 668-676

ANEXO 17



El síndrome de Down hoy

Dirigido a familias y profesionales



Edita:

DOWN ESPAÑA, 2018

ISBN: 978-84-09-05201-1

Diseño, maquetación e impresión:
Apunto Creatividad



Impreso en papel FSC

l/pdf/rcp/v88n5/art16.pdf

niento pira... Desarrolla tu fuerza... Método Piramidal d... Desarrollo de la fue... Verbos para Objetiv... 4. Aspec

2 / 9 | 100% |

Introducción

El síndrome de Down (SD) es la alteración cromosómica más frecuente en recién nacidos vivos. El Estudio Colaborativo Latinoamericano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC) señaló una tasa de nacimientos de 1,88 por mil nacidos vivos¹. En Chile, esta tasa es actualmente 2,47 por mil nacidos vivos, siendo la más alta de Sudamérica^{1,2}.

En las últimas décadas los avances en la medicina infantil, el cambio de actitud hacia esta población, particularmente en aquellos niños con cardiopatía congénita sometidos a cardiocirugía y las políticas de salud pública con programas específicos de supervisión de salud han logrado un incremento notable en la supervivencia de los pacientes con SD^{3,4}. Además, su ingreso a las unidades de cuidados críticos ocurre en forma más habitual.

Es conocido que el niño con SD presenta una mayor frecuencia de malformaciones congénitas cardíacas y gastrointestinales (atresia duodenal y páncreas anular), desórdenes orgánicos como enfermedad celíaca, hipotiroidismo, infecciones respiratorias y alteraciones hematológicas⁵. Este hecho se refleja en una mayor morbimortalidad y tasa de hospitalización que la población general^{3,6}.

Diversos artículos han presentado resultados divergentes sobre la gravedad del niño con SD críticamente enfermo. A modo de ejemplo, en los pacientes con insuficiencia respiratoria que requieren de ventilación mecánica, los criterios para síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) se presentan en forma más frecuente en niños con SD⁷. El riesgo de mortalidad *por sensis* en estos pacientes aumenta un

Estrés oxidativo

El estrés oxidativo es una parte fundamental de la biología del niño con SD. Entre los más de 500 genes del cromosoma 21, existe información funcional para alrededor de 150 de ellos. El cromosoma 21 contiene varios genes que han sido implicados en el estrés oxidativo incluyendo la superóxido dismutasa-1 (SOD-1), factor de transcripción ETS-2, inhibidor de la calcineurina (región crítica del síndrome de Down-DSCR1), entre otros. Se ha señalado que los pacientes con SD presentan importantes diferencias en la susceptibilidad al estrés oxidativo^{10,11}, describiendo una condición pro-oxidante sistémica^{12,13}.

La mayoría de los pacientes con SD tienen una trisomía completa del cromosoma 21, existiendo una sobreexpresión del gen SOD1 (21q22.1) el cual codifica para la forma soluble de la superóxido dismutasa-1 (SOD-1), una molécula clave en la anti-oxidación¹⁴. La relación entre SOD-1 y catalasa (CAT) más glutatión peroxidasa (GPx) [SOD-1/(CAT+GPx)] está aumentado en el SD, lo que favorece la generación en exceso de radicales libres de oxígeno (radical hidroxilo, OH₂) que ocasiona daño a las proteínas de la cadena electrónica en la membrana mitocondrial interna (menor eficiencia del metabolismo oxidativo), peroxidación de lípidos de membrana (daño celular) y daño del ADN mitocondrial^{10,11} (figura 1). En consecuencia, las células trisómicas son más sensibles al estrés oxidativo.

Patología respiratoria

El niño con SD puede presentar una gran varie-

TÍTULO: EL SÍNDROME DE DOWN HOY

AUTOR: DOWN ESPAÑA

AÑO: 2018

REVISTA: ISBN: 978-84-09-05201-1

ENLACE: [HTTPS://WWW.SINDROMEDOWN.NET/WP-CONTENT/UPLOADS/2019/02/S%C3%ADNDROME-DE-DOWN-HOY.PDF](https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2019/02/S%C3%ADNDROME-DE-DOWN-HOY.PDF)

PÁGINA(S):



El niño con Síndrome de Down en la Unidad de Cuidados Intensivos

Down Syndrome child in the Intensive care unit

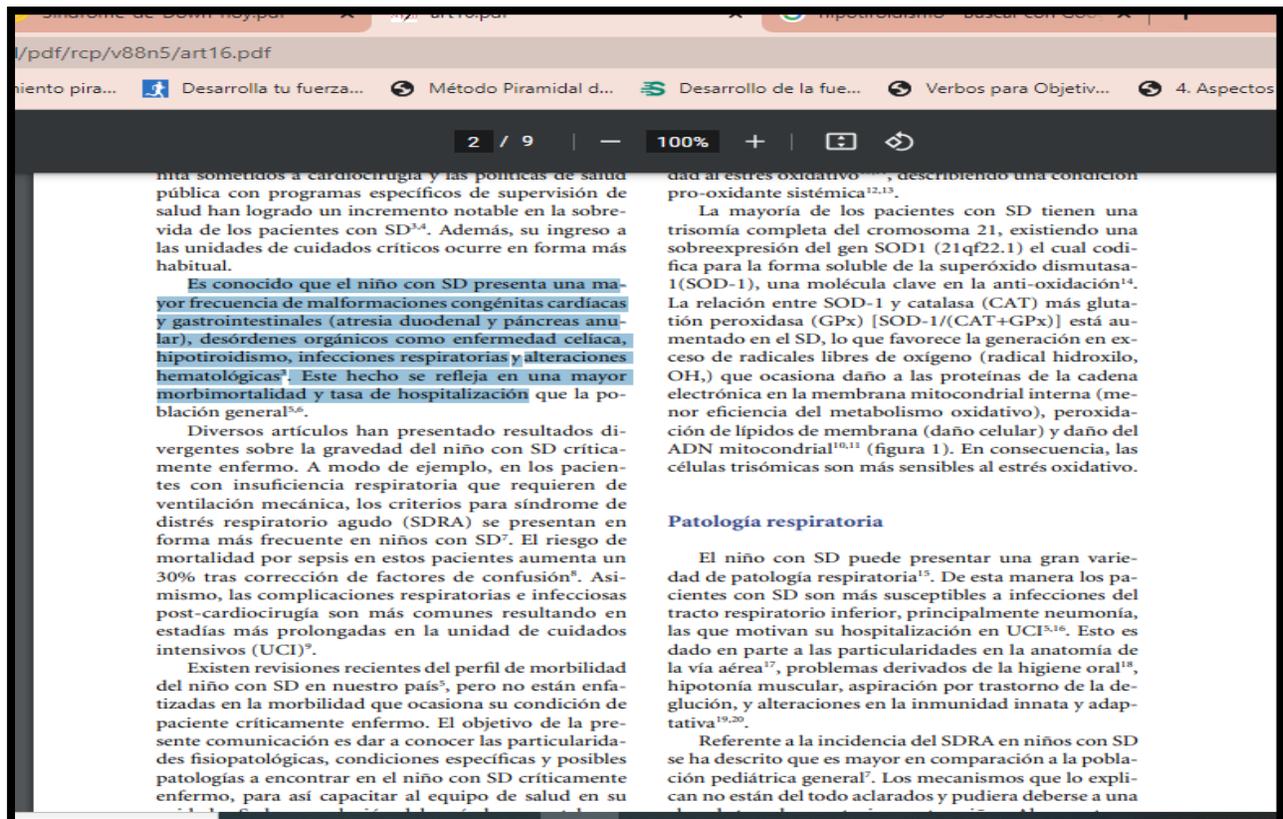
Alejandro Donoso F.^a, Soledad Montes F.^b, Megan Neumann B.^c,
Daniela Ulloa V.^c, Dina Contreras E.^c, Daniela Arriagada S.^a

^aMédico. Unidad de Paciente Crítico Pediátrico. Hospital Clínico Metropolitano La Florida. Santiago. Chile

^bMédico Servicio Broncopulmonar. Hospital Clínico Metropolitano La Florida. Santiago. Chile

^cKinesióloga. Unidad de Paciente Crítico Pediátrico. Hospital Clínico Metropolitano La Florida. Santiago. Chile

Recibido el 15 de marzo de 2017; aceptado el 31 de mayo de 2017



TÍTULO: EL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

AUTOR: ALEJANDRO DONOSO F.A , SOLEDAD MONTES F.B , MEGAN NEUMANN B.C , DANIELA ULLOA V.C , DINA CONTRERAS E.C , DANIELA ARRIAGADA S.A

AÑO: 2017

REVISTA: REVISTA CHILENA DE PEDIATRÍA

ENLACE: [HTTPS://SCIELO.CONICYT.CL/PDF/RCP/V88N5/ART16.PDF](https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v88n5/art16.pdf)

PÁGINA(S): 668-676

ANEXO 19



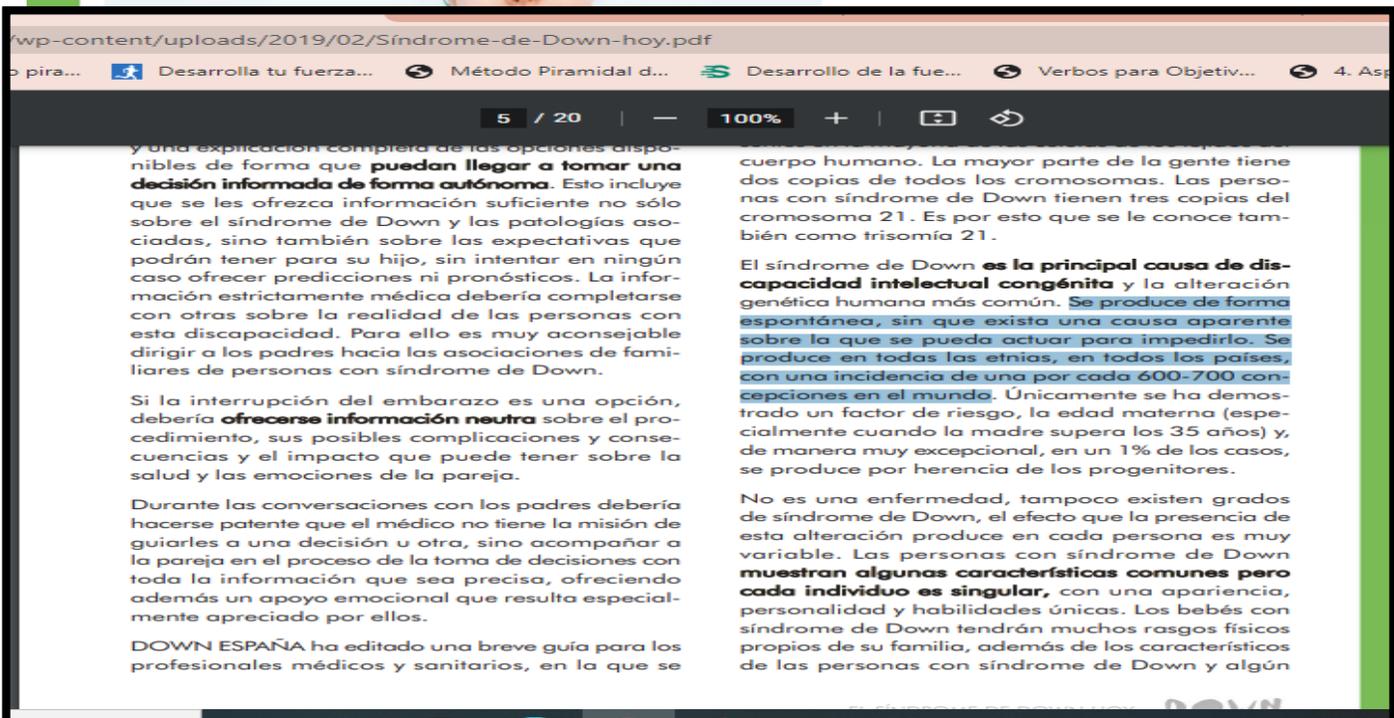
Edita:
DOWN ESPAÑA, 2018

ISBN: 978-84-09-05201-1

Diseño, maquetación e impresión:
Apunto Creatividad



Impreso en papel FSC



TÍTULO: EL SÍNDROME DE DOWN HOY

AUTOR: DOWN ESPAÑA

AÑO: 2018

REVISTA: ISBN: 978-84-09-05201-1

ENLACE: [HTTPS://WWW.SINDROMEDOWN.NET/WP-CONTENT/UPLOADS/2019/02/S%C3%ADNDROME-DE-DOWN-HOY.PDF](https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2019/02/S%C3%ADNDROME-DE-DOWN-HOY.PDF)

PÁGINA(S):

ANEXO 20

Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad.

Volumen 4, Número 1, Enero 2018, ISSN: 2387-0907, Dep. Legal: J-67-2015

<http://riai.jimdo.com/>

Matemáticas y Síndrome de Down.

(Mathematics and Down's Syndrome.)

Dolores García López

Universidad de Jaén (España)

Páginas 119-223

Fecha recepción: 11-11-2017

Fecha aceptación: 01-12-2017

Resumen.

1.- El Síndrome de Down.

Cuando hablamos de Síndrome de Down aludimos a un síndrome cuyo origen es genético al hallarse en él una alteración en el número de cromosomas, habiendo un cromosoma de más, 47 en vez de 46. En consecuencia, este alumnado presenta cierto grado de discapacidad intelectual adjunta a otras características físicas y una mayor incidencia en algunas enfermedades como son problemas cardíacos, entre otros. (Huete, 2016) (Rodríguez y Olmo, 2010)

Los primeros documentos que aportan datos relativos al síndrome que nos ocupa corresponden a Esquirol y Seguin. El primero de ellos, llevó a cabo un estudio en su primer libro en el que describía a un conjunto que poseía un tipo de de discapacidad intelectual ligado a una serie de características similares a las que presenta el alumnado con Síndrome de Down. (Cammarata-Scalisi, Da Silva, Cammarata-Scalisi, Adalgisa, 2010)

215

TÍTULO: SÍNDROME DE DOWN

AUTOR: GARCÍA LÓPEZ, DOLORES

AÑO: 2018

REVISTA: REVISTA INTERNACIONAL DE APOYO A LA INCLUSIÓN, LOGOPEDIA,
SOCIEDAD Y MULTICULTURALIDAD

ENLACE:

[HTTPS://WWW.REDALYC.ORG/JOURNAL/5746/574660905010/574660905010.PDF](https://www.redalyc.org/Journal/5746/574660905010/574660905010.pdf)

PÁGINA(S): 119-223

ANEXO 21

Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad.
Volumen 4, Número 1, Enero 2018, ISSN: 2387-0907, Dep. Legal: J-67-2015
<http://riai.jimdo.com/>

Matemáticas y Síndrome de Down.

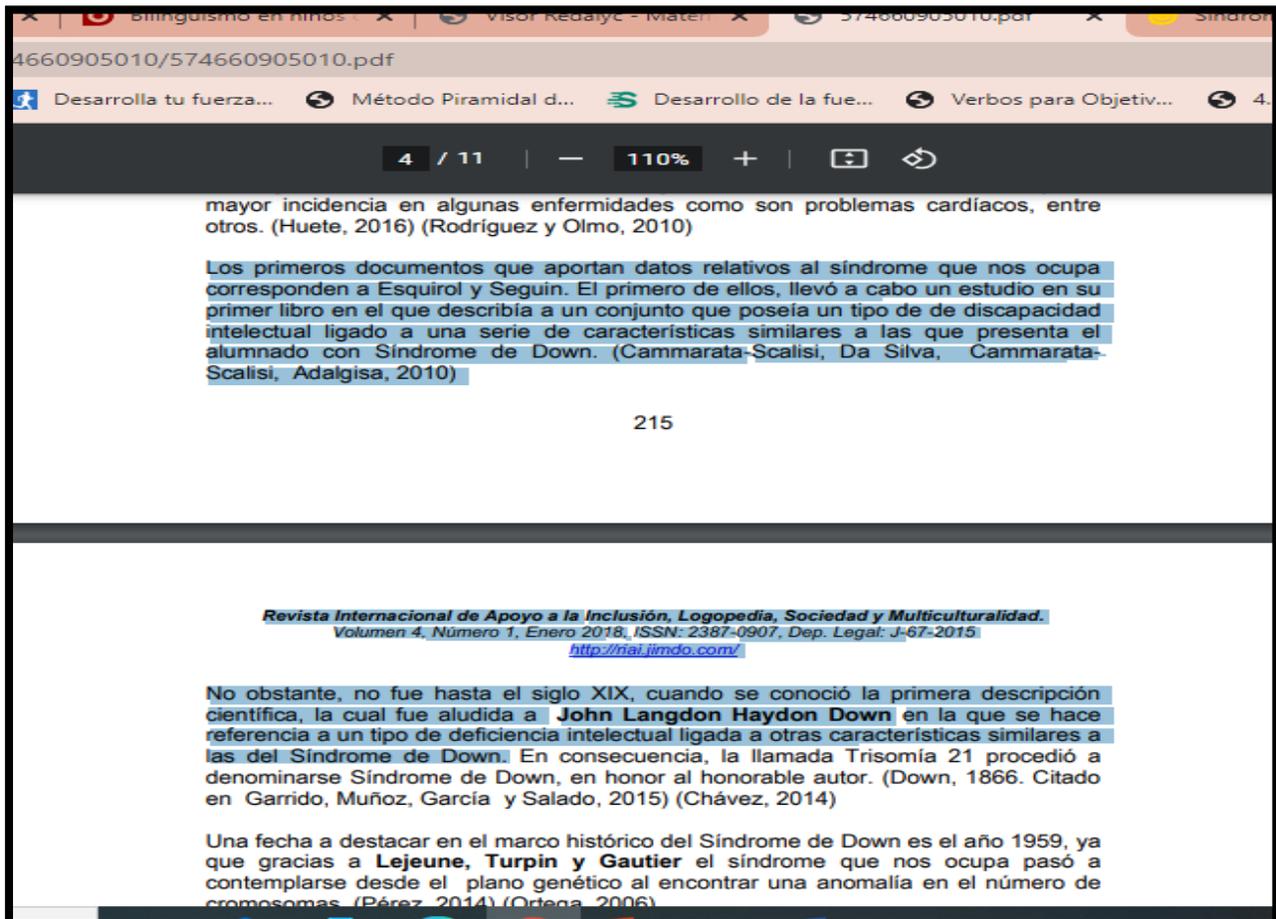
(*Mathematics and Down's Syndrome.*)

Dolores García López
Universidad de Jaén (España)

Páginas 119-223

Fecha recepción: 11-11-2017
Fecha aceptación: 01-12-2017

Resumen.



TÍTULO: SÍNDROME DE DOWN

AUTOR: GARCÍA LÓPEZ, DOLORES

AÑO: 2018

REVISTA: REVISTA INTERNACIONAL DE APOYO A LA INCLUSIÓN, LOGOPEDIA,
SOCIEDAD Y MULTICULTURALIDAD

ENLACE:

[HTTPS://WWW.REDALYC.ORG/JOURNAL/5746/574660905010/574660905010.PDF](https://www.redalyc.org/JOURNAL/5746/574660905010/574660905010.PDF)

PÁGINA(S): 119-223

ANEXO 22

Aspectos genómicos, transcriptómicos y del diagnóstico en el síndrome de Down

Genomic, transcriptomic, and diagnostic features of Down syndrome

¹ Biólogo, Investigador GenomaCES, Universidad CES, Medellín, Colombia.

² Bacterióloga, MSc y PhD en Biología. Coordinadora de Laboratorio, GenomaCES, Universidad CES, Medellín, Colombia. E-mail: itorres@ces.edu.co.

³ Médica, Especialista en Ginecología y Obstetricia, MSc en Epidemiología, MSc en Reproducción. Subgerente, Dejando Huella Fertilidad, Medellín, Colombia.

⁴ Químico Farmacéutico, MSc y PhD en Epidemiología. Director de Investigación e Innovación, Universidad CES, Medellín, Colombia.

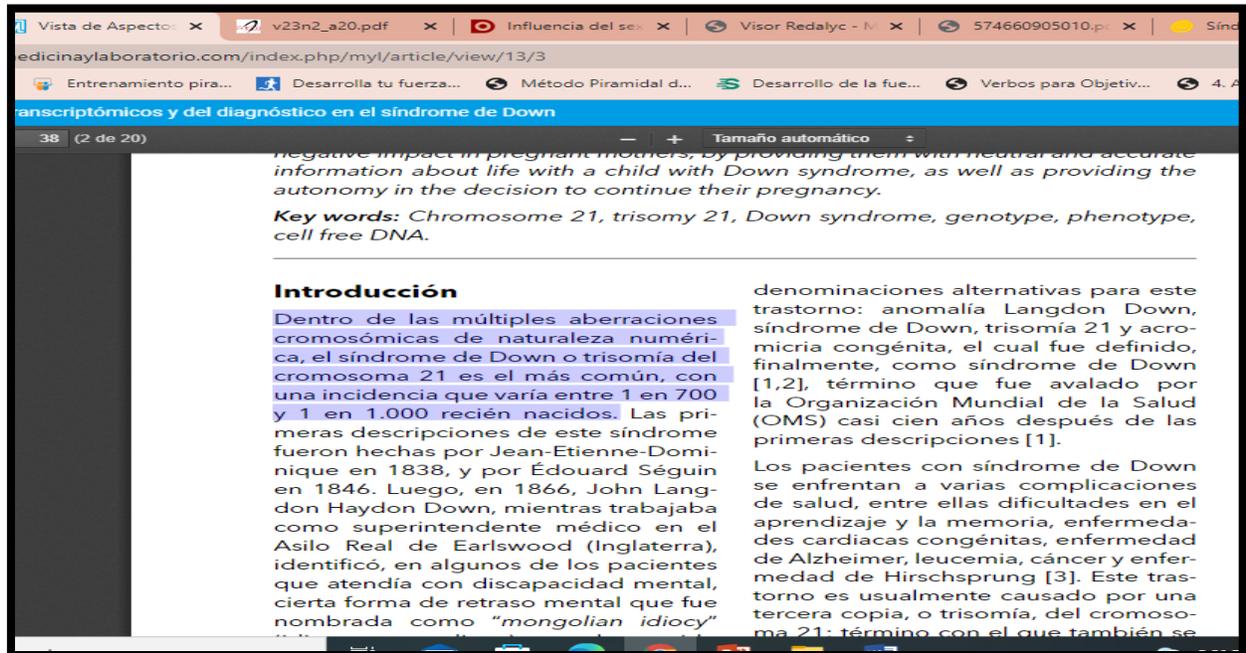
⁵ Biotecnólogo, Biólogo Molecular y Microbiólogo, PhD en Ciencias Biomédicas. Director Científico, GenomaCES, Universidad CES, Medellín, Colombia.

Conflicto de interés: los autores declaran que no tienen conflicto de interés.

Medicina & Laboratorio 2020;24:37-56. <https://doi.org/10.36384/01232576.13>

Recibido el 23 de julio de 2018; aceptado el 19 de enero de 2019. Editora Médica Colombiana S. A., 2020[©].

David J. Díaz-Hernández¹, Isaura P. Torres-Gómez², Adriana M. Arango-Martínez³,
Rubén D. Manrique-Hernández⁴, Juan E. Gallo-Bonilla⁵



TÍTULO: ASPECTOS GENÓMICOS, TRANSCRIPTÓMICOS Y DEL DIAGNÓSTICO EN EL SÍNDROME DE DOWN

AUTOR: DAVID J. DÍAZ-HERNÁNDEZ, ISAURA P. TORRES-GÓMEZ, ADRIANA M. ARANGO-MARTÍNEZ, RUBÉN D. MANRIQUE-HERNÁNDEZ, JUAN E. GALLO-BONILLA

AÑO: 2018

REVISTA: MEDICINA Y LABORATORIO

ENLACE:

[HTTPS://MEDICINAYLABORATORIO.COM/INDEX.PHP/MYL/ARTICLE/VIEW/13/3](https://medicinaylaboratorio.com/index.php/myl/article/view/13/3)

PÁGINA(S): 37-56

ANEXO 23

Aspectos genómicos, transcriptómicos y del diagnóstico en el síndrome de Down

Genomic, transcriptomic, and diagnostic features of Down syndrome

David J. Díaz-Hernández¹, Isaura P. Torres-Gómez², Adriana M. Arango-Martínez
Rubén D. Manrique-Hernández⁴, Juan E. Gallo-Bonilla⁵

¹ Biólogo, Investigador GenomaCES, Universidad CES, Medellín, Colombia.

² Bacterióloga, MSc y PhD en Biología. Coordinadora de Laboratorio, GenomaCES, Universidad CES, Medellín, Colombia. E-mail: itorres@ces.edu.co.

³ Médica, Especialista en Ginecología y Obstetricia, MSc en Epidemiología, MSc en Reproducción. Subgerente, Dejando Huella Fertilidad, Medellín, Colombia.

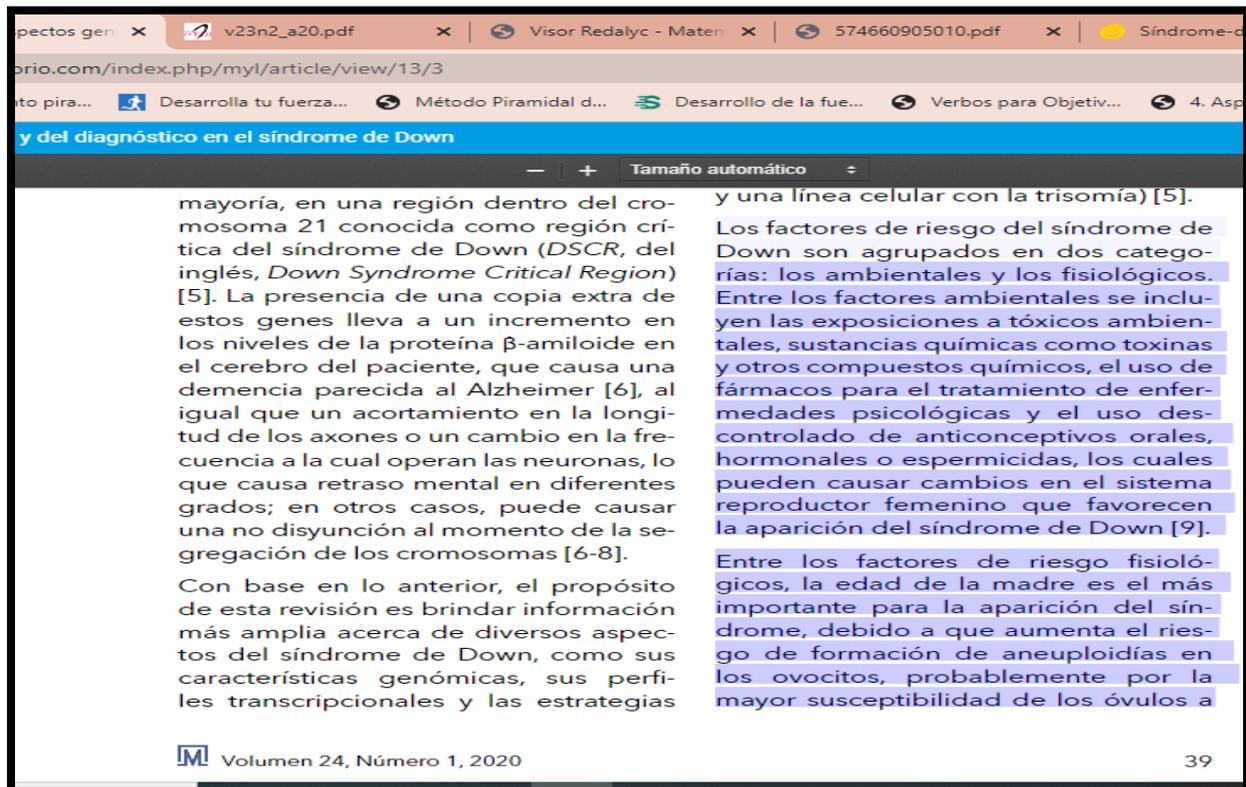
⁴ Químico Farmacéutico, MSc y PhD en Epidemiología. Director de Investigación e Innovación, Universidad CES, Medellín, Colombia.

⁵ Biotecnólogo, Biólogo Molecular y Microbiólogo, PhD en Ciencias Biomédicas. Director Científico, GenomaCES, Universidad CES, Medellín, Colombia.

Conflicto de interés: los autores declaran que no tienen conflicto de interés.

Medicina & Laboratorio 2020;24:37-56. <https://doi.org/10.36384/01232576.13>

Recibido el 23 de julio de 2018; aceptado el 19 de enero de 2019. Editora Médica Colombiana S.A., 2020[®].



TÍTULO: ASPECTOS GENÓMICOS, TRANSCRIPTÓMICOS Y DEL DIAGNÓSTICO EN EL SÍNDROME DE DOWN

AUTOR: DAVID J. DÍAZ-HERNÁNDEZ, ISAURA P. TORRES-GÓMEZ, ADRIANA M. ARANGO-MARTÍNEZ, RUBÉN D. MANRIQUE-HERNÁNDEZ, JUAN E. GALLO-BONILLA

AÑO: 2018

REVISTA: MEDICINA Y LABORATORIO

ENLACE:

[HTTPS://MEDICINAYLABORATORIO.COM/INDEX.PHP/MYL/ARTICLE/VIEW/13/3](https://medicinaylaboratorio.com/index.php/myl/article/view/13/3)

PÁGINA(S): 37-56

ANEXO 24

Descargado el: 22-08-2022

ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Detección de translocaciones cromosómicas mediante diagnóstico citogenético. Cienfuegos, 2006-2016

Detection of chromosomal translocations by cytogenetic diagnosis. Cienfuegos, 2006-2016

Pedro Alí Díaz-Véliz Jiménez¹ Belkis Vidal Hernández¹ Alicia Pérez Pérez¹ Teresa Velázquez Martínez¹

¹ Centro Provincial de Genética Médica, Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:

Díaz-Véliz-Jiménez P, Vidal-Hernández B, Pérez-Pérez A, Velázquez-Martínez T. Detección de translocaciones cromosómicas mediante diagnóstico citogenético. Cienfuegos, 2006-2016. **Medisur** [revista en Internet]. 2017 [citado 2022 Ago 22]; 16(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3530>

afectar tanto su estructura como su cantidad. Están implicadas en la aparición de muchas enfermedades hereditarias, y son una causa importante de retraso mental y de pérdidas gestacionales. Se observan entre el 0,3 % y el 1 % de los nacidos vivos, en el 50 % de los abortos espontáneos del primer trimestre y en el 20 % de los del segundo trimestre.¹

El intercambio de material genético entre cromátidas no hermanas de cromosomas homólogos, es un fenómeno que ocurre normalmente en las células germinales. Estos intercambios o translocaciones aseguran la mezcla del material genético, pero cuando se dan de forma errónea, por un apareamiento y segregación anómala en la profase de la primera meiosis, y ocurre el apareamiento entre cromosomas homólogos, se produce la aparición de aberraciones estructurales.^{1,2}

Una translocación es balanceada cuando en el intercambio no se pierde ni se gana material genético,^{1,3-6} entonces el individuo será aparentemente normal. Estos son los llamados portadores de translocaciones balanceadas. Por el contrario, cuando existe pérdida o ganancia de información o material genético, la translocación es desbalanceada.³⁻⁶

Las translocaciones balanceadas no tienen repercusiones en el fenotipo de los individuos portadores, aunque algunos pueden tener problemas reproductivos, como fertilidad reducida.^{2,3,7-9} La importancia de ser portador de familias portadoras de translocaciones cromosómicas. Por ello, el objetivo de este estudio es identificar las translocaciones cromosómicas mediante diagnóstico citogenético en Cienfuegos en el periodo 2006-2016. Este conocimiento permite la extensión del estudio a las familias de los portadores de estas translocaciones, de una manera más rápida, fácil y con un menor costo para detectar a nuevos portadores.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, en el período comprendido entre marzo de 2006 y agosto de 2016, en los laboratorios del CPGMC. Del total de casos positivos o sanos portadores a los que se diagnosticó prenatalmente alguna aberración cromosómica (N=73) en el periodo de estudio, se trabajó con 10 familias (25 individuos en total) de fetos diagnosticados con alguna translocación, balanceada o no. Los datos fueron tomados de los registros del CPGMC, que contienen los diagnósticos prenatales cromosómicos realizados a la población de riesgo, y los estudios posnatales realizados en sangre periférica a los padres y otros familiares de los fetos.

Las amniocentesis para los estudios prenatales se programaron entre las 15 y 18 semanas de gestación, aunque algunas pacientes fueron captadas tardíamente, o se les repitió la prueba entre las 19 y las 23 semanas de gestación para confirmar el diagnóstico. El líquido amniótico se

TÍTULO: DETECCIÓN DE TRANSLOCACIONES CROMOSÓMICAS MEDIANTE
DIAGNÓSTICO CITOGÉNÉTICO. CIENFUEGOS, 2006-2016

AUTOR: PEDRO ALÍ DÍAZ-VÉLIZ JIMÉNEZ, BELKIS VIDAL HERNÁNDEZ, ALICIA
PÉREZ PÉREZ, TERESA VELÁZQUEZ MARTÍNEZ

AÑO: 2017

REVISTA: REVISTA DE CIENCIAS MÉDICAS DE CIENFUEGOS

ENLACE: [HTTP://MEDISUR.SLD.CU/INDEX.PHP/MEDISUR](http://medisur.sld.cu/index.php/medisur)

PÁGINA(S): 29-34

ANEXO 25

Endocrinol Diabetes Nutr. 2017;64(2):118–122



Endocrinología, Diabetes y Nutrición

www.elsevier.es/endo



CARTAS CIENTÍFICAS

Mosaicismo XYY/XO



Mosaicism XXY/XO

El estudio de los cromosomas humanos ha avanzado de forma muy importante gracias al desarrollo de nuevas técnicas como el análisis de la reacción en cadena de la

gónada derecha mostró un testículo con túbulos seminíferos con engrosamiento de las tunicas propias; el contenido intraluminal estaba formado por espermatogonias abortivas con un índice de fertilidad del 30% y predominio de células pre-Sertoli. El intersticio era amplio, fibroso y con algunas células que se identificaban como pre-Leydig. La gónada izquierda correspondía a tejido conjuntivo-adiposo.

1 / 2 páginas

[Volver a la web](#)

La mayoría consiste en una alteración del número de cromosomas, pero también existen casos de mosaicismo en una misma persona¹. La primera vez que se describió el mosaicismo cromosómico en humanos fue en 1959 por Ford et al.², quienes observaron que pacientes con síndrome de Klinefelter podían presentar mosaicismo 47,XXY/46,XX. Posteriormente, Fraccaro et al. por un lado y Ford por otro observaron casi simultáneamente mosaicismo 45,X0/46,XX en mujeres con síndrome de Turner^{3,4}. A partir de entonces otros autores describieron otros tipos de mosaicismo, como XY/XO, XXX/XO, XXX/XX, XXY/XY^{5,6}. En 1962 Cooper et al.¹ describieron un mosaicismo hasta entonces no reportado de tipo XYY/XO, publicado en una revista científica de gran prestigio; se trataba de una joven de 16 años con alto nivel de inteligencia y sin antecedentes personales de interés, que consultó por amenorrea y falta de desarrollo de caracteres sexuales secundarios.

Acudió a nuestra consulta una mujer de 14 años de edad, que consultó por pubertad retrasada. En la exploración objetivamos fenotipo turneriano, con peso 52,3 kg, talla 1,47 m e IMC 22,9 kg/m². Presentaba acné e hirsutismo (más de 14 puntos en la escala de Ferriman y Gallway). No existía desarrollo mamario, pero sí incipiente vello púbico (estadio Tanner II) a partir de los 11 años de edad y clitoromegalia. Se solicitó analítica hormonal, ecografía genital y cariotipo. No se visualizaron las gónadas en el estudio ecográfico. En la analítica se observó un hipogonadismo hipergonadotrófico (FSH 23.5 U/ml, LH 12.9 U/ml, estradiol 33.5 ng/ml femenino, ya que era una niña considerada como tal desde el nacimiento, y con rol femenino para ella y su familia. Se decidió iniciar estrogenización con muy buena respuesta. Actualmente sigue controles en consultas, sin incidencias.

Un mosaicismo cromosómico es una alteración genética en la que en un mismo individuo coexisten 2 o más poblaciones de células con distinto genotipo, supuestamente originadas a partir de un mismo cigoto. La causa generalmente considerada es un accidente durante la mitosis, que puede ser de 2 tipos¹:

1. En la anafase, un cromosoma podría retrasarse durante el momento del replicado cromosómico. Cuando las membranas nucleares se forman, este cromosoma quedaría excluido. El resultado sería una célula con un cromosoma normal, y otra célula con deficiencia de un cromosoma. Si la pérdida de dicho cromosoma no interfiere con la viabilidad y replicación de la célula, ambas seguirán replicándose y el nuevo individuo presentará un mosaicismo de ambos tipos celulares. Debe tenerse en cuenta que uno de los tipos de células es normal.
2. El segundo tipo de accidentes sería la no disyunción mitótica. En este caso, en la anafase un cromosoma se replicaría pero no se dividiría adecuadamente en 2 partes en movimiento hacia los polos opuestos, en cambio las 2 mitades se moverían al mismo polo. El resultado en este caso sería una célula con un cromosoma extra y una

TÍTULO: MOSAICISMO XYY/X0

AUTOR: MARÍA DEL CARMEN CABREJAS GÓMEZ, CLARA FUENTES GÓMEZ, LEYRE PÉREZ GARCÍA, NATALIA GONZÁLEZ CABRERA, IGNACIO DIEZ LOPEZ

AÑO: 2017

REVISTA: ENDOCRINOLOGÍA, DIABETES Y NUTRICIÓN

ENLACE: [HTTPS://WWW.ELSEVIER.ES/ES-REVISTA-ENDOCRINOLOGIA-DIABETES-NUTRICION-13-ARTICULO-MOSAICISMO-XYY-X0-S2530016417300046](https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-diabetes-nutricion-13-articulo-mosaicismo-xyy-x0-s2530016417300046)

PÁGINA(S): 118-119

ANEXO 26

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs. The active tab is 'Mosaicismo - ScienceDirect'. The address bar shows the URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1761289618908952>. The page header includes 'View PDF', 'Access through your institution', and 'Purchase PDF'. The main content area displays the title 'Mosaicismo' under the heading 'Angiomas, enfermedades del tejido conjuntivo, malformaciones cutáneas'. The authors are listed as 'C. Lenormand' and 'D. Lipsker'. The affiliation is 'Clinique dermatologique, Hôpital civil, Centre hospitalier universitaire, 1, place de l'Hôpital, 67091 Strasbourg cedex, France'. The article is available online as of 31 May 2018. Below the title, there are options to 'Add to Mendeley', 'Share', and 'Cite'. A DOI link is provided: [https://doi.org/10.1016/S1761-2896\(18\)90895-2](https://doi.org/10.1016/S1761-2896(18)90895-2). A highlighted text block reads: 'El mosaicismo genético designa la presencia en un mismo individuo de dos o varias dotaciones genéticas diferentes derivadas del mismo cigoto. Cuando el mosaicismo tiene repercusiones funcionales al nivel de las células cutáneas, puede revelarse por la presencia de lesiones de distribución y de disposición evocadoras, denominadas « segmentarias », que siguen distintos patrones'.

TÍTULO: MOSAICISMO

AUTOR: C.LENORMAND, D.LIPSKER

AÑO: 2018

REVISTA: EMC - DERMATOLOGÍA

ENLACE:

[HTTPS://WWW.SCIENCEDIRECT.COM/SCIENCE/ARTICLE/ABS/PII/S1761289618908952](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1761289618908952)

PÁGINA(S): 1-11

ANEXO 27



BIOESTADÍSTICA Y METODOLOGÍA APLICADA *Methodo* 2019;4 (4):148-152

[https://doi.org/10.22529/me.2019.4\(4\)07](https://doi.org/10.22529/me.2019.4(4)07)

Recibido 01 Nov. 2019 | Aceptado 25 Ago. 2019 | Publicado 27 Dic. 2019

Diagnóstico prenatal de anomalías cromosómicas

Prenatal diagnosis of chromosomal abnormalities

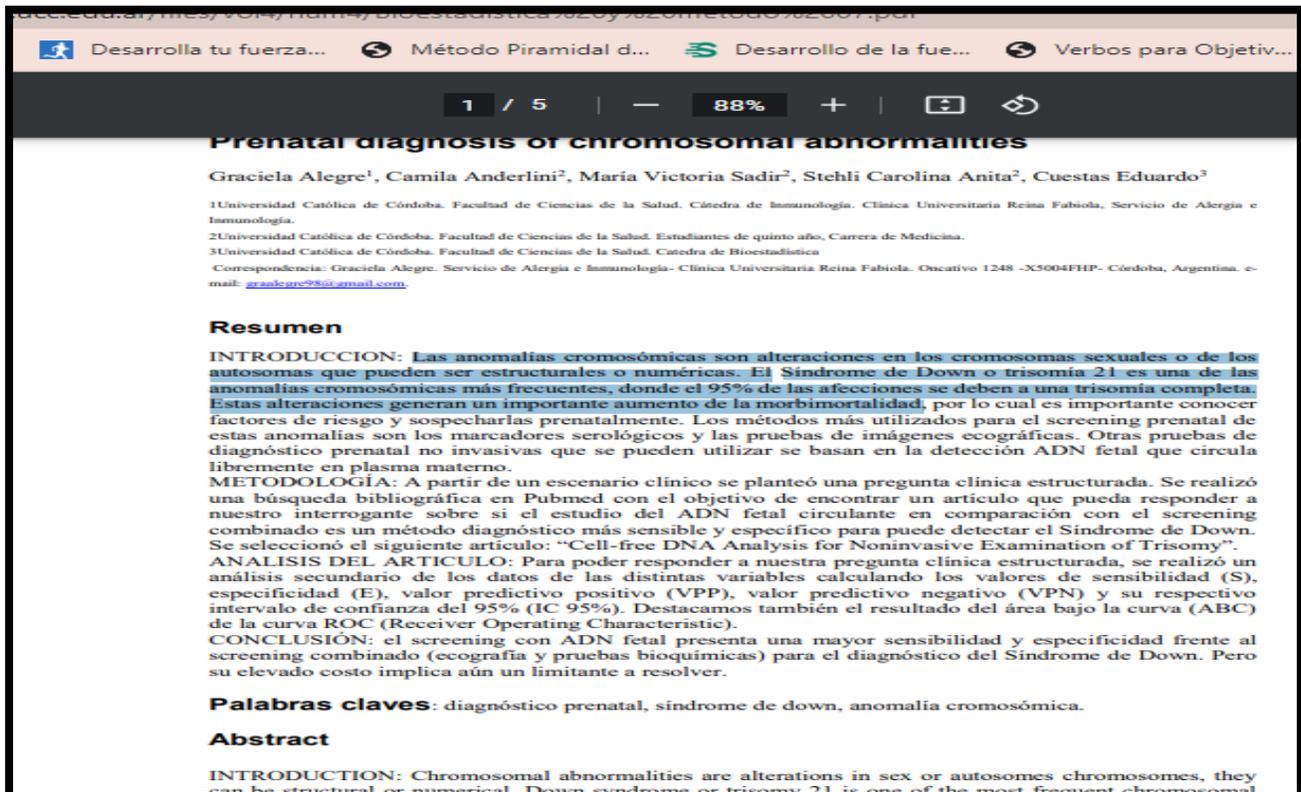
Graciela Alegre¹, Camila Anderlini², María Victoria Sadir², Stehli Carolina Anita², Cuestas Eduardo³

1Universidad Católica de Córdoba. Facultad de Ciencias de la Salud. Cátedra de Inmunología. Clínica Universitaria Reina Fabiola, Servicio de Alergia e Inmunología.

2Universidad Católica de Córdoba. Facultad de Ciencias de la Salud. Estudiantes de quinto año, Carrera de Medicina.

3Universidad Católica de Córdoba. Facultad de Ciencias de la Salud. Cátedra de Bioestadística

Correspondencia: Graciela Alegre. Servicio de Alergia e Inmunología- Clínica Universitaria Reina Fabiola. Oncativo 1248 -X5004FHP- Córdoba, Argentina. e-mail: gralegre98@gmail.com.



TÍTULO: DIAGNÓSTICO PRENATAL DE ANOMALÍAS CROMOSÓMICAS

AUTOR: GRACIELA ALEGRE, CAMILA ANDERLINI, MARÍA VICTORIA SADIR,
STEHLI CAROLINA ANITA, CUESTAS EDUARDO

AÑO: 2019

REVISTA: REVISTA METHODO

ENLACE:

[HTTP://METHODO.UCC.EDU.AR/FILES/VOL4/NUM4/BIOESTADISTICA%20Y%20METODO%2007.PDF](http://METHODO.UCC.EDU.AR/FILES/VOL4/NUM4/BIOESTADISTICA%20Y%20METODO%2007.PDF)

PÁGINA(S): 148-152

ANEXO 28



Editor: University of A Coruña. A Coruña. Spain

ISSN-e 2386-8333

E-mail: sportis.journal@udc.es Web: https://revistas.udc.es

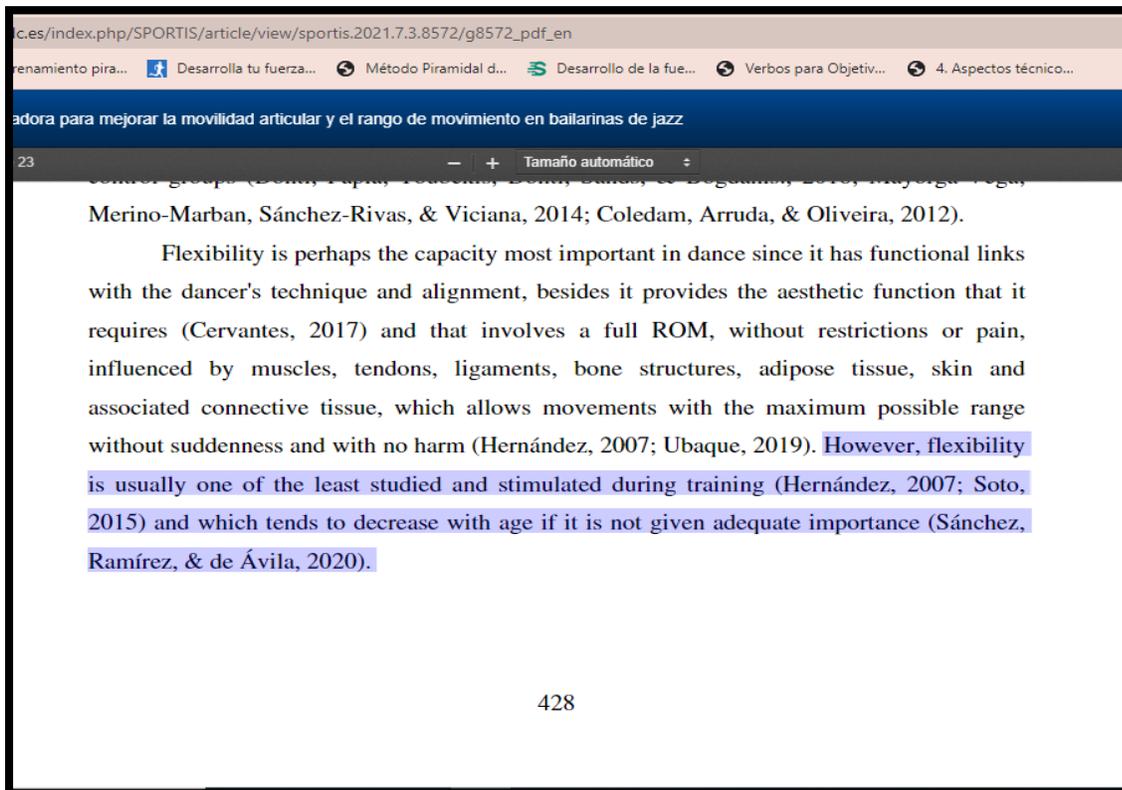


Artículo Original. Integrative flexibility training to improve joint mobility and range of movement in jazz dancing girls. Vol. 7, n.º 3; p. 425-447, septiembre 2021. <https://doi.org/10.17979/sportis.2021.7.3.8572>

Integrative flexibility training to improve joint mobility and range of movement in jazz dancing girls

Entrenamiento de flexibilidad integradora para mejorar la movilidad articular y el rango de movimiento en bailarinas de jazz

Liliana Aracely Enríquez del Castillo; Luis Alberto Flores Olivares; Ramón Candia Luján; Susana Domínguez Esparza; Natanael Cervantes Hernández*



TÍTULO: ENTRENAMIENTO DE FLEXIBILIDAD INTEGRADORA PARA MEJORAR LA MOVILIDAD ARTICULAR Y EL RANGO DE MOVIMIENTO EN BAILARINAS DE JAZZ
AUTOR: LILIANA ARACELY ENRÍQUEZ DEL CASTILLO; LUIS ALBERTO FLORES OLIVARES; RAMÓN CANDIA LUJÁN; SUSANA DOMÍNGUEZ ESPARZA; NATANAEL CERVANTES HERNÁNDEZ

AÑO: 2021

REVISTA: SPORTIS

ENLACE:

[HTTPS://REVISTAS.UDC.ES/INDEX.PHP/SPORTIS/ARTICLE/VIEW/SPORTIS.2021.7.3.8572/G8572_PDF_EN](https://revistas.udc.es/index.php/sportis/article/view/sportis.2021.7.3.8572/G8572_PDF_EN)

PÁGINA(S): 25-447

ANEXO 29

Reservados todos los derechos

© 2012 Fundación Iberoamericana Down21

© 2012 Emilio Ruiz Rodríguez

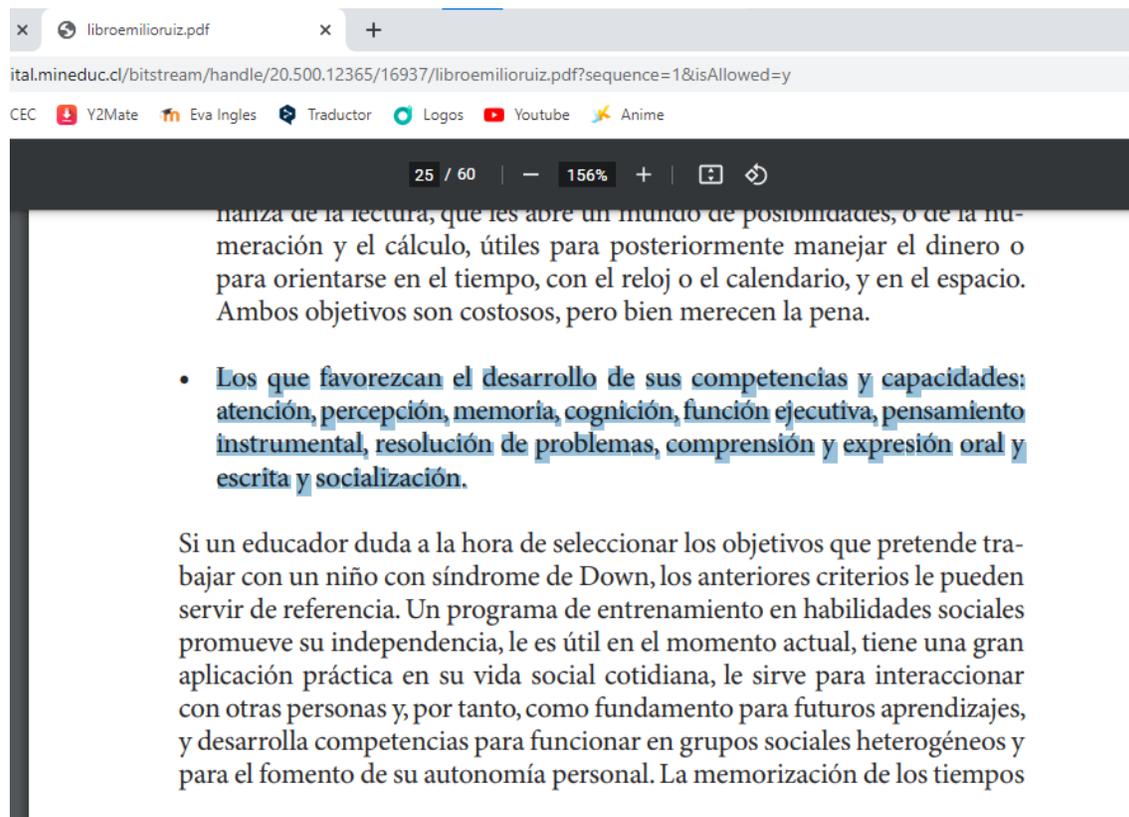
down21@down21 .org

www.down21 .org

Fotografía de portada: Elena Torcida

Depósito legal: SA-129-2012

ISBN. 978-84-615-7500-8



libroemilioruiz.pdf

ital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/16937/libroemilioruiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CEC Y2Mate Eva Ingles Traductor Logos Youtube Anime

25 / 60 | - 156% +

manza de la lectura, que les abre un mundo de posibilidades, o de la numeración y el cálculo, útiles para posteriormente manejar el dinero o para orientarse en el tiempo, con el reloj o el calendario, y en el espacio. Ambos objetivos son costosos, pero bien merecen la pena.

- **Los que favorezcan el desarrollo de sus competencias y capacidades: atención, percepción, memoria, cognición, función ejecutiva, pensamiento instrumental, resolución de problemas, comprensión y expresión oral y escrita y socialización.**

Si un educador duda a la hora de seleccionar los objetivos que pretende trabajar con un niño con síndrome de Down, los anteriores criterios le pueden servir de referencia. Un programa de entrenamiento en habilidades sociales promueve su independencia, le es útil en el momento actual, tiene una gran aplicación práctica en su vida social cotidiana, le sirve para interactuar con otras personas y, por tanto, como fundamento para futuros aprendizajes, y desarrolla competencias para funcionar en grupos sociales heterogéneos y para el fomento de su autonomía personal. La memorización de los tiempos

TÍTULO: Programación educativa para escolares con síndrome de Down.

AUTOR: Emilio Ruiz Rodríguez

AÑO: 2012

REVISTA: FUNDACION IBEROAMERICANA DOWN21

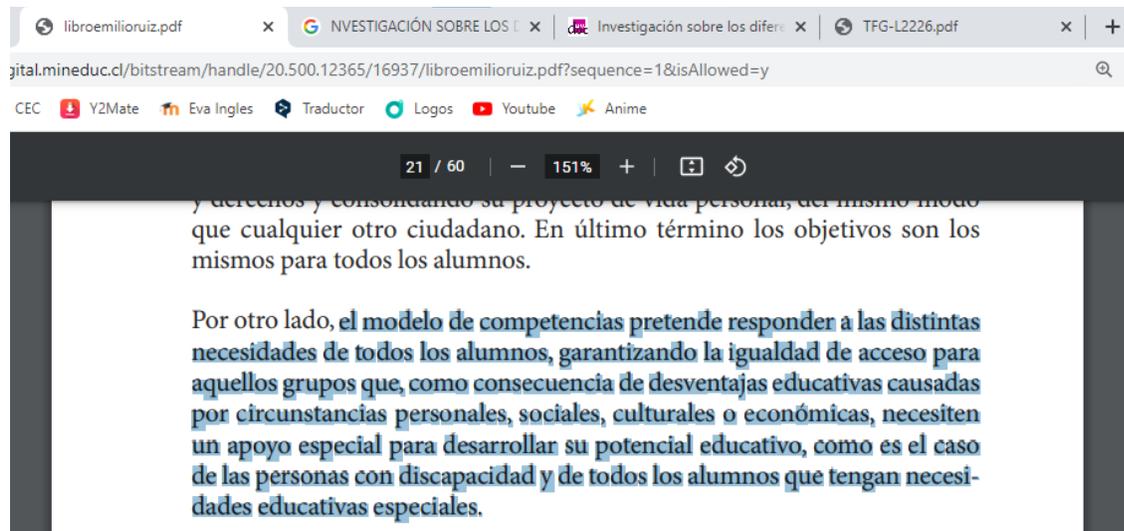
ENLACE:

<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/16937/libroemilioruiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

PÁGINA: 24

ANEXO 30

Reservados todos los derechos
© 2012 Fundación Iberoamericana Down
© 2012 Emilio Ruiz Rodríguez
down21@down21 .org
www.down21 .org
Fotografía de portada: Elena Torcida
Depósito legal: SA-129-2012
ISBN. 978-84-615-7500-8



TÍTULO: Programación educativa para escolares con síndrome de Down.

AUTOR: Emilio Ruiz Rodríguez

AÑO: 2012

REVISTA: FUNDACION IBEROAMERICANA DOWN21

ENLACE:

<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/16937/libroemilioruiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

PÁGINA: 24

ANEXO 31

Teorías y Métodos - Humanismo

© Fundación Universitaria del Área Andina, Bogotá, septiembre de 2018

© Laura Estrada

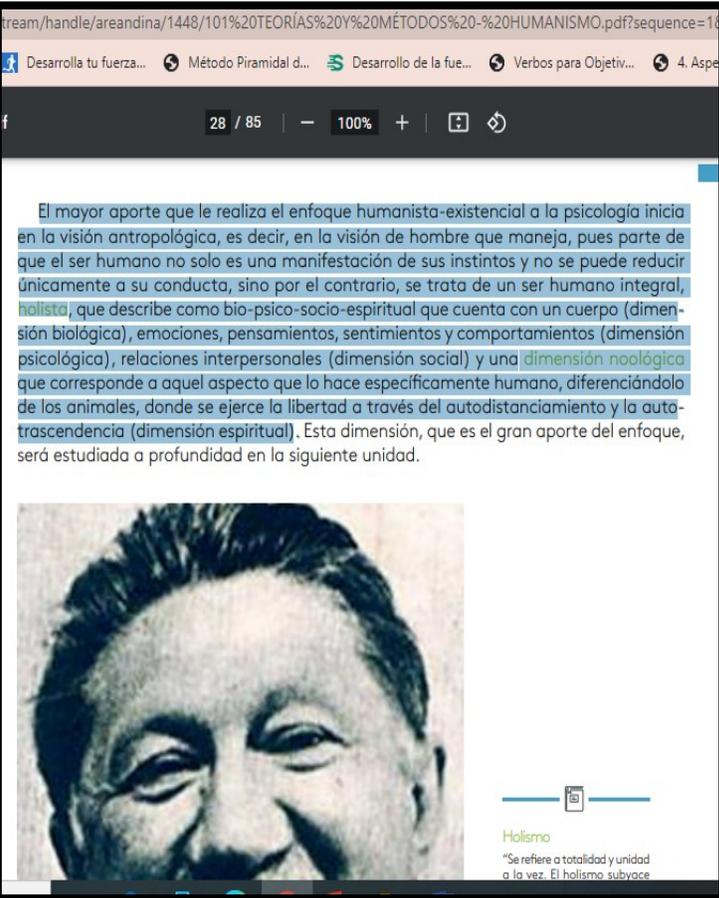
ISBN (impreso): 978-958-5462-65-6

Fundación Universitaria del Área Andina

Calle 70 No. 12-55, Bogotá, Colombia

Tel: +57 (1) 7424218 Ext. 1231

Correo electrónico: publicaciones@areandina.edu.co



TÍTULO: TEORÍAS Y MÉTODOS - HUMANISMO

AUTOR: LAURA ESTRADA

AÑO: 2018

REVISTA:

ENLACE:

[HTTPS://DIGITK.AREANDINA.EDU.CO/BITSTREAM/HANDLE/AREANDINA/1448/101%20TEOR%C3%8DAS%20Y%20M%C3%89TODOS%20-%20HUMANISMO.PDF?SEQUENCE=1&ISALLOWED=Y](https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1448/101%20TEOR%C3%8DAS%20Y%20M%C3%89TODOS%20-%20HUMANISMO.PDF?SEQUENCE=1&ISALLOWED=Y)

PÁGINA(S):

ANEXO 32



308 ANTONIO SÁNCHEZ-BAYÓN, APUNTES PARA UNA TEORÍA CRÍTICA HUMANISTA...

se deja atrás (dominado por el Estado-nación), urge una visión crítica y gufa (reflexionar sobre lo auténtico, para avanzar sobre lo real). Para ello es recomendable el volver a graduarse la vista (en cuanto al paradigma manejado para percibir y gestionar nuestra realidad), además de reconocer el terreno que se pisa (no vaya a ser que sean arenas movedizas, de discursos y velos, y no la tierra firme esperada). Por tanto, ahora que la posglobalización está en ciernes, la humanidad se halla en un punto crucial (de elección y no retorno), lo que requiere de una revisión de las cartografías disponibles, junto con una retirada de velos (inferencias, imposturas y falacias fruto de la combinación del pensamiento débil con la corrección política, cientificismo, posverdad, *et al.*), así como un ejercicio de reflexión crítica de fundamentos: no sólo urge el redescubrir nuestra realidad (social y natural, más la virtual *in crescendo*), sino también el paradigma a usar al respecto, con sus estudios correspondientes. En tal sentido, este trabajo ofrece unos apuntes sobre una teoría humanista que guíe en la práctica, permitiendo ser consciente de dónde se está y a dónde se va.

Miscelánea Comillas

Universidad Pontificia Comillas
Universidad de Comillas, 3-5 - 28049 Madrid



Miscelánea Comillas (ISSN impreso: 0210-9522 | ISSN digital: 2341-085X) editada por Universidad Pontificia Comillas se encuentra bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/)

TÍTULO: APUNTES PARA UNA TEORÍA CRÍTICA HUMANISTA Y SU PRAXIS
ECONÓMICO- EMPRESARIAL EN LA POSGLOBALIZACIÓN

AUTOR: ANTONIO SÁNCHEZ

AÑO: 2018

REVISTA: MISCELÁNEA COMILLAS

ENLACE:

[HTTPS://REVISTAS.COMILLAS.EDU/INDEX.PHP/MISCELANEACOMILLAS/ARTICLE/
VIEW/8427/8008](https://revistas.comillas.edu/index.php/miscelaneacomillas/article/view/8427/8008)

PÁGINA(S): 305-32

ANEXO 33

Artículos

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: LA VISIÓN CLÁSICA, OTRAS VISIONES E INTERÉS¹



MEANINGFUL LEARNING: THE CLASSICAL VIEW, OTHER VIEWS AND INTEREST

Moreira, Marco Antonio

Marco Antonio Moreira

moreira@if.ufrgs.br

Instituto de Física – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Proyecciones

Universidad Nacional de La Plata, Argentina

ISSN: 1850-6242

ISSN-e: 2618-5474

Periodicidad: Anual

núm. 14, 2020

revistaproyecciones@econo.unlp.edu.ar

Resumen: Se entiende que varias corrientes psicológicas han influenciado la enseñanza y el aprendizaje. El objetivo de este texto es abordar la Teoría del Aprendizaje Significativo (TAS) de Ausubel y lo presentado deja claro que esta es una teoría cognitivista constructivista de aprendizaje. Surge como una hipótesis que la TAS no es una teoría aislada y superada. Primeramente, el concepto de aprendizaje significativo es abordado desde la visión clásica de David Ausubel. En continuidad, son presentadas visiones de otros autores buscando mostrar que ese concepto es compatible con esas visiones. Finalizando, la predisposición para aprender, una de las condiciones básicas para la ocurrencia del aprendizaje

nelica.org/ameli/jatsRepo/373/3731779005/3731779005.pdf

Desarrolla tu fuerza... Método Piramidal d... Desarrollo de la fue... Verbos para Objetiv... 4. Aspect

CLÁSICA, OTRAS VISIONES... 3 / 12 | 100% +

LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL (1963, 1978, 2000)

Según Ausubel, esta teoría es psicología educativa desde un punto de vista cognoscitivo. Su idea central es: **“si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio enunciaría este: de todos los factores que**

PDF generado a partir de XML-JATS4R

MARCO ANTONIO MOREIRA. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: LA VISIÓN CLÁSICA, OTRAS VISIONES E INTERÉS¹

influyen en el aprendizaje, el más importante consiste en lo que el alumno ya sabe. Averíguese esto, y enséñese consecuentemente”(Ausubel, 1978/1968, p. 6).

Aquello que el aprendiz² ya sabe es su estructura cognoscitiva previa, constituida por conceptos, proposiciones, relaciones, modelos, creencias, concepciones alternativas, en fin, conocimientos previos.

Esos conocimientos pueden facilitar el aprendizaje significativo, es decir, con significado, de nuevos conocimientos, pero también pueden funcionar como obstáculos epistemológicos. Por eso es necesario “descubrirlos”, o sea, averiguar la estructura cognoscitiva preexistente, “mapear” esa estructura cognoscitiva, tener informaciones sobre conocimientos previos del aprendiz en el área del conocimiento que se pretende que sea aprendido con significado.

En la práctica, no tiene sentido empezar a enseñar determinados contenidos sin tener alguna idea

TÍTULO: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: LA VISIÓN CLÁSICA, OTRAS VISIONES E INTERÉS

AUTOR: MARCO ANTONIO MOREIRA

AÑO: 2020

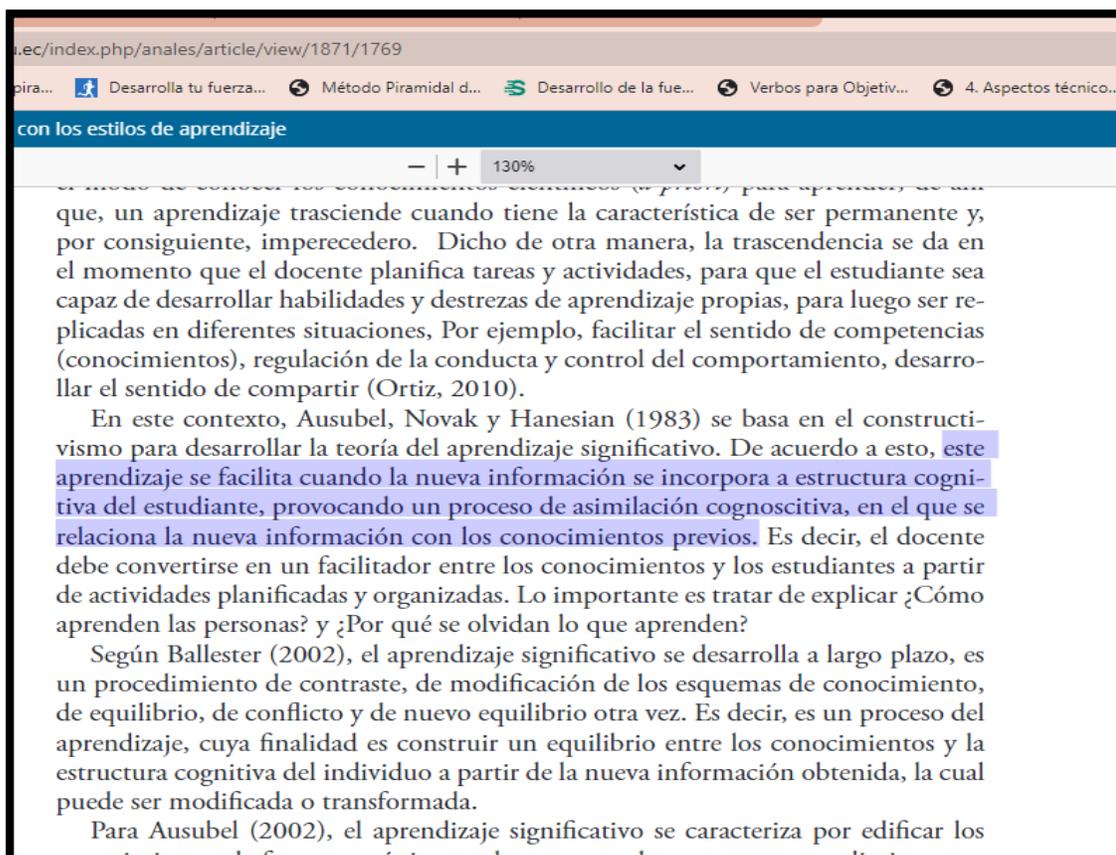
REVISTA: PROYECCIONES

ENLACE:

[HTTP://PORTAL.AMELICA.ORG/AMELI/JATSREPO/373/3731779005/3731779005.PDF](http://portal.amelica.org/ameli/jatsrepo/373/3731779005/3731779005.pdf)

PÁGINA(S):

ANEXO 34



TÍTULO: EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y SU RELACIÓN CON LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

AUTOR: LUIS FERNANDO GARCÉS, ÁNGEL MONTALUISA VIVAS, EDGAR SALAS JARAMILLO

AÑO: 2018

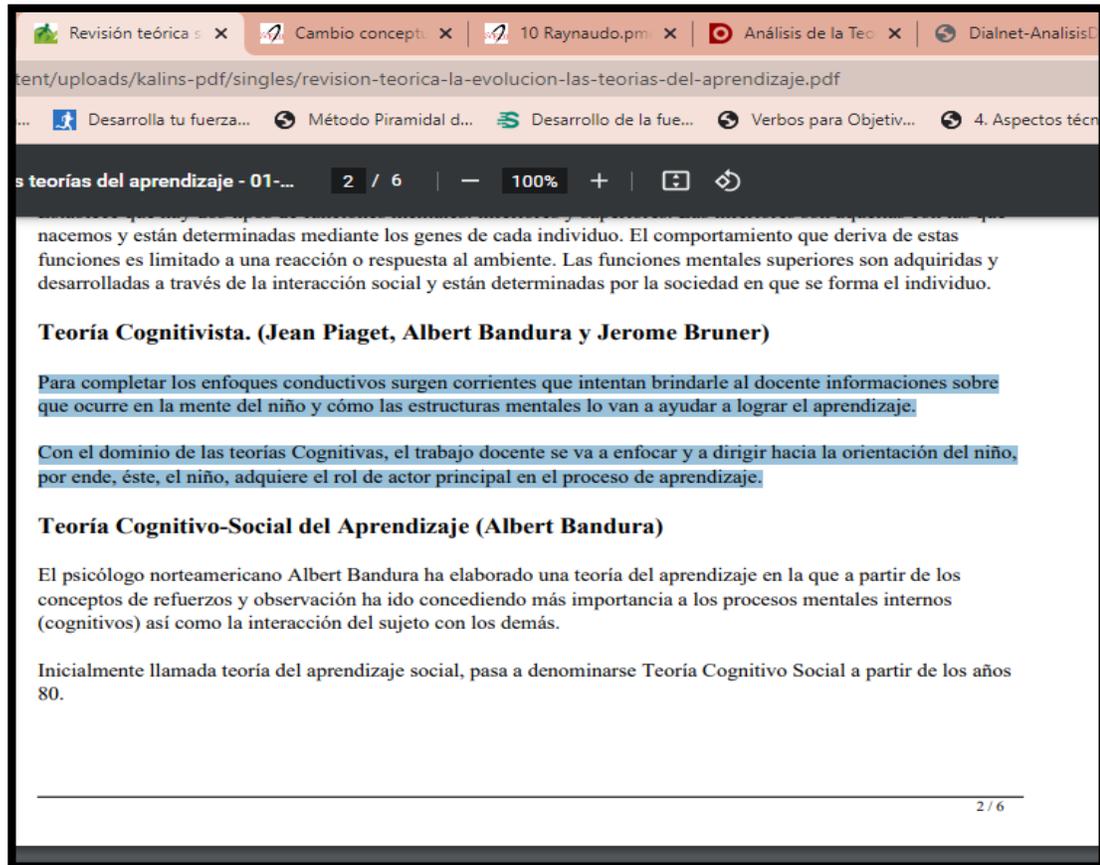
REVISTA: REVISTA ANALES

ENLACE:

[HTTPS://REVISTADIGITAL.UCE.EDU.EC/INDEX.PHP/ANALES/ARTICLE/VIEW/1871/1769](https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/anales/article/view/1871/1769)

PÁGINA(S): 231-248

ANEXO 35



TÍTULO: REVISIÓN TEÓRICA SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LAS TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

AUTOR: YOAMEL ACOSTA MORALES

AÑO: 2018

REVISTA: REVISTA VINCULANDO

ENLACE: [HTTPS://VINCULANDO.ORG/WP-CONTENT/UPLOADED/KALINS-PDF/SINGLES/REVISION-TEORICA-LA-EVOLUCION-LAS-TEORIAS-DEL-APRENDIZAJE.PDF](https://vinculando.org/wp-content/uploads/kalins-pdf/singles/revision-teorica-la-evolucion-las-teorias-del-aprendizaje.pdf)

PÁGINA(S): 1-6

ANEXO 36

Liberabit, 2017, 23(1), 137-148 (enero - junio)ISSN
(Impreso): 1729-4827 ISSN (Digital): 2223-7666

<https://doi.org/10.24265/liberabit.2017.v23n1.10>

Cambio conceptual: una mirada desde las teorías de Piaget y Vygotsky

Conceptual change: a glance from the theories of Piaget and Vygotsky

Gabriela Raynaudo ^{a,c,*}, Olga Peralta ^{a,b}

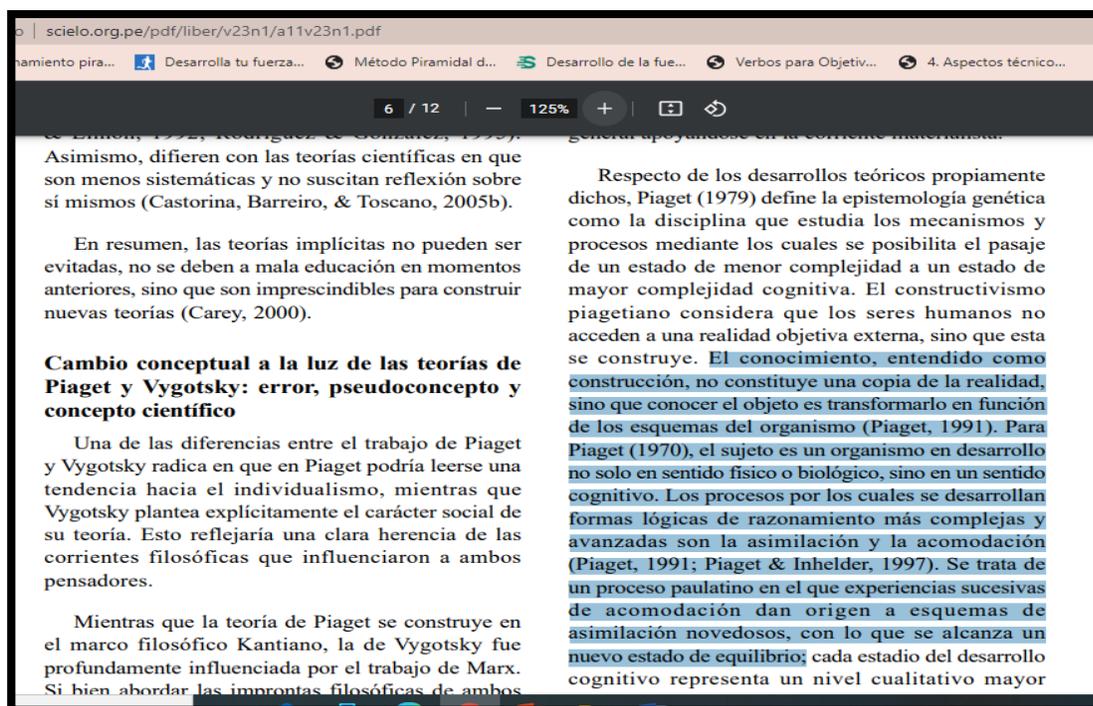
^a Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación,
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina

^b Universidad Abierta Interamericana, Argentina

^c Instituto Universitario Italiano de Rosario, Argentina

Recibido: 18 de noviembre de 2016

Aceptado: 30 de marzo de 2017



TÍTULO: CAMBIO CONCEPTUAL: UNA MIRADA DESDE LAS TEORÍAS DE PIAGET Y VYGOTSKY

AUTOR: GABRIELA RAYNAUDO, OLGA PERALTA

AÑO: 2017

REVISTA: SCIELO

ENLACE: [HTTP://WWW.SCIELO.ORG.PE/PDF/LIBER/V23N1/A11V23N1.PDF](http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v23n1/a11v23n1.pdf)

PÁGINA(S): 137-148

ANEXO 37

Dom. Cien., ISSN: 2477-8818
Vol. 3, núm. 3, junio, 2017, pp. 833-845



Análisis de la Teoría de Psico-genética de Jean Piaget: Un aporte a la discusión.

Número Publicado el 20 de junio de 2017

<http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.3.jun.833-845>
URL:<http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>

Ciencias de la Educación

Artículo Científico

Análisis de la Teoría de Psico-genética de Jean Piaget: Un aporte a la discusión.

*Analysis of Jean Piaget's Theory of Psycho-Genetics:
A contribution to the discussion.*

*Análise da Teoria de Psico-genética de Jean Piaget:
Un aporte à la discusión.*

nto pira... Desarrolla tu fuerza... Método Piramidal d... Desarrollo de la fue... Verbos para Objetiv... 4. Aspectos téc

ogeneticaDeJeanPiagetUnApo-6326... 4 / 13 | - 100% + |

Una vez que se ha descrito en forma breve los principales postulados de la teoría de Piaget, se puede tener una base para establecer ciertas definiciones subyacentes en su aporte teórico.

Empezaremos desarrollando una aproximación a la definición de aprendizaje según sus planteamientos. Para Piaget, aprendizaje es el proceso mediante el cual el sujeto construye su propia definición de los objetos que percibe al interactuar con el mundo que lo rodea, a través de varios procesos mentales, cognitivos, a la luz de conocimientos previos que se consolidan en las etapas de asimilación, acomodación y equilibrio, que le ayudan a proporcionarles significado. “El niño o el aprendiz tienen desde el principio ideas y conceptos, que son también parte de su conocimiento, y hacen un marco orientador de las acciones. Dicho marco cambia en cada momento de comprensión” (Arias & Flórez, 2011, p. 98)

836 | Vol. 3, núm. 3, junio, 2017, pp. 833-845
Paulina A. Arias-Arroyo; Milton M. Merino-Zurita; Carmen R. Peralvo-Arequipa

TÍTULO: ANÁLISIS DE LA TEORÍA DE PSICO-GENÉTICA DE JEAN PIAGET: UN APOORTE A LA DISCUSIÓN.

AUTOR: PAULINA A. ARIAS, MILTON M. MERINO, CARMEN R. PERALVO

AÑO: 2017

REVISTA: DOMINIO DE LAS CIENCIAS

ENLACE: [HTTPS://DIALNET.UNIRIOJA.ES/SERVLET/ARTICULO?CODIGO=6326679](https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6326679)

PÁGINA(S): 833-845

ANEXO 38

las.edu/index.php/padresymaestros/article/view/15086/13481

amiento pira... Desarrolla tu fuerza... Método Piramidal d... Desarrollo de la fue... Verbos para Objetiv... 4. Aspectos técnico...

5) — + 130%

interés. Posteriormente, inició su doctorado en psicología en la Universidad de Iowa, en un programa "teóricamente intenso" —en sus propias palabras— en el que convivían y se debatían el paradigma conductista y el cognitivo. Tras recibir su doctorado en 1952, trabajó un año en el Wichita Guidance Center (Kansas). En 1953 empezó a trabajar como profesor en la Universidad de Stanford (California), donde ha desarrollado toda su carrera. Actualmente, a sus 94 años, continúa en activo como profesor emérito. En 1973 fue presidente de la APA. Durante su larga carrera sus esfuerzos se han centrado en gran medida en que los conocimientos psicológicos impactasen en políticas públicas y asuntos sociales, beneficiando a la población general (Bandura, 2006).

Las numerosas obras que ha elaborado a lo largo de sus más de 60 años de carrera han contribuido a la denominada "revolución cognitiva". Entre ellas, destacan *Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad* (Bandura y Walters, 1963), *Principios de modificación de conducta* (1969), *Agresión: un análisis del aprendizaje social* (1973), *Pensamiento y acción: fundamentos sociales* (1986) y *Autoeficacia. El ejercicio del control* (1997). Ha recibido múltiples reconocimientos, destacando los premios por su contribución científica otorgados por la APA en 1980 y 2004 y la

Desde sus inicios, Bandura dio mucha importancia al aprendizaje por observación, afirmando que aprendemos mediante modelos sociales. De sus estudios sobre la agresividad concluyó que los modelos parentales agresivos influían en el comportamiento agresivo de los hijos. **Estos indicadores llevaron a la elaboración de su conocida Teoría del aprendizaje social, posteriormente rebautizada como Teoría cognitivo social del aprendizaje.** La premisa fundamental de esta teoría es que el aprendizaje es un proceso cognitivo que no puede desvincularse del contexto. Tal y como hizo Vygotski, Bandura centró sus estudios en la relación del aprendiz con su entorno social, y señala que en todo proceso de aprendizaje están presentes dos elementos: el factor cognitivo y el factor social. Así pues, esta teoría otorga un papel destacado a los "otros", a la influencia de la conducta de otras personas en el aprendizaje, en la personalidad y en la propia conducta.

En 1961, Bandura y sus colaboradores llevaron a cabo los ya célebres experimentos del muñeco Bobo, diseñados para clarificar los procesos que gobiernan los procesos de aprendizaje vicario. Presentaron a un grupo de niños y niñas una película en la que aparecían varios adultos agrediendo verbal y físicamente a un muñeco. A continuación, se llevaba de forma

DOI: 10.14422/pym.i384.y2020.011

TÍTULO: ALBERT BANDURA: IMPACTO EN LA EDUCACIÓN DE LA TEORÍA COGNITIVA SOCIAL DEL APRENDIZAJE

AUTOR: ROCÍO RODRÍGUEZ-REY, MARÍA CANTERO-GARCÍA

AÑO: 2020

REVISTA: PADRES Y MAESTROS

ENLACE:

[HTTPS://REVISTAS.COMILLAS.EDU/INDEX.PHP/PADRESYMAESTROS/ARTICLE/VIEW/15086/13481](https://revistas.comillas.edu/index.php/padresymaestros/article/view/15086/13481)

PÁGINA(S): 72-76

ANEXO 39

Revista de Investigación de estudiantes de Psicología "JANG"

Vol. 7 (2), 2018, pp. 22-35 (ISSN 2307-4302)

Teoría de la personalidad según Albert Bandura

Maryori Jasmín Jara Chalán

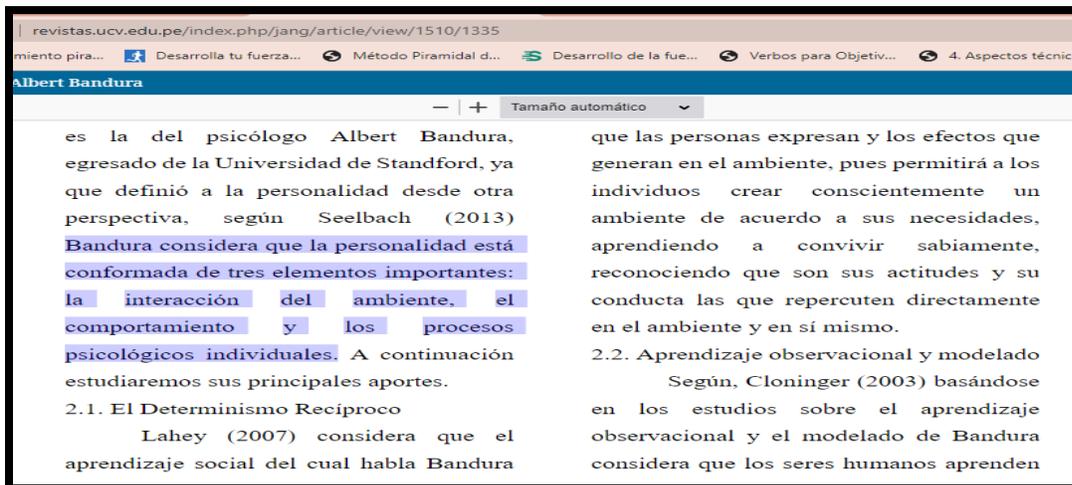
Universidad César Vallejo, Perú

Margarita Vanessa Olivera Orihuela

Universidad César Vallejo, Perú

Elmer Javier Yerrén Huiman

Universidad César Vallejo, Perú



TÍTULO: TEORÍA DE LA PERSONALIDAD SEGÚN ALBERT BANDURA
AUTOR: MARYORI JASMÍN JARA, MARGARITA VANESSA OLIVERA, ELMER JAVIER YERRÉN
AÑO: 2018
REVISTA: REVISTA DE INVESTIGACIÓN DE ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA “JANG
ENLACE:
[HTTP://REVISTAS.UCV.EDU.PE/INDEX.PHP/JANG/ARTICLE/VIEW/1510/1335](http://REVISTAS.UCV.EDU.PE/INDEX.PHP/JANG/ARTICLE/VIEW/1510/1335)
PÁGINA(S): 22-35

ANEXO 40



Diseños de Investigación

Research Designs

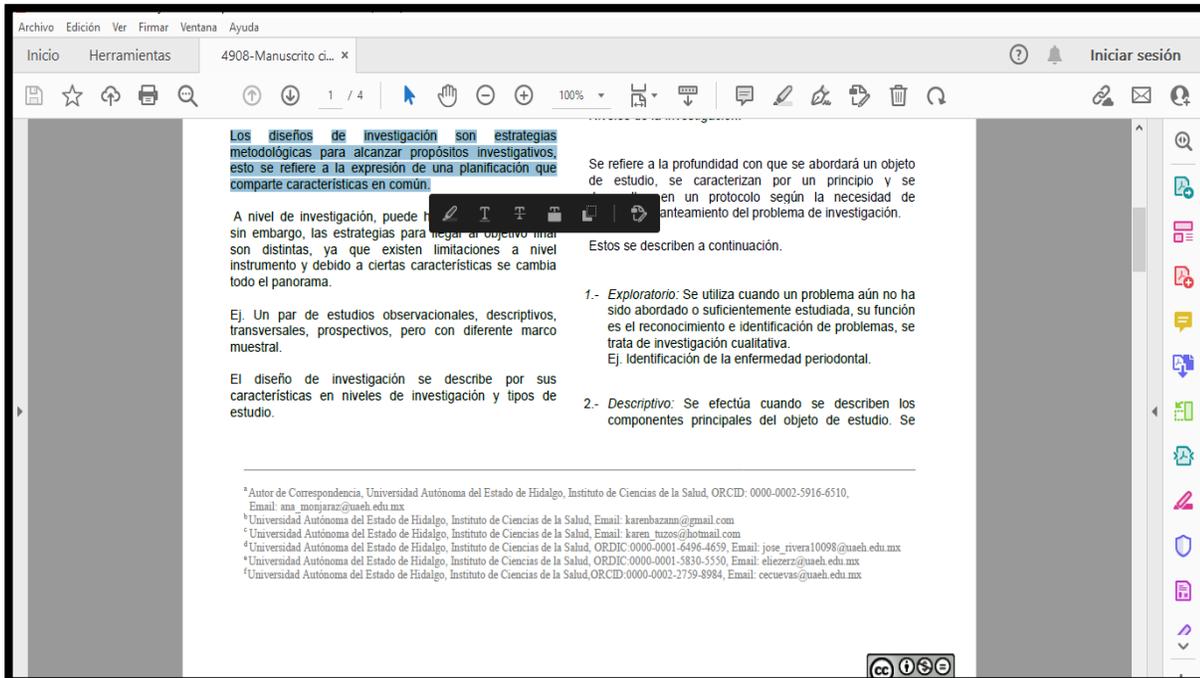
*Ana J. Monjarás-Ávila^a, Ana K. Bazán-Suárez^b, Zaida K. Pacheco-Martínez^c,
José A. Rivera-Gonzaga^d, Juan E. Zamarripa-Calderón^e, Carlos E. Cuevas-Suárez^f.*

Abstract:

Research is a reflexive, systematic, controlled and critical procedure that aims to discover or interpret the facts of a phenomenon. The research design constitutes the general plan of the researcher to obtain answers to his questions or to verify the research hypothesis, in addition, it stipulates the fundamental and specific structure of the intervention.

Keywords:

Research, methodology, design, levels.



TÍTULO: DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN

AUTOR: ANA J. MONJARÁS- ÁVILA A, ANA K. BAZÁN- SUÁREZ B, ZAIDA K. PACHECO- MARTÍNEZ C,

JOSÉ A.RIVERA- GONZAGA D, JUAN E. ZAMARRIPA- CALDERÓN E, CARLOS E. CUEVAS- SUÁREZ F.

AÑO: 2019

REVISTA: SALUD Y EDUCACIÓN

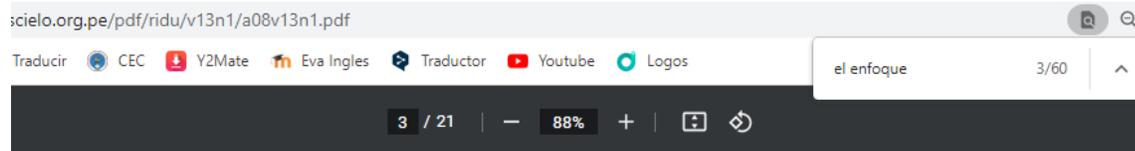
ENLACE:

[HTTPS://REPOSITORY.UAEH.EDU.MX/REVISTAS/INDEX.PHP/ICSA/ISSUE/ARCHIVE](https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icsa/issue/archive)

PÁGINA(S): 199

Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos

Epistemic Fundamentals of Qualitative and Quantitative Research: Consensus and Dissensus
Fundamentos epistémicos da pesquisa qualitativa e quantitativa: consensos e dissensos



textos, discursos dibujos, gráficos e imágenes' [...] la investigación cualitativa estudia diferentes objetos para comprender la vida social del sujeto a través de los significados desarrollados por éste" (Mejía, como se citó en Katayama, 2014, p. 43).

De la definición anterior se colige que la investigación bajo **el enfoque cualitativo se sustenta en evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas derivadas de sus concepciones y fundamentos** epistémicos, como la hermenéutica, la fenomenología y el método inductivo.

TÍTULO: FUNDAMENTOS EPISTÉMICOS DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA: CONSENSOS Y DISENSOS

AUTOR: FABIO ANSELMO SÁNCHEZ FLORES

AÑO: 2019

REVISTA: REVISTA DIGITAL DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

ENLACE: [HTTP://WWW.SCIELO.ORG.PE/PDF/RIDU/V13N1/A08V13N1.PDF](http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf)

PÁGINA(S): 104

ANEXO 42

[REV. MED. CLIN. CONDES - 2019; 30(1) 50-65]

REVISTA MÉDICA CLÍNICA LAS CONDES
<https://www.journals.elsevier.com/revista-medica-clinica-las-condes>



Bioestadística aplicada en investigación clínica: conceptos básicos

Biostatistics applied in clinical research: basic concepts

EM. Magdalena Castro MSc[✉]

* Epidemiología, Subdirección de Investigación, Dirección Académica, Clínica Las Condes

*"La variabilidad es quizás lo único constante en nuestro mundo". Cobo y cols. 2007
" Toda Ciencia es medición, toda medición es estadística". Herman von Helmholtz (1821-1894)*

✉ Autor para correspondencia
Correo electrónico: sdiclc@clc.cl

<https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.12.002>

0716-8640/© 2019 Revista Médica Clínica Las Condes. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



iv. Plan de tabulación de la base de datos, descripción y análisis de la información recolectada. Se definen las formas de presentar y analizar la información recolectada'.

I. DEFINIR Y DISEÑAR EL MÉTODO DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA, ESTO SE LLAMA DISEÑO MUESTRAL
Concepto de estudio o blanco de Muestra

La población así también llamada universo de estudio, es el conjunto total de personas u objetos que tienen una característica en común de interés para un estudio. No obstante, estudiar toda la población tiene algunos inconvenientes: es difícil poder ejecutar una investigación en toda la población estudio porque es muy caro y demoraría mucho tiempo reclutar y medirlos a todos. Por lo tanto, se debe estudiar en una muestra.

Muestra: Es un subconjunto de individuos o elementos de una población definida que cumple con ciertas propiedades comunes. Para que el estudio en una muestra permita extra-polar los resultados a la población de estudio, es necesario que cumpla con las siguientes exigencias:

1. **Homogeneidad:** Significa que los sujetos de la población deben ser homogéneos por uno o más que otros, el grupo preferencial va a ser cuantitativamente mayor. Si es así, la muestra no será fiel representante de la población de estudio y los resultados y conclusiones estarán sesgados, junto a la validez interna y externa que será afectada.

2. **Selección aleatoria:** Significa que los sujetos de la población blanco deben ser escogidos al azar, es decir, todos los individuos o elementos de la población blanco tienen que tener la misma probabilidad de ser seleccionados en la muestra. Eso significa, que todas las personas u objetos de la población deben tener una probabilidad mayor a cero y menor a uno de estar presente en la muestra. El método de selección de la muestra se llama diseño muestral. Existen diferentes tipos de diseño muestral, si es aleatorio se le llama probabilístico, si no es aleatorio, es no probabilístico.

3. **Tamaño mínimo adecuado:** Es el número de individuos necesarios y seleccionados aleatoriamente, que debe contener la muestra, para obtener estimaciones que representen los valores reales del parámetro de la población de estudio. Es por esto, que se debe realizar un cálculo de tamaño muestral⁶.

53

[REV. MED. CLIN. CONDES - 2019; 30(1) 50-65]

FEEDBACK

TÍTULO: BIOESTADÍSTICA APLICADA EN INVESTIGACIÓN CLÍNICA:
CONCEPTOS BÁSICOS

AUTOR: EM. Magdalena Castro MSca

REVISTA: REVISTA MÉDICA CLÍNICA LAS CONDES.

ENLACE: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0716864019300045?token=37AEE2F5B4C88BF23BF40D2D7254147A23B29AEFE940C5D2B7CB4533A4277113547F58907EAE20263EDBA8450CE6797F&originRegion=us-east-1&originCreation=20220608013542>

PÁGINA: 53

ANEXO 43



Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento

DOI: 10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173

URL: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de Revisión

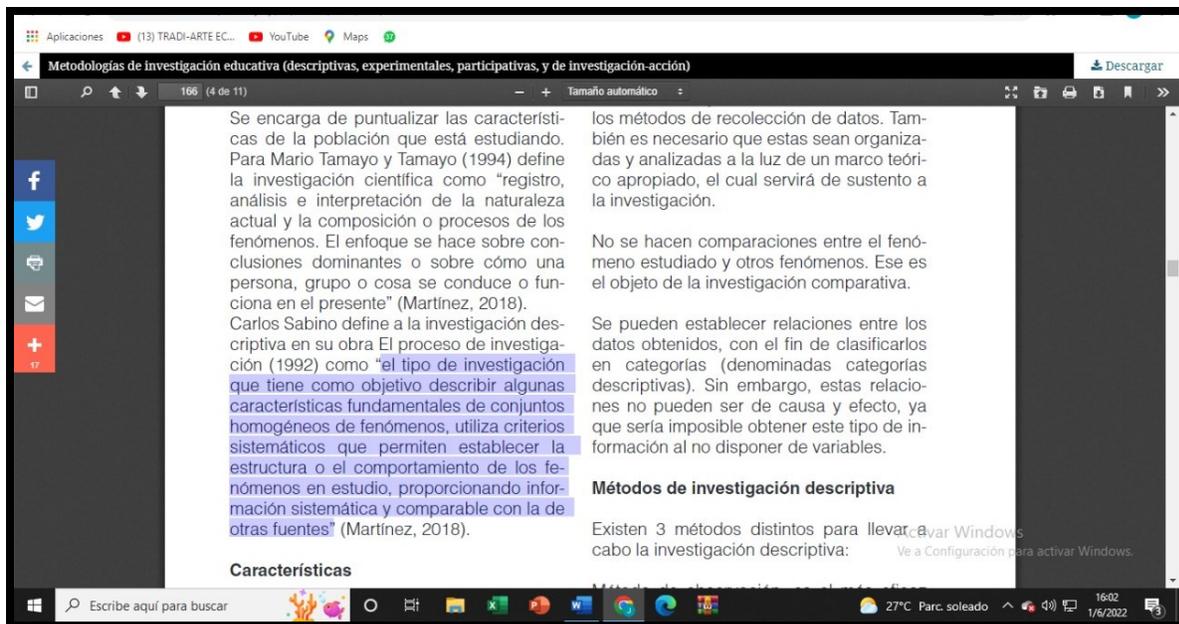
CÓDIGO UNESCO: 5802 Organización y Planificación de la Educación

PAGINAS: 163-173



Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)

Educational research methodologies (descriptive, experimental, participatory, and action research)



TÍTULO: METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA (DESCRIPTIVAS, EXPERIMENTALES, PARTICIPATIVAS, Y DE INVESTIGACIÓN-ACCIÓN)

AUTOR: GLADYS PATRICIA GUEVARA ALBAN1; ALEXIS EDUARDO VERDESOTO ARGUELLO; NELLY ESTHER CASTRO MOLINA.

AÑO: 2020

REVISTA: REVISTA CIENTÍFICA MUNDO DE LA INVESTIGACIÓN Y EL CONOCIMIENTO.

ENLACE: [HTTPS://WWW.RECIMUNDO.COM/INDEX.PHP/ES/ARTICLE/VIEW/860/1363](https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1363)

PÁGINA(S): 166

ANEXO 44

ón en Ciencia de la Información, 2000... 8 / 18 | — 100% + | [] ↻

A los anteriores deben añadirse dos trabajos que fueron publicados con posterioridad a la búsqueda de datos y primera redacción de este texto. **Dora y Kumar** (2019) han publicado un estudio sobre temas de investigación en Ciencia de la Información, pero dibujando un panorama por países. Estos investigadores señalan que existe coincidencia entre los temas de investigación a escala nacional e internacional, aunque pueden distinguirse diferencias en los períodos temporales en los que son objeto de tratamiento. **López-Robles et al.** (2019) han estudiado la producción publicada en *El profesional de la información* entre 2006 y 2017 atendiendo a diferentes aspectos, entre los cuales interesa a este trabajo el correspondiente a temáticas de investigación. Las temáticas que identifican, exceptuando las de Comunicación, se encuentran entre las señaladas en la tabla 4 (*vid. infra*). Debe señalarse que este trabajo incorpora una representación gráfica que intenta mostrar la evolución y relación de las temáticas durante el período analizado.

4. La Ciencia de la Información según sus métodos de investigación

Los métodos y técnicas de investigación que se utilizan en una disciplina definen en buena medida las características y orientación de la misma. La Ciencia de la Información, como disciplina social, se ha caracterizado por adoptar métodos y técnicas procedentes de este campo: la toma, organización y estudio de datos se beneficia de la aplicación de análisis cualitativos y cuantitativos provenientes de las ciencias sociales, destacando especialmente entre los segundos el uso de estadística descriptiva. El contenido de las obras de referencia sobre métodos y técnicas (**Connaway, Radford**, 2016) recoge un buen número de técnicas de toma de datos como grupos de enfoque, formularios, observación, entrevistas semiestructuradas, etc., que van acompañadas de los fundamentos necesarios para su tratamiento estadístico, tanto descriptivo como inferencial.

Al igual que en los temas de investigación, la bibliografía publicada recoge estudios de conjunto sobre los métodos y técnicas que han empleado los investigadores del área de conocimiento. **Connaway** (2015) destacó como los métodos más usados hasta 1975 eran la encuesta o experimentos en bibliotecas, seguidos de metodologías históricas, y el diseño de sistemas de información. Análisis más recientes han actualizado la variedad de métodos y técnicas aplicados en los estudios sobre Ciencia de la Información. **Koufogiannakis, Slater y Crumley** (2004, p. 232) identificaron tres categorías principales de métodos:

- síntesis de evidencias,
- estudio experimental, y
- estudio observacional,

y señalaron como principales tipos de estudios los comparativos, seguidos de los estudios bibliométricos el análisis de contenido y la evaluación de programas. **Tuomaala, Järvelin y Valkari**, en su trabajo ya citado (2014, p. 1.452), también incluían una breve aproximación a los métodos encontrados. Coinciden con otros trabajos en hallar

- los cuestionarios,
- los experimentos, y
- la investigación teórica o conceptual como los métodos más usados.

Hider y Pym (2008) llevaron a cabo un análisis de contenido sobre publicaciones del año 2005 en revistas de la dis...

Jesús Tramullas

Universidad de Zaragoza

 <https://orcid.org/0000-0002-5374-9993>

DOI: <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.17>

Activ
Ve a C

TÍTULO: Técnicas y métodos de investigación en ciencias de la información

AUTOR: Tramulla Jesús

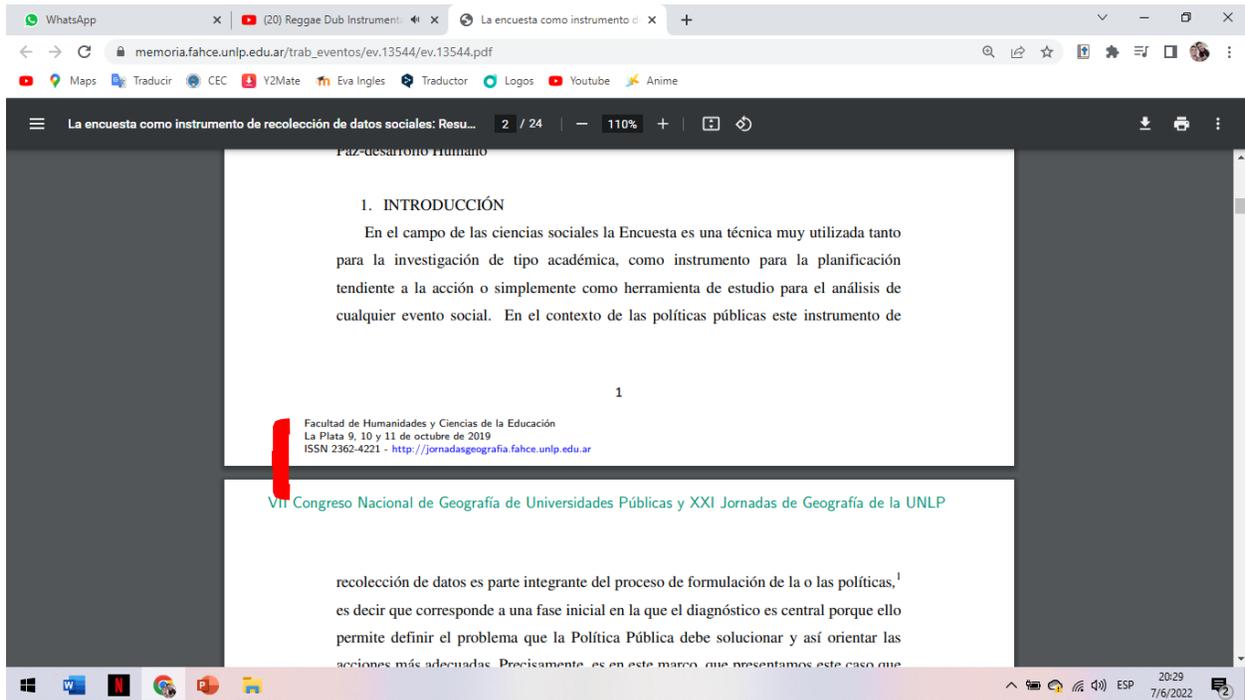
AÑO: 2020

INSTITUCIÓN: Universidad de Zaragoza

ENLACE: <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.17>

PÁGINA(S): 8

ANEXO 45



TÍTULO: LA ENCUESTA COMO INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOCIALES. RESULTADOS DIAGNOSTICO PARA LA INTERVENCIÓN EN EL BARRIO PALOMA DE LA PAZ (LA OLLA) - CIUDAD DE CORRIENTES (2017-2018)

AUTOR: Falcón Vilma Lilian, Pertile Viviana Claudia, Ponce Blanca Elizabeth.

REVISTA: Memoria Académica.

ENLACE: https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.13544/ev.13544.pdf

Página: 1

ANEXO 46

Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación

Volumen VII, N° 2 (enero-junio 2020), pp. 21-30
<http://dx.doi.org/10.26423/rcpi.v7i2.288>



Propuesta metodológica para el empleo del software educativo como recurso didáctico en la formación investigativa

Methodological proposal for the use of the educational
software as a teaching resource in the investigative training

Miguel Alejandro Cruz Pérez *  <https://orcid.org/0000-0002-8502-0793>

Universidad Nacional de Loja, Ecuador.

* miguel.cruz@unl.edu.ec

RESUMEN

El presente artículo se basa en una propuesta metodológica para el empleo del software educativo como recurso didáctico, en la formación investigativa de estudiantes universitarios de Pedagogía de las ciencias experimentales.

El presente artículo se basa en una propuesta metodológica para el empleo del software educativo como recurso didáctico, en la formación investigativa de estudiantes universitarios de Pedagogía de las ciencias experimentales. Como se puede comprender, el concepto de aprendizaje, abordado en múltiples disciplinas, entre ellas, las Ciencias Naturales, está indefectiblemente unido al de enseñanza. Se puede caracterizar el aprendizaje como un proceso mediante el cual un sujeto adquiere unas destrezas o habilidades prácticas, incorpora contenidos informativos, adopta nuevas estrategias de conocimiento y acción, y cambios actitudinales (Espinoza, 2017a).

El aprendizaje es, por tanto, un cambio formativo que en el ámbito educativo supone una tarea del alumno y del maestro. El alumno requiere habilidades para desenvolverse con éxito en los aprendizajes, dispone de un estilo cognitivo determinado, necesita de la práctica, percibir y conceptualizar adecuadamente las tareas escolares, se entrega al aprendizaje condicionado por sus propias expectativas y las que percibe de su maestro, y dispone de un estilo de atribución (tiende a atribuir éxitos a factores internos o a situaciones externas). Toda ella

son fundamentales en el ambiente educativo dada su condición de "requerir la participación directa del alumno que genera en ellos aprendizajes significativos" (Gómez, 2013, p. 10), rescata los beneficios de los métodos activos y señala que estos mejoran su nivel de atención, los conceptos son comprendidos a profundidad, mejora la predisposición por aprender, entre otros.

Las Ciencias Naturales, conocidas como ciencias que tienen por objeto el estudio de la naturaleza que sigue la modalidad del método científico conocida como método experimental. Son parte de la ciencia básica, pero tienen en las ciencias aplicadas sus desarrollos prácticos, e interactúan con ellas y con el sistema productivo en los sistemas denominados investigación, desarrollo e innovación.

Como se puede percibir, Ciencias Naturales es una

TÍTULO: Propuesta metodológica para el empleo del software educativo como recurso didáctico en la formación investigativa

AUTOR: Miguel Alejandro Cruz Pérez

REVISTA: Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación

ENLACE: <https://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/view/288/380>

08

Recibido: enero, 2019 Aprobado: febrero, 2019 Publicado: abril, 2019

EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LAS CIENCIAS NATURALES: LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS COMO ALTERNATIVA

THE TEACHING-LEARNING PROCESS IN THE NATURAL SCIENCES: THE DIDACTIC STRATEGIES AS ALTERNATIVE

Anthony De La Rosa Valdiviezo¹

E-mail: adelarosa_est@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0615-0216>

Kleber Toro Girón¹

E-mail: ktoro_est@utmachala.edu.ec

Karla Jaén Armijo¹

E-mail: kjaen_est@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1015-4586>

Eudaldo Enrique Espinoza Freire¹

E-mail: eespinoza@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0537-4760>

¹ Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

En las Ciencias Naturales, esta indudablemente unido al de enseñanza. Se puede caracterizar el aprendizaje como un proceso mediante el cual un sujeto adquiere unas destrezas o habilidades prácticas, incorpora contenidos informativos, adopta nuevas estrategias de conocimiento y acción, y cambios actitudinales (Espinoza, 2017a).

El aprendizaje es, por tanto, un cambio formativo que en el ámbito educativo supone una tarea del alumno y del maestro. El alumno requiere habilidades para desenvolverse con éxito en los aprendizajes, dispone de un estilo cognitivo determinado, necesita de la práctica, percibir y conceptualizar adecuadamente las tareas escolares, se entrega al aprendizaje condicionado por sus propias expectativas y las que percibe de su maestro, y dispone de un estilo de atribución (tiende a atribuir éxitos o fracasos a sí mismo o a situaciones externas). Todo ello,

que genera en ellos aprendizajes significativos" (Gómez, 2013, p. 10), rescata los beneficios de los métodos activos y señala que estos mejoran su nivel de atención, los conceptos son comprendidos a profundidad, mejora la predisposición por aprender, entre otros.

Las Ciencias Naturales, conocidas como ciencias que tienen por objeto el estudio de la naturaleza que sigue la modalidad del método científico conocida como método experimental. Son parte de la ciencia básica, pero tienen en las ciencias aplicadas sus desarrollos prácticos, e interactúan con ellas y con el sistema productivo en los sistemas denominados investigación, desarrollo e innovación.

Como se puede percibir, Ciencias Naturales es una disciplina con un vasto campo y una amplia colección

TÍTULO: EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LAS CIENCIAS NATURALES: LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS COMO ALTERNATIVA.

AUTOR: Anthony De La Rosa Valdiviezo, Kleber Toro Girón, Karla Jaén Armijo, Eudaldo Enrique Espinoza Freire.

REVISTA: Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación

ENLACE: <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/243>

PÁGINA: 59

ANEXO 48

TEST DE WELLS Y DILLON O SEAT AND REACH

Creado en 1952, sirve para evaluar la flexibilidad en el movimiento flexión de tronco desde la posición de sentado con piernas juntas y extendidas:

Mide la amplitud del movimiento en término de centímetros. En el mismo se utiliza una tarima de madera sobre la cual está dibujada una escala de graduación numérica. El cero de la misma coincide exactamente con el punto tarima donde se apoyan los pies del evaluad quien, flexionando el tronco procura con ambas manos lograr el mayor rendimiento posible. Conforme el ejecutante se aleja de cero, se consideran los centímetros logrados con signo positivo. Si por el contrario, la persona no alcanza la punta de los pies, se marca los centímetros que faltan para el cero pero con un signo negativo.

Sin duda alguna, el test de Wells y Dillon constituye un recurso verdaderamente ágil y dinámico cuando la intención es la de evaluar masivamente a una gran de personas. Sin embargo, presenta una serie de desventajas que podrían resumirse brevemente de la siguiente manera:

1. No neutraliza las variables individuales. Así, sujetos de tronco y brazos largos y piernas cortas se ven notablemente

Lic. Mario Di Santo. (1999)
Evaluación de la Flexibilidad. Publice

1

favorecidos. Un claro ejemplo de esta desventaja está representada por la experiencia de Chang, Bushbacher y Edlich (1988) quienes evaluaron la flexibilidad de levantadores de pesas y no levantadores a través del método goniométrico y del test de Seat and Reach. Curiosamente los resultados indicaron que, a través del test de Wells y Dillon los levantadores eran mas flexibles que los no levantadores. Sin embargo, por medio de la medición goniométrica ocurrió exactamente lo contrario.

2. Tampoco neutraliza el efecto limitante que sobre la amplitud de movimiento alcanzado, ejercen los músculos lumbares y los músculos gemelos. Así puede suscitarse el caso de dos personas antropométricamente idénticas (o muy similares) que logren el mismo resultado con este test, pero que al recurrir al goniómetro presentan

TÍTULO: Evaluación de la flexibilidad.

AUTOR: Mario Di Santo

REVISTA: Publice.

ENLACE: https://journal.onlineeducation.center/api-oas/v1/articles/sa-h57cfb270e7243/export-pdf/evaluacion-de-la-flexibilidad-22?_ga=2.196393003.685143916.1658952553-298865434.1655777759&_gl=1*_1ipj2o2*_ga*Mjk4ODY1NDM0LjE2NTU3Nzc3NTk.*_ga_VZZRDR12S5*MTY1ODk2NDQyNi4vLjEuMTY1ODk2NDQyNi4w

PÁGINA: 1