

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE CULTURA FÍSICA**

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Licenciado en Cultura
Física y Entrenamiento Deportivo

TRABAJO DE TITULACIÓN

Efecto de pausas activas virtuales durante la cuarentena para mejorar el
Aprendizaje de estudiantes Universitarios

Autor: Bryan Estalin Villafuerte López

Tutora: Msc. Martha Angélica Guerrero Montesdeoca

Riobamba – Ecuador

2020-2021



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Certificado de Revisión del Tribunal

Los miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación de título:

“Efecto de pausas activas virtuales durante la cuarentena para mejorar el aprendizaje de estudiantes Universitarios”. Presentado por: Bryan Estalin Villafuerte López, y dirigido por la Msc. Martha A. Guerrero M., una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNACH. Para constancia de lo expuesto firman:

Msc. Martha Guerrero M.

Tutora

Mgs. Vinicio Sandoval G.

Presidente del tribunal

Mgs. Fernando Bayas.

Miembro del tribunal

Mgs. Susana Paz.

Miembro del tribunal

Firma

Firma

Firma

Firma



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Certificado del Tutor

Martha Angelica Guerrero Montesdeoca, Docente de la Carrera de Cultura Física, portadora de la Cédula de Identidad N° 1705392254, en calidad de tutora de proyecto de investigación titulado: **EFFECTO DE PAUSAS ACTIVAS VIRTUALES DURANTE LA CUARENTENA PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS** elaborado por el estudiante **Bryan Estalin Villafuerte López** C.I: 1724955792, una vez realizada la totalidad de correcciones, certifico que se encuentra apto para realizar la defensa del proyecto. Es todo en cuanto puedo certificar en honor a la verdad facultando al interesado hacer uso del presente documento para los trámites correspondientes.

Mgs. Martha Guerrero

C.I. 1705392254



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE CULTURA FISICA

Certificado Urkund



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CID
Ext. 1133

Riobamba 28 de enero del 2021
Oficio N° 09-URKUND-CU-CID-TELETRABAJO-2021

MSc. Fausto Vinicio Sandoval Guampe
DIRECTOR CARRERA DE CULTURA FÍSICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNACH
Presente.-

Estimado Profesor:

Luego de expresarle un cordial saludo, en atención al pedido realizado por la **MSc. Martha Guerrero Montesdeoca**, docente tutor de la carrera que dignamente usted dirige, para que en correspondencia con lo indicado por el señor Decano mediante Oficio N° 1898-D-FCS-TELETRABAJO-2020, realice validación del porcentaje de similitud de coincidencias presentes en el trabajo de investigación con fines de titulación que se detalla a continuación; tengo a bien remitir el resultado obtenido a través del empleo del programa URKUND, lo cual comunico para la continuidad al trámite correspondiente.

No	Documento número	Título del trabajo	Nombres y apellidos del estudiante	% URKUND verificado	Validación	
					Si	No
1	D- 93933310	Efecto de pausas activas virtuales durante la cuarentena para mejorar el aprendizaje de estudiantes universitarios	Villafuerte López Bryan Estalin	10	x	

Atentamente,

CARLOS
GAFAS
GONZALEZ
Firmado digitalmente
por CARLOS GAFAS
GONZALEZ
Fecha: 2021.01.28
14:11:03 -05'00'

Dr. Carlos Gafas González
Delegado Programa URKUND
FCS / UNACH
C/c Dr. Gonzalo E. Bonilla Pulgar – Decano FCS

Debido a que la respuesta del análisis de validación del porcentaje de similitud se realiza mediante el empleo de la modalidad de Teletrabajo, una vez que concluya la Emergencia Sanitaria por COVID-19 e inicie el trabajo de forma presencial, se procederá a recoger las firmas de recepción del documento en las Secretarías de Carreras y de Decanato.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Autoría de la Investigación

Yo, Bryan Estalin Villafuerte López, portador de la cédula de ciudadanía número 1724955792, por medio del presente documento certifico que el contenido de este proyecto de investigación es de mi autoría, por lo que eximo expresamente a la Universidad Nacional de Chimborazo y a sus representantes jurídicos de posibles acciones legales por el contenido de la misma. Así mismo, autorizo a la Universidad Nacional de Chimborazo para que realice la digitalización y difusión pública de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Bryan Estalin Villafuerte López
CI: 1724955792
Autor

Agradecimiento

Primero que nada, agradecer a Dios, por darme la oportunidad de llegar a este momento y poder lograr una de mis más grandes metas y por brindarme la sabiduría y la fuerza para seguir adelante en los momentos más difíciles. A mi tutora docente de carrera por brindar su tiempo y dirección al desarrollo de mi tesis y hacer lo posible por brindarme su confianza y haber compartido sus conocimientos, a mis amigos y compañeros que supieron brindarme una mano cuando lo necesité.

Agradezco de la manera más especial a mis padres por todo el esfuerzo y apoyo que me brindaron para que yo pueda formarme como una persona de bien y un excelente profesional.

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico con mucho amor y cariño a mis padres y a mi hija, ya que siempre fueron mi apoyo y motivación para poder cumplir este sueño.

El apoyo incondicional que siempre me brindaron desde el momento que tome la decisión de salir de mi ciudad para emprender la búsqueda de este sueño que era convertirme en un profesional y poder salir adelante, le debo todo a mis padres y es lo mejor que pudieron darme.

A mi hija que desde el momento que me enteré que iba a llegar a este mundo fue la motivación más grande para no rendirme en ocasiones que ya no podía más.

Índice General

Portada.....	I
Certificado de Revisión del Tribunal	II
Certificado del Tutor	III
Certificado Urkund.....	IV
Autoría de la Investigación.....	V
Agradecimiento	VI
Dedicatoria.....	VII
Índice de Tablas.....	XI
Índice de Gráficos.....	XII
Resumen	XIII
Abstract.....	XIV
Introducción.....	15
Planteamiento del Problema y Justificación.....	36
Objetivos.....	37
Objetivo General:	37
Objetivos Específicos:.....	37
CAPITULO I. MARCO TEORICO	38
Antecedentes	38
Trabajos Internacionales	38
Trabajos Nacionales	39
Trabajos Locales	39
Pausas Activas.....	40
Historia de la Pausas Activas	40
Porque Realizar las Pausas Activas.....	41
Donde y cuando se deben desarrollar las Pausas Activas	41
Quienes no pueden realizar Pausas Activas	41
Que elementos son necesarios para coordinar el Programa de Pausas Activas	42

Cuáles son los beneficios de las Pausas Activas	42
Cuál debe ser el contenido de las Pausas Activas	43
La Respiración y Relajación	43
Movilidad Articular.....	44
Estiramientos.....	44
Tipos de Estiramientos	44
Gimnasia Cerebral.....	45
Salud Postural.....	46
El Aprendizaje.....	46
Fases del Aprendizaje.....	46
Fase uno del aprendizaje	47
Fase dos del aprendizaje.....	47
Fase tres del aprendizaje	47
La Enseñanza.....	48
Primera fase de enseñanza.....	48
Segunda fase de enseñanza	48
Tercera fase de enseñanza	49
CAPITULO III. METODOLOGÍA	50
Tipo de Investigación:	50
Población:.....	50
Muestra:.....	50
Métodos de estudio:	50
Variable Dependiente:	50
Variable Independiente:	50
Métodos de Estudio:.....	51
Procesamiento Estadístico:.....	51
Consideraciones Éticas:.....	51

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	52
Análisis e Interpretación de Resultados de la Investigación.	52
Discusión de resultados	59
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
Conclusiones.....	60
Recomendaciones	60
Bibliografía.....	61
Anexos.....	64
Anexo 1. Programa de ejercicios para la realización de Pausas Activas	64
Anexo 2.	80

Índice de Tablas

Tabla 1. Identificación de Género	52
Tabla 2. ¿Has llegado a sentir cansancio físico o mental durante la jornada de clase?.	53
Tabla 3. ¿Sientes hormigueo o amortiguamiento al estar mucho tiempo sentado recibiendo clases?	54
Tabla 4. ¿Después de realizar las pausas activas se ha sentido mejor tanto física como mentalmente?.....	55
Tabla 5. ¿Te has sentido más motivado y más concentrado después de realizar las pausas activas?.....	56
Tabla 6. ¿Crees que las pausas activas han contribuido de manera positiva en tu proceso de aprendizaje?	57
Tabla 7. ¿Crees que deben existir recesos cortos durante las horas de clase?.....	58

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Identificación de Género	52
Gráfico 2. ¿Has llegado a sentir cansancio físico o mental durante la jornada de clase?	53
Gráfico 3. ¿Sientes hormigueo o amortiguamiento al estar mucho tiempo sentado recibiendo clases?	54
Gráfico 4. ¿Después de realizar las pausas activas se ha sentido mejor tanto física como mentalmente?.....	55
Gráfico 5. ¿Te has sentido más motivado y más concentrado después de realizar las pausas activas?.....	56
Gráfico 6. ¿Crees que las pausas activas han contribuido de manera positiva en tu proceso de aprendizaje?.....	57
Gráfico 7. ¿Crees que deben existir recesos cortos durante las horas de clase?.....	58

Resumen

Este proyecto de investigación tiene como propósito establecer el “Efecto de Pausas Activas Virtuales Durante la Cuarentena para Mejorar el Aprendizaje de Estudiantes Universitarios”, para la realización del proyecto se contó con una muestra de 35 estudiantes que conforman el segundo semestre de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Chimborazo, la técnica de evaluación que se utilizó fue la encuesta y el instrumento utilizado fue el cuestionario, mismo que fue creado y aplicado por el investigador, la investigación que se aplicó es de diseño descriptivo - explicativo porque nos permite detallar, explicar y obtener información sobre el efecto de las pausas activas en los estudiantes universitarios, la investigación es de corte transversal con carácter mixto, ya que se analizará durante el estudio de variables cuantitativas y cualitativas. Según varias fuentes bibliográficas y los resultados que arrojaron esta investigación indican que las pausas activas tienen efectos positivos para los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

En esta pandemia debido a las clases virtuales los estudiantes han llegado a sentir cansancio y estrés por lo que las pausas activas son ejercicios que brindan gran ayuda para combatir este estrés académico y contribuye con el mejoramiento del rendimiento dentro de las clases virtuales.

Palabras Clave: Pausas activas, aprendizaje, clases virtuales, estudiantes universitarios.

Abstract

The purpose of this research project is to establish the "Effect of Virtual Active Pauses During Quarantine to Improve the Learning of University Students", for the realization of the project there was a sample of 35 students that make up the second semester of the Education career Initial of the National University of Chimborazo, the evaluation technique that was used was the survey and the instrument used was the questionnaire, which was created and applied by the researcher, the research that was applied is of descriptive-explanatory design because it allows us to detail, explain and obtain information on the effect of active breaks in university students, the research is cross-sectional with a mixed character, since it will be analyzed during the study of quantitative and qualitative variables. According to various bibliographic sources and the results of this research indicate that active breaks have positive effects for students in their learning process.

In this pandemic, due to virtual classes, students have come to feel tired and stressed, so active breaks are exercises that provide great help to combat this academic stress and contribute to improving performance within virtual classes.

Keywords: Active breaks, learning, virtual classes, university students

Reviewed by:

Lic. Yesenia Merino Uquillas

ENGLISH

PROFESSOR

c.c. 0603819871

Introducción

La sobrecarga de trabajo tanto física como mentales debido a las tensiones que ocurre dentro del organismo de un individuo al momento de ejecutar una actividad que requiera la actuación de las funciones ejecutivas, los elementos perceptivos, cognitivos e incluso los emocionales y físicos. Existe un principio a considerar que mientras se presente una disminución de la carga física esta aumentará la carga mental, de lo contrario, si se presenta un aumento de la carga física la carga mental disminuye. (Llerena, 2015)

En el proceso de enseñanza y aprendizaje que se lleva a cabo actualmente de manera virtual, debido a la pandemia por la que se encuentra pasando el mundo se ha podido evidenciar que no todos los estudiantes poseen la misma capacidad de atención y de concentración, ya que esto no solo depende de las estrategias que utilice el docente para impartir sus clases a través de las plataformas virtuales sino del ambiente y las circunstancias que rodean a los estudiantes, y esto lleva a que no todos los estudiantes se nutran con los contenidos de aprendizaje que se imparten durante las clases virtuales. (Jiménez & Monroy, 2015). Se ha notado que los estudiantes se llenan de estrés durante las clases virtuales o algunos no están teniendo las horas de sueño necesarias y estas podrían ser algunas de las razones por la cual los estudiantes no están adquiriendo de buena manera los aprendizajes.

Debido a esto, las pausas activas son actividades físicas muy necesarias y oportunas al momento de desarrollar una clase virtual, estas surgen, esencialmente, como respuesta a la progresiva aparición de las diferentes enfermedades laborales y académicas asociadas a factores ocupacionales de desgaste energético. Estas nos ayudan a prevenir la aparición de desórdenes o lesiones musculo esqueléticos, disminuirán la repetitividad de movimientos en actividades como la digitación y el uso del ratón, permiten el cambio de posturas, mejoran el desempeño laboral y académico, a su vez, disminuir el estrés y generar espacios de bienestar

en el ámbito que se desempeñe fortaleciendo así el trabajo en equipo.(Instituto Colombiano de bienestar familiar (ICBF), 2017)

Para (Alfaro Gurrola, 2018), Las pausas activas son sesiones de actividad física desarrolladas en el entorno laboral, con una duración continua mínima de 10 minutos que incluye fortalecimiento muscular y mejoramiento de la flexibilidad buscando reducir el riesgo cardiovascular y las lesiones musculares por sobrepeso asociados al desempeño laboral o académico. Por suerte hacer ejercicios en casa es más fácil de lo que se cree, pues no se requieren equipos sofisticados ni mucho tiempo; solo necesitamos programar el ejercicio en nuestro horario y ser constantes, de igual manera se debe buscarla práctica de actividades durante circunstancia en las que el individuo pase sentado por más de 1 hora al día, la realización practica de pausas activas aparte de ser una forma de promover la actividad física, es una necesidad para evitar el agotamiento mental y llevar una vida más saludable. ((ERC), 2020).

Sin embargo, es sabido que realizar ejercicios en casa, nos ayuda a mantener una mente sana y promueve la buena salud física, es por esto que en esta época de cuarentena debemos hacer lo posible para mantenernos activos tanto en nuestra vida cotidiana como académica, así evitaremos que la monotonía y la inactividad de la cotidianidad que estamos viviendo que afecten nuestra salud provocando dolores de espalda o en otras partes corporales. Estas sensaciones nos pasan muy seguido, y suceden por varios motivos que pueden ser por permanecer mucho tiempo en una misma posición, adoptar malas posturas cuando estamos sentados, pasar horas frente a una computadora o a la televisión o simplemente porque nos encontramos estresados.(Córdoba, 2018)

Esto no es solo trabajo del estudiante sino también del profesional del siglo XXI el cual debe enfrentar estos retos que le exigen estar a la vanguardia ante la globalización, los avances tecnológicos y las nuevas ideologías permitan vencer los desafíos que le plantea el entorno en el que se desenvuelve ya sea en el mundo empresarial, político, económico, social o en su vida personal. Por ello tiene que buscar metodológicas idóneas para captar la atención del estudiante y mejorar sus procesos de enseñanza aprendizaje e incluirlas dentro de la planificación curricular docente para lograr llegar a la captación correcta del conocimiento de las diferentes asignaturas que este reciba

Como ya sabemos la aparición del COVID 19 y su rápida propagación hizo que la vida cotidiana y la rutina de la población mundial, en el Ecuador su propagación ha ido en aumento continuamente y por ello el gobierno ecuatoriano ha tomado varias medidas de prevención para evitar la propagación del virus y una de ellas ha sido suspender las clases presenciales y que estas se las lleve a cabo de manera virtual.

Debido a esto las clases virtuales se han convertido en la mejor opción para continuar con la educación en muchos países a nivel mundial, plataformas como: Zoom, Meet, Skype, Whereby, Microsoft Teams se han convertido en una gran alternativa para manejar distintas necesidades requiera la participación de grandes grupos de personas ya sea para clases virtuales o reuniones de ámbitos profesionales. El docente se ha visto en la necesidad de adaptarse y buscar metodologías adecuadas para captar la atención y el interés de sus estudiantes, pero hay que saber que la excesiva carga de tareas en las áreas de conocimiento del sistema ecuatoriano de educativo hace que se llegue en muchas de las veces a un desinterés por parte de los estudiantes en sus clases. La carga académica puede deberse a factores tales como la falta de estrategias didácticas en clase, falta de recesos, entre otros, donde los estudiantes relajan sus niveles de tensión provocado por las extensas horas de clases que reciben a diario sentados frente a un computador debido a que hoy en día la educación se la realiza de manera virtual.

Hasta el 2014 se capacitó a 59.069 docentes en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Actualmente, 18.790 profesores están en cursos de actualización profesional de 330 horas. En total esto indica, que el 70% de los docentes de la educación regular se encuentra capacitándose en distintas áreas, Así lo dio a conocer el ministro de ese año Augusto X. Espinosa, en un conversatorio con la prensa. Pero, aunque el gobierno hace esfuerzos necesarios para que los docentes estén capacitados sobre el uso y manejo de las TIC, existen aún educadores que no las utilizan y siguen mostrando prácticas a través de comportamientos conductistas y tradicionales. (Navarrete & Mendieta, 2015). Es por esto que las clases virtuales resultan muy estresantes para los estudiantes y con las pausas activas buscamos despertar el interés y mejorar los aprendizajes de los mismos.

Por todo lo antes mencionado se plantea el desarrollo de un Programa de Pausas Activas la cual será dividida por bloques, con el objetivo de brindar a las docentes técnicas que le permitan mejorar sus clases y captar de mejor manera la atención de sus estudiantes manejando de manera más adecuada el estrés que se genere en estos.

Capítulo I: Planteamiento del Problema y Justificación

En este proyecto de investigación, se buscará dar solución al problema social que durante el periodo de cuarentena por el cual estamos pasando debido al Covid-19 muchas cosas a nivel mundial han cambiado, esto en busca de evitar el contagio de más personas, una de las tantas actividades que se han visto obligadas a buscar nuevas estrategias para seguir con su labor diario han sido las actividades académicas, ya que todas las instituciones educativas se vieron obligadas a cerrar sus puertas. Las clases virtuales a través de plataformas digitales se han convertido en la principal opción de las unidades educativas para continuar con el proceso de formación académica.

El problema que personalmente he observado con las clases de aula virtuales, es que los estudiantes no están adquiriendo los contenidos de aprendizaje de manera correcta, he investigado personalmente con amigos que están recibiendo clases en esta modalidad online y comentan que no existe motivación por parte de los docentes, muchos de los estudiantes se quedan dormidos en clases, otros se distraen y otros simplemente no entienden lo que los docentes exponen.

Es por eso que a través de este proyecto busco ayudar a los estudiantes universitarios a obtener mejores resultados en cuanto a los logros de aprendizajes dentro de sus horas clases, implementando una herramienta llamada Pausa Activa, la cual consiste en tomar un pequeño descanso, pero en el que vamos a realizar unos pequeños ejercicios muy simples, en los cuales realizaremos ejercicios de estiramiento, ejercicios de movilidad articular, ejercicios de respiración y activación mental con la gimnasia cerebral.

Estos ejercicios traerán consigo beneficios para la persona que lo realice, en este caso van a ser los estudiantes. “Los beneficios que las pausas activas brindarán serán: Disminución del estrés, favorecerá al cambio de posturas y de rutina, liberará estrés muscular y articular, estimulará y favorecerá la circulación, mejorará la postura y favorecerá a la autoestima y capacidad de concentración. (Córdoba, 2018)

1.1. Formulación del problema

Por todo lo anteriormente citado nos formulamos la siguiente pregunta: ¿Qué efecto traerá la aplicación de un programa de pausas activas en los estudiantes del segundo semestre de la Carrera de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Chimborazo?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General:

- Determinar los Efectos de las pausas activas virtuales durante la cuarentena para mejorar el Aprendizaje de estudiantes universitarios del segundo semestre de la carrera de Educación Inicial, UNACH, 2020.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- Diseñar un programa de pausas activas que contribuya en el proceso de aprendizaje en los estudiantes universitarios.
- Demostrar el efecto que tienen las pausas activas en el proceso de adquisición de los aprendizajes de los estudiantes.
- Determinar la influencia de la gimnasia cerebral en los estudiantes universitarios.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

El diario vivir que estamos viviendo ha generado diferentes tipos de cambios en los ámbitos sociales, económicos, culturales, entre otros; dichos avances y cambios se evidencian en diferentes áreas, períodos, que al hacer una comparación entre la forma de educar anteriormente a la que se lleva a cabo actualmente, se evidencia un proceso de enseñanza-aprendizaje con enfoques muy diferentes. La educación anteriormente estaba centrada en procesos tradicionales que con el paso del tiempo esta se ha ido transformando, con el fin de formar seres integrales y capaces de ser útiles a la sociedad en general mejorando con esto la calidad de la educación. Teniendo en cuenta que el déficit de atención, fatiga tanto física como mental genera cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje, por lo cual hoy tomare en cuenta antecedentes a nivel internacional, nacional y local donde se tienen en cuenta algunos autores tomados en cuenta y presentados a continuación. (Jimenez, Freddy & Monroy, 2015)

En el marco de estudios realizados a nivel nacional con respecto a la Salud Pública, se menciona que en el país alrededor del 15% de la población es considerado como inactiva físicamente, Este artículo muestra la coexistencia de altas tasas de desnutrición y OW / OB a nivel individual, familiar y nacional en Ecuador. Aunque se requieren enfoques integrados para abordar la doble carga emergente, las políticas de salud pública hasta la fecha no han respondido adecuadamente.(Freire et al., 2014)

2.1.1. Trabajos Internacionales

En cuanto a la investigación realizada por (Jimenez, Freddy & Monroy, 2015), en su estudio realizado en el colegio IED FRANCISCO JOSE DE CALDAS de Bogotá-Colombia titulado: “Las Pausas Activas Escolares Como Estrategia Pedagógica Para Influenciar la Atención en los Estudiantes del Grado Primero, de la Jornada Tarde del IED francisco José de Caldas SEDE “C”., en la cual se tomó como muestra a los estudiantes de primer grado donde su maestra supo manifestar que sus estudiantes tenían problemas continuos de atención escolar, y esto hace que su proceso de evolución y de recepción del conocimiento se vea afectado, según la entrevista que se le aplico, debido a estos surgió la implementación de un programa de pausas activas en el cual al final de la aplicación de este se logra obtener un resultado positivo y cualitativo, ya que los alumnos al término de las aplicaciones mostraron avances

en los niveles de atención según lo observado y lo expresado por la directora de curso, aseverando así la validez del programa.

Desde un estudio realizado en el LX congreso nacional de ciencias. Exploraciones fuera y dentro del aula 24 y 25 de agosto, 2007, en el Instituto Tecnológico de Costa Rica Cartago afirman que las pausas activas dentro del aula son muy necesarias para los y las docentes y educadores en diferentes áreas puesto que les permite manejar sus niveles de estrés y al mismo tiempo el de sus alumnos. Argumentan también que los docentes podrán beneficiarse de este mismo método (utilizado también en las empresas) para su propia salud y a la vez implementarlo para su aula y así aumentar el rendimiento, mejorar la atención, controlar el estrés suyo y de sus estudiantes y que el implementar pausas activas dentro de las aulas traerá beneficios a los y las docentes, y a los niños (as) ya que se les estará educando para mejorar sus estilos de vida saludables. (Santivajal, 2009)

2.1.2. Trabajos Nacionales

En un estudio realizado por la Universidad Central del Ecuador, enfocado hacia la Implementación de pausas activas para mejorar el rendimiento académico, en estudiantes de octavo año, de la Unidad Educativa “Cardenal González Zumárraga”, en el periodo septiembre 2019 – febrero 2020, se realizó la investigación con 19 estudiantes de octavo año, donde encontré antecedentes de fatiga física y mental con una disminución del rendimiento académico, en los cuales se implementó un programa de pausas activas Estas actividades tuvieron una duración de 5 a 10 minutos cada 2 a 3 horas de clases, al final de la investigación observé una gran mejora en los estudiantes evidenciado en el desempeño escolar. (Mejillón, 2020)

2.1.3. Trabajos Locales

Teniendo en cuenta la escasas de investigaciones referentes a las variables en común me he visto en la necesidad de buscar e interpretar investigaciones relacionadas a mi trabajo de las cuales a nivel local el trabajo realizado por (Celina Graciela Korzeniowsk, 2017), el cual consistía en un Plan de Pausas Activas Para Mejorar la Salud Postural del Personal Administrativo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chambo, 2017-2018. La metodología empleada fue cuasi-experimental con investigación aplicada por el tiempo determinado que se realizó y de campo por el lugar donde fue realizada. Se realizó test de evaluación postural rápido inicial y final a 60 personas, al terminar el proyecto se

logró una gran disminución del dolor en el personal administrativo gracias a las pausas activas realizadas con la ayuda del centro médico, departamento de fisioterapia y del departamento de riesgo laboral que cambiaron muchas sillas comunes por sillas ergonómicas para mejorar la salud postural del trabajador.

2.2. Pausas Activas

Son sesiones de actividad física desarrolladas en el entorno laboral y académico, con una duración continua mínima de 10 minutos que incluye adaptación física cardiovascular, fortalecimiento muscular y mejoramiento de la flexibilidad buscando recuperar energía, mejorar el desempeño y eficiencia en el trabajo y estudio, además de prevenir enfermedades causadas por posturas prolongadas y movimientos repetitivos. Las Pausas Activas serán una forma de promover la actividad física, como habito de vida saludable, por lo cual se deben desarrollar programas educativos sobre la importancia y los beneficios de la actividad física regular. (Alfaro Gurrola, 2018)

Historia de la Pausas Activas

El primer registro sobre esa actividad data de 1925, y se ubica en “Polonia, donde es llamada gimnasia de pausa y estuvo destinada a operarios. En el mismo año, se hicieron experiencias en Holanda. En Rusia, 150 mil empresas, alcanzando 5 millones de operarios, practican la gimnasia de pausa adaptada a cada cargo. Otros países que realizaron experiencias de esta actividad son Bulgaria y Alemania Oriental. (Lima, 2016)

Otros países que realizaron experiencias de esta actividad son Bulgaria y Alemania Oriental." También en Japón los empleados de correos comenzaron a frecuentar las sesiones de gimnasia diariamente en el año 1928, intentando lograr la descontracción muscular y el cultivo de la salud. Después de la II Guerra Mundial, "este hábito fue difundido por todo el país y, actualmente, un tercio de los trabajadores japoneses se ejercita en sus empresas." También en Japón los empleados de correos comenzaron a frecuentar las sesiones de gimnasia diariamente en el año 1928, intentando lograr la descontracción muscular y el cultivo de la salud. Después de la II Guerra Mundial, “este hábito fue difundido por todo el país y, actualmente, un tercio de los trabajadores japoneses se ejercita en sus empresas”. (OFFICESPA, 2014)

Porque Realizar las Pausas Activas

El entorno en que vivimos actualmente presenta un escenario ideal para la promoción de la actividad física y de los hábitos saludables mediante las Pausas Activas. El contenido de esas PA será encaminado a mejorar la condición física de las personas.

Las Pausas Activas son necesarias para prevenir la aparición de desórdenes músculo-esqueléticos, aminoran la repetitividad de movimientos en actividades como la digitación y el uso del ratón, permiten el cambio de posturas, mejoran el desempeño laboral y contribuyen al fortalecimiento del trabajo en equipo.(Instituto Colombiano de bienestar familiar (ICBF), 2017)

Donde y cuando se deben desarrollar las Pausas Activas

Los administrativos y docentes conociendo la realidad en que vivimos, deberán identificarán el lugar más idóneo para la realización de las pausas activas, teniendo en cuenta que debe ser en sitios cercanos o incluso en los mismos puestos donde se realiza la jornada laboral o académica. (Habitaciones, corredores o las intersecciones de estos, el patio, salones dispuestos para este fin). Adicionalmente, se debe garantizar la seguridad y salud de los participantes, adoptando todas las medidas necesarias de higiene y protección determinadas por la OMS.

Se pueden realizar en cualquier momento de la jornada laboral o académica; sin embargo, se recomienda hacerlas al comenzar y terminar la jornada y cada dos o tres horas durante el día.(Instituto Colombiano de bienestar familiar (ICBF), 2017)

Quienes no pueden realizar Pausas Activas

Para garantizar la seguridad durante la realización de la pausa activa, los participantes deberán consultar antes con su médico el mismo que dará o no el aval para la participación. Las pausas activas están destinadas y diseñadas para sujetos sin limitaciones funcionales (Alfaro Gurrola, 2018) (Andes, 2000). Aquellas personas que tengan las siguientes enfermedades deben consultar con su médico antes de hacer las pausas activas en su lugar de trabajo:

- Malestar por fiebre producida por infecciones.
- Fracturas no consolidadas.
- Hipoglicemia.
- Hipertensión (no se deben mover los brazos por encima de los hombros).

- Falta de reposo.

Que elementos son necesarios para coordinar el Programa de Pausas Activas

Para el desarrollo de un programa de pausas activas se debe contar con el apoyo y el compromiso de los directivos o encargados de la institución, del departamento de salud ocupacional y del departamento de talento humano. Los dirigentes y profesionales, con ayuda de las ARL, y contando con la participación y apoyo de los beneficiarios, tendrán la responsabilidad de la planeación desarrollo y manejo de estos programas, así como del control de los riesgos asociados a estos programas y en general del seguimiento de las Pausas Activas y sus potenciales beneficios sobre la salud. El área de talento humano de las empresas, en asocio con el departamento de Salud Ocupacional, servirán de articuladores ante las ARL, para que, dentro de su gestión, estas dispongan del personal idóneo indispensable para el desarrollo integral de las Pausas Activas. (Alfaro Gurrola, 2018)

Cuáles son los beneficios de las Pausas Activas

- Rompen con la rutina del trabajo.
- Mejoran la condición del estado de salud porque aumentan la circulación, la movilidad articular, la flexibilidad muscular, la postura y oxigenan los músculos y tendones.
- Incrementan la capacidad de concentración en el trabajo, fortalecen la autoestima, previenen lesiones mentales asociadas al estrés e inspiran la creatividad. (Instituto Colombiano de bienestar familiar (ICBF), 2017)
- Disminuye el estrés.
- Favorece el cambio de posturas y rutina.
- Libera estrés articular y muscular.
- Estimula y favorece la circulación.
- Mejora la postura.
- Favorece la capacidad de concentración.
- Disminuye riesgo de enfermedades de trabajo.
- Mejora el desempeño laboral. (Oteo, 2016)

Cuál debe ser el contenido de las Pausas Activas

Las pausas activas, no solo deben estar constituidas de actividades enfocadas en el favorecimiento la movilidad articular general y estiramientos. En estas pausas activas deben estar incluidos ejercicios de fuerza, para el desarrollo de la condición cardiovascular y también ejercicios de activación mental, los cuales favorezcan al aumento de la intensidad física de la actividad que se realice con el subsecuente aumento del gasto calórico, alcanzando un doble beneficio, es decir, la disminución de las dolencias laborales relacionadas con las malas posturas prolongadas o por movimientos repetitivos que pueden generar sobrecargas articulares y por tanto síndromes por sobreuso, y la reducción del sedentarismo, buscando disminuir el riesgo de desarrollar las complicaciones asociadas a las Enfermedades no Trasmisibles (ENT) asociadas al sedentarismo, logrando a largo plazo un efecto benéfico en la salud de la población intervenida. (Alfaro Gurrola, 2018), Teniendo en cuenta todo lo anterior mencionado, se ha optado por plantear el programa de pausas activas por bloques predeterminados que ayudaran a tener una mejor sincronía al momento de realizar estas actividades, estos se dividieron en 4 bloques:

1. **Bloque I:** Respiración y Relajación
2. **Bloque II:** Ejercicios de Movilidad Articular
3. **Bloque III:** Estiramientos
4. **Bloque IV:** Activación Mental (Gimnasia Cerebral)

Al final se recomienda hidratarse, beber un vaso de agua.

La Respiración y Relajación

Se puede considerar a la respiración como el soplo de vida, el proceso que permite la actividad metabólica del organismo. A través del intercambio de gases se produce tanto el aporte de oxígeno necesario para las funciones celulares, como la eliminación de los que se generan en dicha combustión. El ritmo en la actividad respiratoria y el volumen de la misma dependen de la actividad del organismo, pero, al mismo tiempo, los diferentes patrones de respiración pueden variarla sustancialmente. (Chóliz, 2012)

El beneficio de la relajación consiste en que conlleva a la consecución de un estado de reducción de la activación general del organismo, con lo que esto supone de beneficio, tanto a nivel subjetivo, puesto que resulta placentero, como en lo que respecta a la propia salud física y psicológica. Efectivamente, en muchos trastornos y enfermedades está comprometido como uno de los factores responsables un exceso de activación (trastornos cardiovasculares,

disfunciones gastrointestinales, fobias, etc.). En estos casos, la práctica de la relajación no solamente resulta útil, sino que suele estar presente en alguna de sus manifestaciones en el propio procedimiento terapéutico. (Chóliz, 2012)

Movilidad Articular

Son un tipo de movimiento que favorecen a que las articulaciones tengan una mejor lubricación y movilidad. El músculo se debe fortalecer en sintonía con aquellos elementos que forman parte de su funcionamiento como los tendones, los ligamentos y, por supuesto, las articulaciones. Si solamente concentramos todo el trabajo en la fuerza muscular, el resto de piezas terminarán por desgarrarse o desprenderse, causando un auténtico destrozo. No obstante, los efectos de una buena movilidad articular se extienden a:

- El aumento de la frecuencia cardíaca
- La dilatación de las vías ventilatorias
- El incremento de los substratos energéticos y el oxígeno en la circulación
- La disminución de la viscosa muscular
- La mejora de los procesos neuromusculares
- Una adecuada redistribución del flujo sanguíneo. (Lanza, 2020)

Estiramientos

Los estiramientos son ejercicios en los cuales el músculo se ve sometido a una tensión de elongación (fuerza que lo deforma longitudinalmente), durante un tiempo variable y a una velocidad determinada. La duración de mantenimiento de dicha tensión o la magnitud de la misma son dos de las variables que condicionan el resultado final del estiramiento. (Solana, 2007)

Tipos de Estiramientos

Para realizar un buen estiramiento es necesario conocer los distintos tipos de estiramientos que existen, de ese modo podremos ejercitarnos en función de nuestro nivel y objetivos. En este caso hablaremos de estático, dinámico y FNP; pero solo marcaremos los pasos de los dos métodos electos por su eficacia y sencillez.

Según la (Ordax Giménez, 2009), clasifica a los estiramientos de la siguiente manera:

- **Estiramiento estático:** también llamado pasivo, aunque no son exactamente igual. El estiramiento estático consiste en llevar una articulación hasta cerca del límite de su

movilidad y mantener la postura durante unos segundos. Es uno de los estiramientos más sencillos y eficaces, y podemos subdividirlo en dos:

- **Estático activo:** cuando la propia persona es la que ejerce, mediante la ayuda de otros grupos musculares, la fuerza para mantener la postura. No es el más eficaz porque no es fácil mantener la tensión adecuada para algunas partes del cuerpo, por el contrario, se prefiere el estático pasivo que pasamos a explicar.
- **Estático pasivo:** cuando un aparato u otra persona es la que ayuda a mantener la postura de estiramiento.
- **Estiramiento dinámico:** como su nombre indica, se lleva una zona corporal en movimiento controlado hasta alcanzar su grado máximo. Se trata de un tipo de estiramiento reservado, casi siempre, a ciertas modalidades deportivas en las que es necesario un excelente control de la movilidad en toda su amplitud (los ejemplos más recurridos son las artes marciales y la danza). En cualquier caso, solo deben practicarlos las personas con cierta preparación y control en sus movimientos, no los principiantes. Podemos subdividirlo en:
 - **Estiramiento explosivo o balístico:** se trata de un estiramiento dinámico que utiliza la inercia del movimiento para llevar la articulación más allá del rango normal. Es potencialmente lesivo, por lo que en general debe ser evitado.
 - **Estiramiento conducido:** cuando se realiza el movimiento controlado en todo momento, pero en gran grado de amplitud. (Ordax Giménez, 2009)

Gimnasia Cerebral

La técnica de la Gimnasia Cerebral son movimientos simples del cuerpo, que integra las funciones del cerebro y que pueden ser practicados por cualquier grupo humano, los mismos que permite el uso integrado de las percepciones sensoriales tradicionales: auditiva, visual y el cuerpo mismo, que servirá para fortalecer el equilibrio del cuerpo y la mente como un todo mejorando así la salud, la armonía y reactivando el potencial energético, desarrollando así nuevas habilidades para mejorar el aprendizaje. (Mita Pilamunga, 2019)

Esta integración se logra gracias al estímulo de los lóbulos cerebrales ubicados en los dos hemisferios del cerebro, izquierdo y derecho los cuales se complementan el uno con el otro cuya práctica constante fortalecerá a ambos, por ende, su interacción con el mundo que lo rodea es más espontánea y eficaz, ya que ha desarrollado que su cuerpo responda a los

requerimientos de su mente y viceversa. Esta estimulación es integral, es decir, involucra cada músculo del cuerpo. (Pinilla, 2011)

Salud Postural

La higiene postural es el conjunto de normas, cuyo objetivo es mantener la correcta posición del cuerpo, en quietud o en movimiento y así evitar posibles lesiones aprendiendo a proteger principalmente la columna vertebral, al realizar las actividades diarias, evitando que se presenten dolores y disminuyendo el riesgo de lesiones. Al aprender a realizar los esfuerzos de la vida cotidiana de la forma más adecuada se disminuirá el riesgo de sufrir de dolores de espalda. El análisis de la Higiene Postural requiere el conocimiento del entorno para mantener posturas de trabajo adecuadas y tener en cuenta que el mobiliario y condiciones en las que nos movemos estén adaptados a las características particulares (diseño de puestos de trabajo, iluminación, exigencias de las actividades, entre otras). (Prado, 2010)

2.3. El Aprendizaje

En términos del conductismo se habla del aprendizaje y en términos cognitivistas se habla de la operación cognitiva. (Piaget, 1946), En aras de comprender la cognición en una perspectiva interestructurante, hablaremos de estructuración. Un aprendizaje se da por la interacción con el contexto como una estructuración sobre lo ya conocido, en tanto que se introducen nuevos elementos en las estructuras experienciales ya existentes, de manera que posibilitan y exigen la reorganización del sistema cognitivo del sujeto.

Fases del Aprendizaje

Según (Meinel, 1977), hablo sobre el aprendizaje bajo el concepto de “aprendizaje motor”, que aquí se toma como “el proceso neuro - muscular”, dado que este no se genera aparte del marco general de un aprendizaje, que a su vez se estructura en un conjunto de relaciones, Por ende, se entiende aquí que un aprendizaje, en la clase de educación física, implica procesos “neuro -musculares”, psicológicos y relacionales. Por ello, una clase educación física involucran procesos neuro-musculares, psicológicos y relacionales. Varios autores coinciden en la clasificación de los aprendizajes según su caracterización. (Meinel, 1977), (Le Boulch, 1992), (Aebli, 1988)

Fase uno del aprendizaje

- **Proceso neuro-muscular:** Ante una nueva situación de aprendizaje, en esta primera fase se presenta una irradiación de impulso nervioso en áreas cerebrales no pertinentes para la acción motora generándose acciones innecesarias, sincinesias y movimientos reflejos de carácter superfluo. Esto conlleva a que la acción motora sea torpe, poco económica en gasto energético.
- **Procesos Psicológicos:** esta primera fase del aprendizaje se manifiesta con un carácter (Singer, 1986), inconsciente, por la no comprensión de la situación en su totalidad, que es percibida en una forma global, sin centrarse la atención a los detalles específicos o elementos relevantes de la situación a aprehender
- **Procesos Relacionales:** La primera fase el aprendiz toma como punto de partida su zona de seguridad, utilizando los referentes propios ya elaborados para abordar la situación.

Fase dos del aprendizaje

- **Proceso Neuro-muscular:** en una segunda fase del aprendizaje se manifiesta una concentración del impulso nervioso en las áreas cerebrales pertinentes, posibilitando una acción motriz fluida, progresivamente más económica en gasto energético y con mayor eficacia ante las exigencias de la situación de aprender
- **Procesos Psicológicos:** La segunda fase representa proceso de discriminaciones perceptivas más claras, que posibilitan la diferenciación de los elementos relevantes de la situación y en su posibilidad de contrastar las diferentes posibilidades de respuesta.
- **Procesos Relacionales:** La segunda fase de aprendizaje se caracteriza por la progresiva autonomía del aprendiz frente a las exigencias de la tarea a aprehender, en tanto que comprende sus elementos y fundamentos

Fase tres del aprendizaje

- **Proceso Neuro-muscular:** El conjunto de acciones motrices aprehendidas para un control automático. Hay una mayor fluidez en las vías aferente y eferente, que garantizan una estabilidad en el conjunto de acciones motrices haciéndolas fluidas, económicas en consumo energético.
- **Procesos Psicológicos:** La tercera fase se representa como una etapa de relocalización de la atención, que se desprende de las contingencias del acto motor (que pasa a ser

automático) y se centra en la comprensión de las situaciones para tomar decisiones pertinentes.

- **Procesos Relacionales:** En una tercera fase se caracteriza por una mayor seguridad en sí mismo en la ejecución de lo aprendido. Esto aumenta las posibilidades de asistencia al menos hábil.

La Enseñanza

El acto de enseñar se ha relacionado con el de transmitir un saber, sea conceptual o aplicado. La enseñanza se entiende como dejar una señal, una marca en el estudiante en tanto que el aprende. Enseñanza y aprendizaje no son elementos que correspondan en una casualidad lineal, al estilo de “el maestro enseña, el estudiante aprende”. Con fundamento en la Inter estructuración, el maestro aprende también cuando enseña y el estudiante, a partir de su actuar enseña lo que puede hacer y puede a orientar a sus compañeros. De allí la importancia de llevar una armonía entre el contexto de enseñanza-aprendizaje con fin de llegar a la adquisición correcta de los aprendizajes por parte del estudiante.

Primera fase de enseñanza

- **Enfoque Pedagógico:** esta fase se entiende como una fase vivencial por parte del estuante, en esta, el estudiante realiza un “tanteo experimental de la situación planteada para su aprendizaje”. Por lo anterior, se plantea como una etapa de condiciones facilitadas de aprendizaje.
- **Enfoque Metodológico:** La primera fase se plantea como una globalización donde el estudiante explora la tarea, libre de exceso de detalles y restricciones que dificulten su asimilación y comprensión.

En esta fase las practicas corporales, al ser asimiladas por el estudiante de manera reestructurada se convierten “tranzas sensoriales” que se convierten en potenciales esquemas de acción. Esta noción explica como los procesos sensorio-motrices sirven en referentes para afrontar una situación más compleja.

Segunda fase de enseñanza

- **Enfoque Pedagógico:** Esta se entiende como una fase experimental por parte del estudiante. En esta el estudiante llega a la “comprensión de la situación de aprendizaje”. Por lo anterior, se plantea como una etapa de condiciones normales de aprendizaje.

- **Enfoque Metodológico:** La segunda fase se plantea como una metodología analítica, centrada en “las partes” de la situación a aprehender y sus aplicaciones. Otra estrategia es la práctica del todo, con la atención focalizando en una parte.

Lo anterior exige que el profesor haga una constante integración entre el todo de la tarea compleja y sus partes, posibilitando la progresiva estructuración de lo aprehendido por los estudiantes en un todo, empleando circuitos, drills y otras estrategias de carácter analítico-sintético.

Tercera fase de enseñanza

- **Enfoque Pedagógico:** Esta se entiende como una fase conductual por parte del estudiante que realiza prácticas de dominio de la situación planteada y su transferencia a nuevas condiciones de aplicación. Por lo anterior, se plantea como una etapa de condiciones dificultadas de aprendizaje.
- **Enfoque Metodológico:** La tercera fase se plantea como una síntesis donde el estudiante aplica lo aprehendido, frente a diferentes condiciones y restricciones que posibiliten el dominio de sus praxias, así como su comprensión.

Lo anterior exige que el profesor posibilite diversas formas de estructuración, desestructuración y reestructuración de la tarea planteada, y plantee problemas motrices a nivel de ajustes de las praxias. (Molano, 2015)

CAPITULO III. METODOLOGÍA

Tipo de Investigación:

Se ejecutará un proyecto con el diseño descriptivo - explicativo porque nos permite detallar, explicar y obtener información sobre el efecto de las pausas activas en los estudiantes universitarios.

- La investigación es de tipo cuasiexperimental, permite estudiar sucesos que se den con cierta intervención, pero sin que el investigador altere el objeto de investigación.
- La investigación es de corte transversal con carácter mixto, ya que se analizará durante el estudio de variables cuantitativas y cualitativas.

Población:

- Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías, Carrera de Educación Inicial que consta de 228 estudiantes.

Muestra:

- Involucrará los 36 estudiantes que conforman Segundo semestre de la carrera de Educación Inicial de la facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías

Efecto de Pausas Activas Virtuales Durante la Cuarentena para Mejorar el Aprendizaje de Estudiantes Universitarios

Métodos de estudio:

Variable Independiente:

- Efecto de Pausas Activas Virtuales

Variable Dependiente:

- Mejora del aprendizaje.

Métodos de Estudio:

En esta investigación se manejará una metodología teórica/estadística ya que incluirá un análisis de síntesis y datos.

Técnicas y Procedimientos: La técnica elegida para la recolección de datos es la encuesta y como instrumento el cuestionario, Mediante un cuestionario la misma que se aplicó mediante de la herramienta Google Forms.

Procesamiento Estadístico:

Una vez recolectado los datos de la investigación se procederá a la tabulación y traficación de los mismos a través del programa estadístico SPSS en la versión más actualizada para la investigación.

Consideraciones Éticas:

Se realizó la investigación a los estudiantes del segundo semestre de la carrera de Educación Básica de la Universidad Nacional de Chimborazo, con el debido proceso que corresponde:

- Autorización de la docente tutora del segundo semestre.
- Sociabilización con la presidenta del segundo semestre de la carrera de Educación Básica.
- Los resultados obtenidos no fueron alterados bajo ningún criterio, se utilizó la información alcanzada en la encuesta.

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis e Interpretación de Resultados de la Investigación.

Muestra total: 36 estudiantes

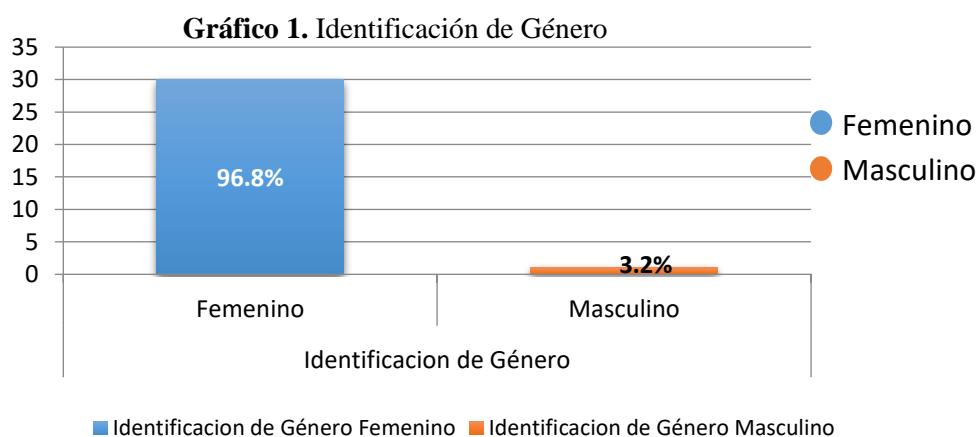
Estudiantes que respondieron la encuesta: 31 estudiantes

Tabla 1. Identificación de Género

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
FEMENINO	30	96,8%
MASCULINO	1	3,2%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Bryan Villafuerte



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Bryan Villafuerte

Análisis: Se puede observar que, de los 31 estudiante encuestados, 30 que corresponde al 96.8% son de género femenino y 1 estudiante que corresponde al 3.2% es de género masculino.

Interpretación: Esto demuestra que la gran mayoría de estudiantes encuestados pertenecen al género femenino.

Tabla 2. ¿Has llegado a sentir cansancio físico o mental durante la jornada de clase?

Muestra total: 36 estudiantes

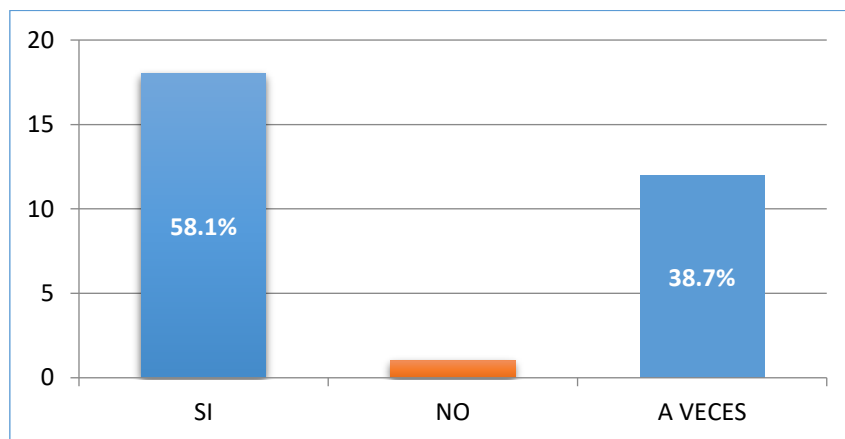
Estudiantes que respondieron la encuesta: 31 estudiantes

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	58,1%
No	1	3,2%
A veces	12	38,7%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Bryan Villafuerte

Gráfico 2. ¿Has llegado a sentir cansancio físico y/o mental durante la jornada de clase?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Bryan Villafuerte

Análisis: Se puede observar que de los 31 estudiante encuestados 18 que corresponde al 58.1% respondieron SI han llegado a sentir cansancio físico y/o mental durante la jornada de clase 1 estudiante dijo que NO, que corresponde 3,2% y A VECES 12 estudiantes que corresponde al 38,7%.

La interpretación: Esto demuestra que los estudiantes en su mayoría si han llegado a sentir cansancio físico y mental durante la jornada de clase, perjudicando Mejorar el Aprendizaje de Estudiantes Universitarios.

Tabla 3. ¿Sientes hormigueo o amortiguamiento al estar mucho tiempo sentado recibiendo clases?

Muestra total: 36 estudiantes

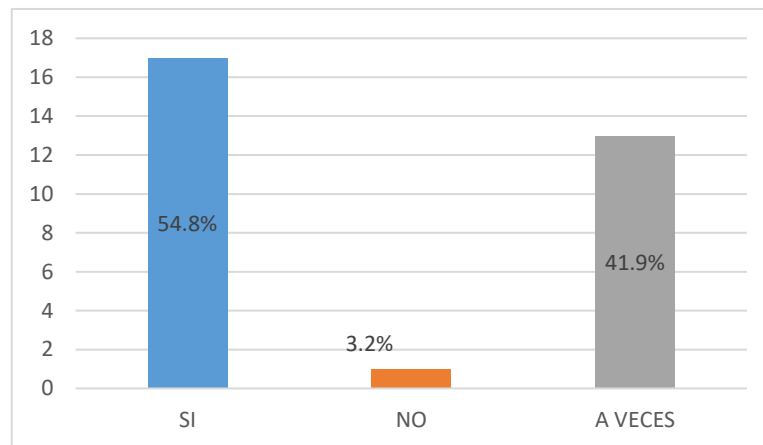
Estudiantes que respondieron la encuesta: 31 estudiantes

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	54,8%
No	1	3,2%
A veces	13	41,9%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Bryan Villafuerte

Gráfico 3. ¿Sientes hormigueo y/o amortiguamiento al estar mucho tiempo sentado recibiendo clases?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Bryan Villafuerte

Análisis: Se puede observar que de los 31 estudiante encuestados 17 que corresponde al 54.8% respondieron SI han llegado a sentir hormigueo y/o amortiguamiento durante la jornada de clase 1 estudiante dijo que NO, que corresponde 3,2% y A VECES 13 estudiantes que corresponde al 41,9%.

La interpretación: Esto demuestra que los estudiantes si han llegado a sentir hormigueo y/o amortiguamiento durante la jornada de clase debido a pasar mucho tiempo sentado, perjudicando Mejorar el Aprendizaje de Estudiantes Universitarios

Tabla 4. ¿Después de realizar las pausas activas se ha sentido mejor tanto física como mentalmente?

Muestra total: 36 estudiantes

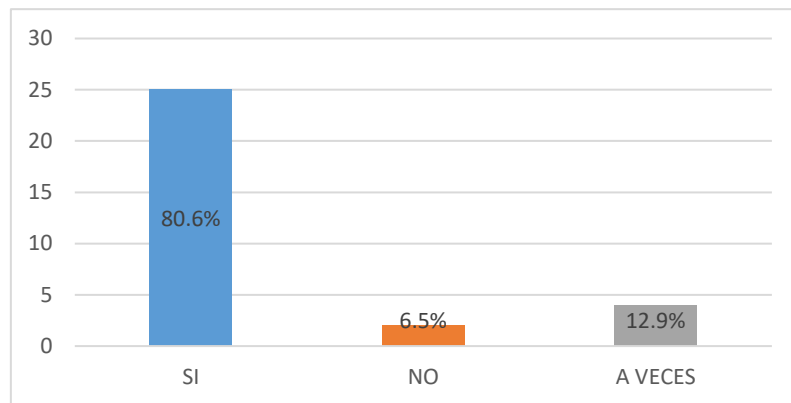
Estudiantes que respondieron la encuesta: 31 estudiantes

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	80,6%
No	2	6,5%
A veces	4	12,9%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Bryan Villafuerte

Gráfico 4. ¿Después de realizar las pausas activas se ha sentido mejor tanto física como mentalmente?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Bryan Villafuerte

Análisis: Se puede observar que de los 31 estudiante encuestados 25 que corresponde al 80,6% respondieron SI han llegado a sentirse mejor tanto física como mentalmente después de realizar las pausas activas, 2 estudiantes respondieron que NO, que corresponde 6,5% y A VECES 4 estudiantes que corresponde al 12,9%.

La interpretación: Esto demuestra que los estudiantes si han llegado a sentirse mejor física y mentalmente después de realizar las pausas activas, contribuyendo con la Mejora del Aprendizaje de Estudiantes Universitarios

Tabla 5. ¿Te has sentido más motivado y más concentrado después de realizar las pausas activas?

Muestra total: 36 estudiantes

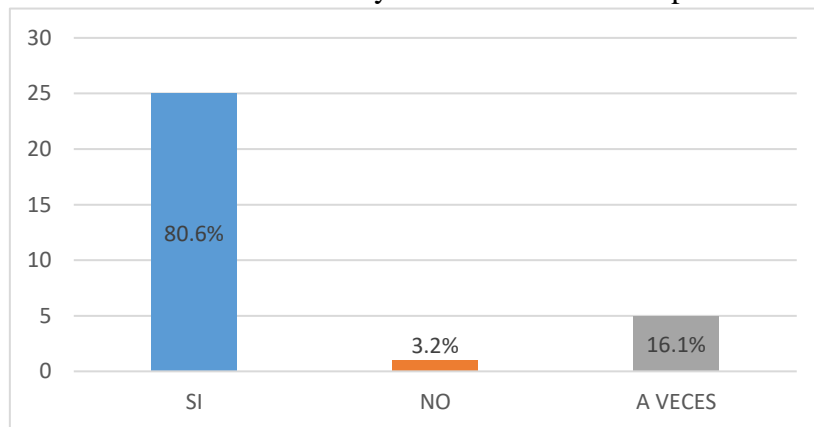
Estudiantes que respondieron la encuesta: 31 estudiantes

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	80,6%
No	1	3,2%
A veces	5	16,1%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Bryan Villafuerte

Gráfico 5. ¿Te has sentido más motivado y más concentrado después de realizar las pausas activas?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Bryan Villafuerte

Análisis: Se puede observar que de los 31 estudiante encuestados 25 que corresponde al 80,6% respondieron SI se han sentido más motivados y concentrados después de realizar las pausas activas, 1 estudiante dijo que NO, que corresponde 3,2% y A VECES 5 estudiantes que corresponde al 16,1%.

La interpretación: Esto demuestra que los estudiantes si se han llegado a sentir más motivados y concentrados después de realizar las pausas activas durante la jornada de clase, contribuyendo con la Mejorar del Aprendizaje de Estudiantes Universitarios

Tabla 6. ¿Crees que las pausas activas han contribuido de manera positiva en tu proceso de aprendizaje?

Muestra total: 36 estudiantes

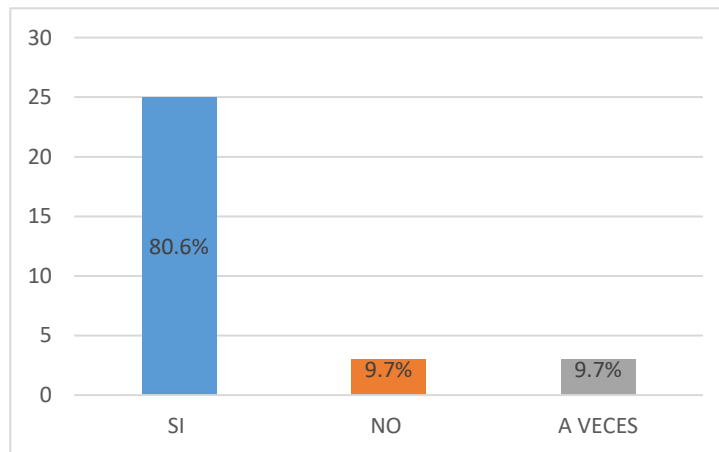
Estudiantes que respondieron la encuesta: 31 estudiantes

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	80,6%
No	3	9,7%
A veces	3	9,7%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Bryan Villafuerte

Gráfico 6. ¿Crees que las pausas activas han contribuido de manera positiva en tu proceso de aprendizaje?



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Bryan Villafuerte

Análisis: Se puede observar que de los 31 estudiante encuestados 25 que corresponde al 80,6% respondieron que, SI creen que las pausas activas han contribuido de manera positiva en su proceso de aprendizaje, 3 estudiantes dijeron que NO, que corresponde 9,7% y A VECES 3 estudiantes que corresponde al 9,7%.

La interpretación: Esto demuestra que las Pausas Activas han contribuido de manera positiva en el proceso de aprendizaje de los estudiantes Universitarios.

Tabla 7. ¿Crees que deben existir recesos cortos durante las horas de clase?

Muestra total: 36 estudiantes

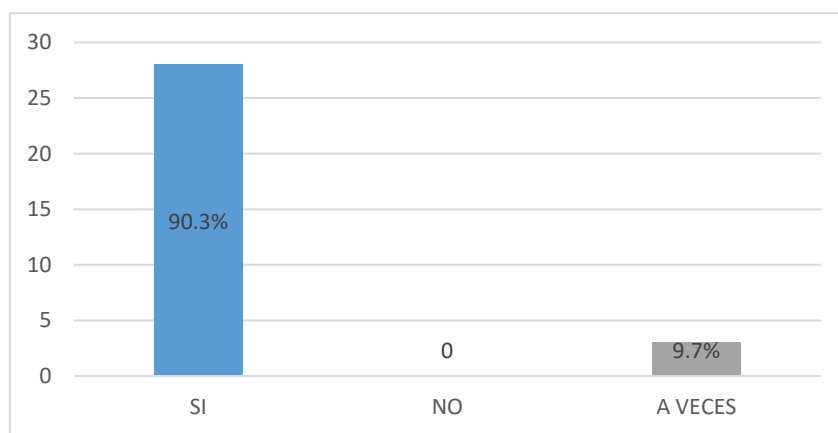
Estudiantes que respondieron la encuesta: 31 estudiantes

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	28	90,3%
A veces	3	9,7%
Total	31	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Bryan Villafuerte

Gráfico 7. ¿Crees que deben existir recesos cortos durante las horas de clase?



Análisis: Se puede observar que de los 31 estudiante encuestados 28 que corresponde al 90,3% respondieron que, SI creen que deben existir recesos cortos entre cada hora de clase, y A VECES respondieron 3 estudiantes que corresponde al 9,7%.

La interpretación: Esto demuestra que los estudiantes si creen que deben existir recesos cortos entre las horas de clase, para contribuir con la Mejora del Aprendizaje de Estudiantes Universitarios

Discusión de resultados

Al analizar los resultados obtenidos se responde al objetivo general el cual es Determinar los efectos de las pausas activas en el proceso de aprendizaje de estudiantes universitarios durante la cuarentena, la comprobación estadística de este estudio se lo realiza a través del programa estadístico SPSS versión 22, tomando los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes por medio de la herramienta informática Google forms.

Luego de una intervención en una población de 36 estudiantes que conforman el segundo semestre de la carrera de Educación Básica de la Universidad Nacional de Chimborazo y teniendo a 31 estudiantes quienes culminaron la encuesta al ser el 88,57% de la muestra total podemos dar veracidad a esta investigación. Los resultados totales de todas las preguntas del cuestionario en la parte estadística para muestras arrojaron los siguientes valores; habiendo denotado la valoración de 1= Si, 2=No, 3=A veces, obtenemos los siguientes valores estadísticos, una media de 1,47 una mediana de 2 y una moda de 1 con una desviación estándar de 0,78 con lo que llegamos a la conclusión de que Pausas activas inciden positivamente en el proceso de aprendizaje.

Al mismo tiempo de haber elaborado una revisión varias fuentes bibliográficas sobre estudios y trabajos publicados entre el 2016 y 2020 en los cuales se han encontrado publicaciones de artículos, libros y proyectos de tesis que tratan sobre este tema, tomando como mayor relevancia el estudio titulado “Implementación de pausas activas para mejorar el rendimiento académico, en estudiantes de octavo año, de la Unidad Educativa “Cardenal González Zumárraga”, en el periodo septiembre 2019 – febrero 2020”, publicado por (Mejillón, 2020), en el cual se llega a la conclusión de que al finalizar el programa de pausas activas evidenció en los estudiantes una mejora, ya que se encontraban dentro de los límites normales de fatiga, los estudiantes demostraron más interés en clases, participaban de manera más fluida, debido a los estiramientos y ejercicios de relajación, los síntomas de fatiga mental y física fueron disminuyendo que se vio reflejado en el desempeño escolar.

CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- ❖ Al diseñar un programa enfocado en las pausas activas se consiguió alcanzar los parámetros estipulados por el objetivo, dicho diseño si logró contribuir en los procesos de aprendizajes de los estudiantes universitarios, estos aprendizajes brindaron un apoyo sustancial y optimo permitiendo el enfoque de sus actividades académicas sin pérdida de concentración alguna.

- ❖ Al término de la realización de este proyecto se concluye que el programa de pausas activas demostró un efecto positivo en el 80,6 % de la población encuestada; esto da a conocer que las pausas activas dieron resultados fructíferos en los estudiantes universitarios, impulsándolos a asimilar mejor los conocimientos adquiridos y a evitar a toda costa una situación de estrés que a la larga pueda perjudicar el estado de salud tanto física como mental de los estudiantes.

- ❖ La gimnasia cerebral es uno de los bloques tomados en cuenta en este proyecto y esta se basa en ejercicios que desarrollen la capacidad cerebral de un individuo; por lo tanto se concluyó que en este bloque utilizado en la pausa activa influyó mucho en los estudiantes universitarios, permitiéndoles adoptar una mayor capacidad de recepción de los aprendizajes que a diario los docentes les impartían, también estimuló la concentración ante temas de sumo interés y finalmente promovió la motivación participativa de cada uno de los estudiantes en las clases virtuales

Recomendaciones

- ❖ Las pausas activas son ejercicios que deben ser propuestos en la Universidad Nacional de Chimborazo, con el fin de que lo realicen los estudiantes, son ejercicios que tanto docente como los del cuerpo administrativo deben realizar con el fin de proporcionar estabilidad física y mental, promover la creatividad, la rapidez mental y evitar el sedentarismo.

- ❖ Es importante que los docentes de la Universidad Nacional de Chimborazo dediquen al menos 15 minutos a proyectar en sus estudiantes los ejercicios de pausa activa, siendo recomendable que estos sean sencillos, dinámicos y muy interactivos para que los

estudiantes no se sientan en un ambiente de mucha tensión y puedan tener una adecuada relajación y concentración en temas concretos de aprendizaje.

- ❖ Es recomendable implementar al programa de pausas activas ejercicios de gimnasia cerebral ya que permitirá a los estudiantes una estimulación del cerebro y nos servirá como un mecanismo que ayudará en la motivación del estudiante, y de esta forma lograr mejores resultados en el ámbito académico.

Bibliografía

- (ERC). (2020). *Ejercicios en casa, sencillas y prácticos para esta época de cuarentena*. Escuela Colombiana de Rehabilitación.
- Aebli, H. (1988). *12 formas básica de enseñar*.
- Alfaro Gurrola, S. (2018). Pausas Activas. *Revista Ciencia y Salud: Integrando Conocimientos*, 2(2). <https://doi.org/10.34192/cienciaysalud.v2i2.42>
- Andes, F. de A. (2000). *La evaluación de la gestión de un centro deportivo* (Aguado).
- Celina Graciela Korzeniowsk. (2017). Universidad Nacional De Chimborazo (motivación). *Universidad Nacional de Chimborazo*, 112.
- Chóliz, M. (2012). Relajación y respiración. *Página de Mariano Chóliz Montañés. Facultad de Psicología. Universidad de Valencia*, 28.
- Córdoba, U. N. de. (2018). UNC Saludable; Muevete por Salud. *Pausa Activa*. <https://www.unc.edu.ar/vida-estudiantil/pausa-activa>
- Freire, W. B., Silva-Jaramillo, K. M., Ramirez-Luzuriaga, M. J., Belmont, P., & Waters, W. F. (2014). The double burden of undernutrition and excess body weight in Ecuador. *American Journal of Clinical Nutrition*, 100(6), 1636S-1643S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.114.083766>
- Instituto Colombiano de bienestar familiar (ICBF). (2017). Pausas activas (Tómate un descanso renuévate de energía). *Instituto Colombiano de Bienestar Familiar*, 1–24. https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/procesos/pu1.pg6_.gth_publicacion_cartilla_p

- Jimenez, Freddy & Monroy, J. (2015). *Las Pausas Activas Escolares Como Estrategia Pedagógica Para Influenciar La Atención En Los Estudiantes Del Grado Primero, De La Jornada Tarde Del Ied Francisco Jose De Caldas Sede "C."* 1–83. [https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8337/TRABAJO_FINAL_FREDDY_JIMENEZ %281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8337/TRABAJO_FINAL_FREDDY_JIMENEZ_%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Lanza, R. (2020). *La importancia de la movilidad articular y su entrenamiento. La Importancia de La Movilidad Articular y Su Entrenamiento.*
- Le Boulch, J. (1992). *Hacia una ciencia del movimiento humano* (PAIDÓS).
- Lima, V. A. de. (2016). Ginástica laboral - 3ª edição: atividade física no ambiente de trabalho. In Manole (Ed.), *Ginástica laboral - 3ª edição: atividade física no ambiente de trabalho* (3era ed., p. 264).
- Llerena, M. (2015). *Prevalencia del sedentarismo en niños y adolescentes en el Ecuador : Actividades , acciones y programas para la promoción de la actividad física.*
- Meinel, K. (1977). *Didactica del movimiento.* (Orbe).
- Mejillón, C. M. (2020). *Implementación de pausas activas para mejorar el rendimiento académico, en estudiantes de octavo año, de la Unidad Educativa "Cardenal González Zumárraga", en el periodo septiembre 2019 – febrero 2020.* 2014(c), 92. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/21523/1/T-UCE-0020-CDI-339.pdf>
- Mita Pilamunga, C. D. (2019). UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO “ GIMNASIA CEREBRAL EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE . GIMNASIA CEREBRAL EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE.
- Molano, M. A. (2015). *DIDÁCTICA INTERESTRUCTURAL DE LA EDUCACIÓN FÍSICA* (EDITORIAL).
- OFFICESPA. (2014). *Gimnasia de Pausa - Eventos empresas y oficinas.* Gimnasia de Pausa.
- Ordax Giménez, G. (2009). Enciclopedia de ejercicios de Estiramientos. *El Peu*, 21(4), 175–180.

- Oteo, P. (2016). *Pausas activas*. Pausas Activas.
- Piaget, J. (1946). La formación del símbolo en el niño. *Editorial Fondo de Cultura Económica*, 7–13, 20–38.
- Pinilla, I. G. (2011). *GIMNASIA CEREBRAL: GUIA DE EJERCICIOS PARA MANTENERTE EN FORMA* (Obelisco).
- Prado, M. Á. (2010). Higiene Postural. *Edusport*, 5.
- Santivajal. (2009). *PAUSAS ACTIVAS PEDAGÓGICAS | Educere Galeon*. PAUSAS ACTIVAS PEDAGÓGICAS.
- Singer, R. (1986). *EL APRENDIZAJE DE LAS ACCIONES MOTRICES EN EL DEPORTE*. (1986 Editorial Hispano Europea (ed.); Ilustrada).
- Solana, M. (2007). Los estiramientos: apuntes metodológicos para su aplicación. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'educació i de l'esport*, 21, 203–222.

Anexos

Anexo 1. Programa de ejercicios para la realización de Pausas Activas



PROGRAMA PARA LA REALIZACIÓN DE PAUSAS ACTIVAS

HAZ UNA PAUSA

RENUEVA TU
ENERGÍA



INTRODUCCIÓN


Las pausas activas se presentan, principalmente, debido a la creciente aparición de las diferentes enfermedades y molestias asociadas a factores ocupacionales como las actividades repetitivas y de fuerza dentro del campo laboral y académico. Las acciones encaminadas a la reducción de las lesiones osteomusculares se desarrollan a través de pequeñas rutinas de ejercicios durante la jornada laboral y académica, cuyos objetivos principales son prevenir enfermedades osteomusculares, disminuir el estrés y generar espacios de bienestar.

El presente documento es un programa de ejercicios para la realización de pausas activas, que servirá como guía para que los docentes lo puedan aplicar a sus estudiantes durante las clases en línea o a su vez puede ser utilizado en el ámbito laboral,

BLOQUE 1

EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN Y RELAJACIÓN

Son una herramienta muy útil: tanto para la reducción del estrés, control de la ansiedad, dejar pasar la Ira y aclarar las ideas, conciliar el sueño, mejorar la concentración. La práctica regular es extremadamente beneficiosa.

EJERCICIO	EXPLICACIÓN	FRECUENCIA DEL EJERCICIO
	Toma aire profundo y suelta aire en tres tiempos.	2 minutos



Inhala- exhala en tiempos
muy cortos

3 series de 30
segundos



Se inhala fuerte y se
sostiene el aire por 10
segundos

3 series

BLOQUE 2

EJERCICIOS DE MOVILIDAD ARTICULAR

Son movimientos que ayudan a que las articulaciones tengan una mejor lubricación y movilidad.

EJERCICIO	EXPLICACIÓN	FRECUENCIA DEL EJERCICIO
	<p>Mueva la cabeza lentamente de arriba hacia abajo, realice la acción de afirmar</p>	<p>10 repeticiones (una repetición equivale a doblar y extender el cuello)</p>
	<p>Gire la cabeza lentamente de izquierda a derecha</p>	<p>10 repeticiones (una repetición equivale a girar a los dos lados la cabeza)</p>



Realice movimientos de los hombros hacia adelante y hacia atrás.

10 repeticiones



Realice movimientos de elevación de brazos alternando izquierda y derecha.

10 repeticiones (una repetición equivale a levantar los dos brazos)



Realice movimientos de flexión y extensión de codos.

10 repeticiones cada codo



Realice movimientos de abrir y cerrar de manos.

10 repeticiones



Realice movimientos de cadera de izquierda a derecha.

10 repeticiones



Realice movimientos de cadera de atrás a delante.

10 repeticiones



Realice movimientos de flexión y extensión de rodillas.

10 repeticiones cada rodilla



En posición de pie, extienda sus brazos hacia adelante y flexione las piernas simulando que se sienta en el aire. Sostenga esta posición 6 segundos.

10 repeticiones



En posición de pie, alterne posturas de pararse en punta de pies y talones

10 repeticiones

BLOQUE 3

EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO

Son ejercicios de elongación de los músculos.
Póngase de pie con los pies ligeramente separados y las rodillas levemente flexionadas para proteger la espalda. Mantenga el estiramiento de 10 a 15 segundos

EJERCICIO	EXPLICACIÓN	FRECUENCIA DEL EJERCICIO
	<p>Ponga la mano sobre el lado contrario de la cabeza y llévela hasta el hombro.</p>	<p>Sostenga de 10 a 15 segundos.</p>
	<p>De pie o sentado, con las manos entrelazadas por detrás de la cabeza, inhale y lleve la cabeza hacia abajo, sin mover el tronco.</p>	<p>Sostenga de 10 a 15 segundos.</p>



Lleve los hombros hacia las orejas.

Sostenga de 10 a 15 segundos y vuelva a su posición inicial.



De pie o sentado, con los brazos sobre la cabeza, sostenga un codo con la mano del otro brazo. Lentamente, tire el codo hacia el cuello.

Sostenga de 10 a 15 segundos y vuelva a su posición inicial.

Fuente: Encuesta
Elaborado por: Bryan Villafuerte



Entrelace las manos con las palmas hacia adelante y estire los brazos hacia el frente.

Sostenga de 10 a 15 segundos y vuelva a su posición inicial.

Teniendo en cuenta que las manos son las partes del cuerpo que más se utilizan durante el día, es necesario realizar ejercicios de estiramiento para estas, como se ilustra a continuación.





De pie o sentado, con las piernas ligeramente separadas, incline el cuerpo hacia un lado. Puede ayudarse cogiendo el codo con la mano.

Sostenga de 10 a 15 segundos cada lado.

PIC-COLLAGE



Lleve el brazo derecho hacia arriba e incline el tronco hacia el lado izquierdo, luego, repita el ejercicio hacia el lado contrario.

Sostenga de 10 a 15 segundos cada lado.

PIC-COLLAGE



Rote el tronco hacia la derecha y hacia la izquierda.

Sostenga de 10 a 15 segundos cada lado.

PIC-COLLAGE



De pie, con las piernas separadas, flexione una pierna y mueva el cuerpo hacia un lado.

Sostenga de 10 a 15 segundos cada lado.



Párese con una pierna estirada (hacia atrás) y la otra flexionada (hacia adelante). En esta postura trate de aproximar la pelvis al suelo lo máximo posible. Mantenga la posición y repita el movimiento con la otra pierna.

Sostenga de 10 a 15 segundos cada pierna.





Flexione la cadera hacia abajo y trate de tocarse la punta de los pies con las manos, evite flexionar las rodillas.

Sostenga de 10 a 15 segundos.

BLOQUE 4

EJERCICIOS DE ACTIVACIÓN MENTAL

La técnica de la Gimnasia Cerebral son movimientos simples del cuerpo, que integra las funciones del cerebro y que pueden ser practicados por cualquier grupo humano. Ayudan a salir de la rutina, mejoran la capacidad de atención y concentración y permiten obtener un mayor desarrollo de la imaginación y la creatividad.

EJERCICIO	EXPLICACIÓN	FRECUENCIA DEL EJERCICIO
	De pie, manos al frente en forma de puño, levantando el meñique de la mano derecha y el pulgar de la mano izquierda en forma de listo, intercambiamos.	10 repeticiones
	De pie, manos al frente, Haciendo con los dedos de la mano derecha una forma de pistola de frente hacia un orificio hecho con la mano izquierda tres levantados y dos enroscados, intercambiamos.	



Con las palmas hacia el frente, de la mano derecha separamos el dedo índice y de la mano izquierda separamos el dedo anular y cambiamos

10 repeticiones



Con la mano derecha nos tomamos la oreja izquierda y con la mano izquierda nos tomamos la nariz y cambiamos.

10 repeticiones

Al finalizar estas actividades procedemos a **beber un vaso de agua, ya que conjuntamente con los ejercicios que realizamos nos va a beneficiar a que nuestra mente y nuestro cuerpo estén **hidratados** y más activos.**



Anexo 2.

Encuestas aplicadas a estudiantes del segundo semestre de la carrera de Educación Básica.

Preguntas Respuestas 1

Sección 2 de 3

Encuesta sobre Pausas Activas

Descripción (opcional)

1. ¿Has llegado a sentir cansancio físico o mental durante la jornada de clase? *

Sí

No

A veces

2. ¿Sientes hormigueo o amortiguamiento al estar mucho tiempo sentado recibiendo clases? *

Sí

No

A veces

3. ¿Después de realizar las pausas activas se ha sentido mejor tanto física como mentalmente? *

Sí

No

A veces

4. ¿Te has sentido mas motivado y mas concentrado después de realizar las pausas activas? *

Sí

No

A veces

5. ¿Crees que las pausas activas han contribuido de manera positiva en tu proceso de aprendizaje? *

- Sí
- No
- A veces

6. ¿Crees que debe existir recesos cortos durante las horas de clase? *

- Sí
- No
- A veces

Después de la sección 2 Ir a la siguiente sección

Sección 3 de 3

Sección sin título

Muchas Gracias por su atención.