



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**Incidencia de actividades lúdicas en la atención sostenida en clases online en los
estudiantes de Básica Media y Básica Superior de la Unidad Educativa “Sucre N°1”, en la
ciudad de Tulcán. Propuesta Alternativa**

Anchapaxi Ñacato, Erick Alexander y Changuán García, Alexis Esteban

Departamento de Ciencias Humanas y Sociales

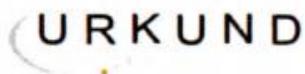
Carrera de Licenciatura en Ciencias de la Actividad Física, Deportes y Recreación.

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la

Actividad Física, Deportes y Recreación.

Msc. Carrasco Coca, Orlando Rodrigo

05 de marzo de 2021



Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS.ANCHAPAXI.CHANGUAN 2.0.docx (D96672926)
Submitted: 2/26/2021 5:52:00 PM
Submitted By: orcarrasco@espe.edu.ec
Significance: 5 %

Sources included in the report:

tesis terminada DANNA CASTRO HEREDIA.docx (D56525127)
PROYECTO. DIANA CAROLINA ARMIJOS 7 B.docx (D53866277)
TESIS DE GRADO ROSARIO urkund.docx (D96672392)
Disertación EC final.docx (D78461759)
rev_YARY HACKSON RENTERIA LLOREDA.docx (D95192736)
TRABAJO DE TITULACIÓN - PAÚL FRANCO.pdf (D76198400)
IVAN PASTUÑA Tesis.docx (D94464181)
<https://ciateq.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1020/375/1/Mu%C3%B1ozChavezRaulRoberto%20MDGPI%202019.pdf>
[http://repositoriodigital.ucsc.cl/bitstream/handle/25022009/1161/Nicole%20Cid%20Rivera.pdf?sequence=1&isAllowed=yColby,](http://repositoriodigital.ucsc.cl/bitstream/handle/25022009/1161/Nicole%20Cid%20Rivera.pdf?sequence=1&isAllowed=yColby)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Orlando Carrasco", written over a horizontal dotted line.

Msc. Carrasco Coca, Orlando Rodrigo

Director

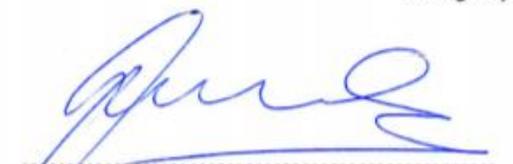


DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
DEPORTES Y RECREACIÓN

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, **Incidencia de actividades lúdicas en la atención sostenida en clases online en los estudiantes de Básica Media y Básica Superior de la Unidad Educativa "Sucre N°1", en la ciudad de Tulcán. Propuesta Alternativa**, fue realizado por los señores **Anchapaxi Ñacato, Erick Alexander y Changuán García, Alexis Esteban**, el mismo que ha sido revisado y analizado en su totalidad, por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto, cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 05 de marzo de 2021



.....
Msc. Carrasco Coca, Orlando Rodrigo

Director

C.C. 1714611744



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
DEPORTES Y RECREACIÓN

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Nosotros, **Anchapaxi Ñacato, Erick Alexander** con cédula de ciudadanía **Nro.1720671492** y **Changuán García, Alexis Esteban**, con cédula de ciudadanía **Nro. 0401414552**, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **Incidencia de actividades lúdicas en la atención sostenida en clases online en los estudiantes de Básica Media y Básica Superior de la Unidad Educativa "Sucre N°1", en la ciudad de Tulcán. Propuesta Alternativa**, es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolquí, 05 de marzo de 2021

.....
Anchapaxi Ñacato, Erick Alexander
C.C: 1720671492

.....
Changuán García, Alexis Esteban
C.C: 0401414552



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
DEPORTES Y RECREACIÓN

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Nosotros **Anchapaxi Ñacato, Erick Alexander** con cédula de ciudadanía **Nro.1720671492** y **Changuán García, Alexis Esteban**, con cédula de ciudadanía **Nro. 0401414552**, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **Incidencia de actividades lúdicas en la atención sostenida en clases online en los estudiantes de Básica Media y Básica Superior de la Unidad Educativa "Sucre N°1", en la ciudad de Tulcán. Propuesta Alternativa**, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Sangolquí, 05 de marzo de 2021

.....
Anchapaxi Ñacato, Erick Alexander
C.C: 1720671492

.....
Changuán García, Alexis Esteban
C.C: 0401414552

Dedicatoria

El presente trabajo investigativo lo dedico en primer lugar a Dios, a mi familia en especial a mi madre, padre y hermana; por ser los responsables de todo el apoyo brindado desde el inicio de mi vida universitaria hasta la culminación de la misma. Gracias por ser el apoyo e impulso en toda mi carrera universitaria.

Anchapaxi Ñacato Erick Alexander

A mi Dios por haberme permitido aprender y comprender los grandiosos objetivos, su infinita bondad lleno de amor y el plan que tiene para mi vida.

A mis padres por haber apoyado en toda circunstancia por sus consejos, por sus regaños, por toda la motivación día, para permitirme ser una persona de bien llena de virtudes y valores para toda la sociedad.

Changuán García Alexis Esteban

Agradecimientos

Un grandioso agradecimiento a todos los entrenadores, dirigentes que me brindaron su apoyo al poder ayudar a niños, jóvenes y adultos mayores en sus instituciones para mejorar su estilo de vida. También un fuerte agradecimiento al M.Sc Orlando Carrasco por ser un conductor de conocimiento en esta investigación y a su vez a la Alma Mater “ESPE” por abrirme sus puertas y brindarme todos los recursos necesarios para ser un gran profesional.

Anchapaxi Ñacato Erick Alexander

A Dios porque su tiempo es perfecto, a mis padres que amo tanto, a mi familia que siempre he tenido su amor y comprensión; a mis compañeros y amigos que me han enseñado el compañerismo y el trabajo en equipo. A todos ellos les debo este pequeño triunfo por todo su trabajo, esfuerzo y dedicación; dentro de esta gran casona que es la “ESPE”, por brindarme sus conocimientos a través de sus grandiosos docentes que día a día cambian paradigmas en cada uno de sus estudiantes, en especial al M.Sc Orlando Carrasco por su guía, amistad, apoyo en toda la carrera universitaria.

Changuán García Alexis Esteban

Índice de contenidos

Incidencia de actividades lúdicas en la atención sostenida en clases online en los estudiantes de Básica Media y Básica Superior de la Unidad Educativa “Sucre N°1”, en la ciudad de Tulcán. Propuesta Alternativa.....	1
Urkund.....	2
Certificación	3
Responsabilidad de autoría	4
Autorización de publicación	5
Dedicatoria	6
Agradecimientos	7
Índice de contenidos.....	8
Índice de tablas.....	12
Índice de figuras.....	14
Resumen.....	15
Abstract.....	16
Capítulo I.....	17
El Problema de investigación	17
Planteamiento del problema.....	17
Formulación del Problema.....	20
Objetivos	21
Objetivo general.....	21
Objetivos específicos.....	21
Justificación e importancia.....	21
Hipótesis	22
Variables de investigación.....	22

	9
Variable dependiente	22
Variable independiente:	22
Operacionalización de las variables	23
Variable independiente: Actividades lúdica.....	23
Variable dependiente: Capacidad de atención sostenida.....	24
Capítulo II.....	25
Marco Teórico	25
Antecedentes investigativos	25
La actividad lúdica	27
Tipos de actividades lúdicas.....	27
Importancia de las actividades lúdicas en la educación online	29
La atención.....	30
Bases neuroanatomías de la atención	31
Hemisferio Derecho	33
Hemisferio Izquierdo.....	34
Lóbulos Frontales	34
Corteza motora y premotora.....	35
Corteza prefrontal	35
Cerebelo.....	36
La atención en <i>e-learning</i>	36
Modelos teóricos de la atención.....	40
Tipos de atención.....	41
Atención sostenida.....	42
Capítulo III.....	43
Metodología de investigación	43

	10
Tipo de investigación	43
Métodos de la investigación	43
Diseño de la Investigación.....	44
Población y Muestra	45
Muestra	45
Instrumentos de recolección.....	45
d2 Test	46
Capitulo IV.....	48
Propuesta de trabajo	48
Antecedentes	48
Justificación de la propuesta	49
Objetivos de la propuesta	50
Objetivo general de la propuesta.....	50
Objetivo específicos de la propuesta	50
Metodología	50
Planes de actividades lúdicas	51
Capitulo IV.....	61
Análisis de resultados.....	61
Datos generales del análisis.....	61
Análisis de resultados generales cualitativos de valoraciones pretest – postest	66
Análisis de tablas cruzadas	66
Análisis pretest y postest de resultados cuantitativos.....	67
Prueba T de <i>Student</i>	67
Análisis pretest y postest de resultados cuantitativos.....	69
Análisis de la Prueba T Student en los resultados cuantitativos	69

	11
Planteamiento de las hipótesis para su comprobación.....	72
Comprobación de Hipótesis del investigador.....	72
Comprobación de las hipótesis	75
Hipótesis de trabajo.	75
Hipótesis nula.	76
Conclusiones.....	76
Recomendaciones	77
Bibliografía	78

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Operacionalización de las variables - actividades lúdicas</i>	23
Tabla 2. <i>Operacionalización de variables - atención sostenida</i>	24
Tabla 3. <i>Actividad lúdica 1 - área cognitiva</i>	51
Tabla 4. <i>Actividad lúdica 2 - área cognitiva</i>	52
Tabla 5. <i>Actividad lúdica 3 - área cognitiva</i>	53
Tabla 6. <i>Actividad lúdica 4 - área motriz</i>	54
Tabla 7. <i>Actividad lúdica 5 - área motriz</i>	55
Tabla 8. <i>Actividad lúdica 6 - área motriz</i>	56
Tabla 9. <i>Actividad lúdica 7 - área emocional</i>	57
Tabla 10. <i>Actividad lúdica 8 - área emocional</i>	58
Tabla 11. <i>Actividad lúdica 9 - área emocional</i>	59
Tabla 12. <i>Análisis de datos de fiabilidad.</i>	61
Tabla 13. <i>Resumen de procesamiento de casos</i>	62
Tabla 14. <i>Análisis descriptivo de los diferentes componentes (sexo)</i>	62
Tabla 15. <i>Análisis descriptivo de los diferentes componentes (nivel)</i>	63
Tabla 16. <i>Análisis descriptivo de los diferentes componentes (Años de básica)</i>	64
Tabla 17. <i>Frecuencia da datos cualitativos pretest</i>	65
Tabla 18. <i>Frecuencia da datos cualitativos postest</i>	66
Tabla 19. <i>Resumen de procesamiento de casos</i>	66
Tabla 20. <i>Cruzada valoración pre test** valoración pos test</i>	67
Tabla 21. <i>Pruebas de chi-cuadrado</i>	67
Tabla 22. <i>Estadísticas de muestras emparejadas</i>	67
Tabla 23. <i>Correlaciones de muestras emparejadas</i>	68
Tabla 24. <i>Tamaños de efecto de muestras emparejadas</i>	68

Tabla 25. <i>General del Análisis Pretest & Posttest de la atención sostenida</i>	
<i>Nivel 1 de 5 minutos.....</i>	69
Tabla 26. <i>Correlaciones de muestras emparejadas atención sostenida Nivel 1.....</i>	69
Tabla 27. <i>Análisis general de la Pretest & Posttest de indicadores de la atención sostenida Nivel 2 de 10 minutos.....</i>	70
Tabla 28. <i>Correlaciones de muestras emparejadas atención sostenida Nivel 2.....</i>	70
Tabla 29. <i>Análisis general de la Pretest & Posttest de indicadores de la atención sostenida Nivel 3 de 15 minutos.....</i>	71
Tabla 30. <i>Correlaciones de muestras emparejadas atención sostenida Nivel 3.....</i>	71
Tabla 31. <i>Prueba de normalidad general.....</i>	72
Tabla 32. <i>Pruebas de normalidad específica.....</i>	73
Tabla 33. <i>Análisis para el cálculo de Normalidad.....</i>	74
Tabla 34. <i>Análisis del T de Student para muestras emparejadas.....</i>	74
Tabla 35. <i>Prueba de muestras emparejadas.....</i>	74

Índice de figuras

Figura 1. <i>2d Test Original</i>	46
Figura 2. <i>2d test - adaptación de los investigadores</i>	47
Figura 3. <i>Actividad lúdica 1 - área cognitiva</i>	52
Figura 4. <i>Actividad lúdica 2 - área cognitiva</i>	53
Figura 5. <i>Actividad lúdica 3 - área cognitiva</i>	54
Figura 6. <i>Actividad lúdica 4 - área motriz</i>	55
Figura 7. <i>Actividad lúdica 5 - área motriz</i>	56
Figura 8. <i>Actividad lúdica 6 - área motriz</i>	57
Figura 9. <i>Actividad lúdica 7 - área emocional</i>	58
Figura 10. <i>Actividad lúdica 8 - área emocional</i>	59
Figura 11. <i>Actividad lúdica 9 - área emocional</i>	60
Figura 12. <i>Análisis descriptivo de los diferentes componentes (sexo)</i>	63
Figura 13. <i>Análisis descriptivo de los diferentes componentes (nivel)</i>	64
Figura 14. <i>Análisis descriptivo de los diferentes componentes (Años de básica)</i>	65

Resumen

La presente investigación se la ejecuto en la Unidad Educativa “Sucre N°1” de la ciudad de Tulcán, donde se pudo evidenciar la deficiencia de la función cognitiva que es la atención sostenida en los estudiantes de educación básica, media y educación superior; propiciando una sustentación teórica de los efectos, consecuencias del déficit de atención sostenida en las clases online, debido a la nueva modalidad de estudio, siendo el resultado de las adaptaciones por el problema de orden mundial sanitario del COVID – 19. En el desarrollo de la investigación se empleará un test de atención denominado “2d test”, el cual ha sido adaptado por parte de los investigadores a un formato virtual para su rápida distribución con los estudiantes que han sido seleccionados como muestra. Al haber realizado el mencionado test, se procederá con el análisis de datos cuantitativos y cualitativos; obtenidos entre básica media y básica superior. Dicho análisis se lo realizará con el software SPSS, empleando un análisis de T de Student para muestras emparejadas por disponer con una muestra superior a las 30 personas. Una vez aplicado el pretest como diagnóstico de la situación de los estudiantes, se procedió al desarrollo y aplicación de la propuesta alternativa, la cual consta de actividades lúdica que van direccionadas al aspecto motriz, cognitivo y emocional. Después de haber aplicado dicha propuesta, se encontró la validez de la hipótesis de trabajo, constatando la validez de mencionada propuesta, esperando el mejoramiento de la atención sostenida; añadiendo como apoyo didáctico de cada docente.

Palabras claves

- **ATENCIÓN SOSTENIDA**
- **CLASES ONLINE**
- **COVID-19**

Abstract

This research was carried out in the Educational Unit "Sucre N ° 1" of the city of Tulcán, where it was possible to show the deficiency of the cognitive function that is the sustained attention in the students of basic education, secondary and higher education; propitiating a theoretical support of the effects, consequences of the sustained attention deficit in the online classes, due to the new study modality, being the result of the adaptations due to the global health order problem of COVID - 19. In the development of the In the research, an attention test called "2d test" will be used, which has been adapted by the researchers to a virtual format for its rapid distribution with the students who have been selected as a sample. Having performed the aforementioned test, we will proceed with the analysis of quantitative and qualitative data; obtained between basic medium and basic superior. Said analysis will be carried out with the SPSS software, using a Student's t analysis for paired samples due to having a sample greater than 30 people. Once the pretest had been applied as a diagnosis of the students' situation, the alternative proposal was developed and applied, which consists of recreational activities that are directed to the motor, cognitive and emotional aspects. After having applied this proposal, the validity of the working hypothesis was found, confirming the validity of said proposal, waiting for the improvement of sustained attention; Adding that the proposal will ser teacher.

Keywords

- **SUSTAINED ATTENTION**
- **ONLINE CLASSES**
- **COVID-19**

Capítulo I

El Problema de investigación

Planteamiento del problema

La falta atención en la nueva modalidad de estudio como es la educación online, dicho problema resalta en consecuencia a la situación sanitaria de orden mundial como es el COVID – 19. La nueva modalidad de estudio dificulta a varios estudiantes una comprensión completa y efectiva de la información, puesto que son propensos a la distracción con otros elementos externos dentro de su propio domicilio.

El pasado marzo las circunstancias obligaron a cerrar las aulas y abrir lo digital; a transformarnos en un “sálvese quien pueda” para el que la sociedad no estaba preparada, en su gran mayoría, y mucho menos los docentes, los alumnos ni las familias (Abrams, 2020)

En todo el mundo, cerca de 160 países en el mes de Julio tomaron la decisión de cerrar sus instalaciones para llevarlo al contexto virtual, en el cual 40 millones de estudiantes de los niveles primarios y secundarios (Gigova, 2020)

En el mes de abril, varias organizaciones internacionales que se desenvuelven en el área de las telecomunicaciones mencionaron que docentes y estudiantes tienen bajos niveles de conocimientos y aptitudes frente a las nuevas tecnologías (Martínez Á. , Covid-19 problema sanitario: Crisis en la educación, 2020)

Al inicio de la pandemia, las “clases” consistían en realizar las tareas, tomar fotos y enviar por correo electrónico o *whatsapp*, transcurrían los días e implementaron sesiones de manera online por varias plataformas digitales. Los padres de familia que acompañaban a sus hijos en las sesiones virtuales notaron que la atención que

disponían sus hijos no era la misma a estar en clases presenciales, sus niveles de atención prácticamente decaían (Pais, 2020).

En un principio no existían estudios tan exhaustivos sobre la problemática de la atención en clases online, pues la sociedad se maneja dentro de una educación presencial. Al inicio de la pandemia salieron varios artículos de periódicos hablando de los problemas que tienen los estudiantes en las clases online. Se ha resaltado que la nueva modalidad de estudios, implica en la nueva adquisición de habilidades tanto en maestros, administradores como en los estudiantes y sus familias (Davis, 2020)

En Latinoamérica como en varias regiones del Mundo existen pérdidas educativas, pero tenemos más afluencia en países de América Latina como lo menciona el Banco Mundial en su página web: América Latina ya antes de la crisis la región enfrentaba una crisis educativa, con muy altos niveles de pobreza de aprendizaje e inequidades persistentes; y en segundo lugar el nivel de conectividad, que si bien es superior al de otras regiones, estaba por debajo de la media. Esto significa que alrededor del 50% de los estudiantes no podía leer de manera apropiada a la edad de 10 años, y que, en un contexto donde menos del 60% de las personas usan Internet, sobre todo en los sectores con más desventajas, los riesgos del aprendizaje son particularmente elevados (Mundial, 2020).

Durante el año lectivo cada estudiante afronta de manera individualizada problemas y situaciones de su entorno que dificultan un rendimiento adecuado el cual se refleja en sus notas, problemas de índole familiar son los más comunes por lo que muchos niños, niñas y adolescentes crean lasos emocionales con sus docentes los cuales son guías, consejeros, acompañantes dentro como fuera del aula, esto ya se ha identificado y analizado con adicionales problemas según el Banco Mundial:

Otro riesgo es que veremos muchos más jóvenes abandonando la escuela. Por tres motivos: primero, porque durante este período de escuelas cerradas la relación entre los educadores y los estudiantes se vuelve más débil. Es por lo tanto más fácil perder niños: no todos se conectan como deberían, asumiendo que tienen acceso a educación remota; muchos de ellos tienen la mínima posibilidad de acceder a clases online. Un segundo punto es que si hay pérdidas educativas importantes, existe el riesgo de deserciones en el momento que las escuelas vuelvan a abrir sus instalaciones. Y en tercer lugar, éste riesgo se va a ver exacerbado por la crisis económica, que conllevara a muchas familias a retirar a sus hijos de la escuela. Todos estos factores son especialmente serios en América Latina por la situación preexistente y por la esperada severidad de la crisis económica (Mundial, 2020).

En Ecuador, Rosa María Torres coordinadora de la Mesa de Educación/Coordinación Nacional: explican un continuado énfasis sobre la cantidad sin la debida atención a la calidad. Prioridad a la infraestructura y a las cosas (construcción escolar, textos, computadoras, etc.) por sobre las personas, las relaciones, los procesos, la pedagogía. El currículo y la reforma curricular se asocian al documento normativo, al manual, el libro de texto, antes que al saber y la capacidad de enseñar de los docentes, la motivación de los alumnos, la interacción maestro-alumnos y alumnos-alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Creciente confianza depositada en la computadora como panacea para los males de la educación, en un contexto de desinformación y falta de análisis crítico acerca del potencial y límites de la computadora y la Internet como herramientas de aprendizaje de alumnos y docentes, así como acerca del costo de oportunidad que significa la inversión en tecnologías en un contexto de escasos recursos y múltiples prioridades (Filley, 2002).

Ecuador se ha enfrascado a una capacitación constante de docentes, dando algunas becas fuera del país el cual no tuvo los resultados esperados por parte del estado ecuatoriano, en vista que solo el 14% de los docentes evaluados en 2015 llegaron a un rendimiento excelente o satisfactorio la cual persiste hasta hoy, llegando a la pregunta ¿cuál es la situación del bajo rendimiento de los estudiantes y docentes?

Según la Revista Andina de Educación el modelo de educación: prácticas docentes para el desarrollo del aprendizaje, clima de aula según el docente y clima de aula según el estudiante o clima escolar. Estos factores incluyen: la asistencia psicopedagógica complementaria para las/los estudiantes, el desempeño profesional y las condiciones laborales (libertad, apoyo, respeto, seguridad, reconocimiento, integración y disfrute de la docencia), extensión e intensidad de la jornada de trabajo, relación con la dirección (participación en las decisiones, en el manejo de la clase, motivación desde el director, confianza, compromiso, ambiente de cambio educativo), la relación entre estudiantes (consideración, molestias, peleas, amistad), entre estudiantes y docentes (realización y seguimiento de tareas, asistencia, puntualidad, entretenimiento y atención en clase, colaboración, respeto, desempeño y respuesta a preguntas de la clase, lectura del profesor, del estudiantado y conjuntamente en clase —silenciosa o en voz alta—, apoyo emocional —alegría, motivación—, uso del tiempo). Pero, también implica el rol de la familia: las expectativas educacionales del estudiantado, el tiempo de supervisión del estudio, de lectura en casa (Tamayoa, 2019)

Formulación del Problema

¿Cómo inciden las actividades lúdicas en la atención sostenida de clases online en los estudiantes Básica Media y Básica Superior de la Unidad Educativa “Sucre N°1”, en la ciudad de Tulcán?

Objetivos

Objetivo general

Determinar la incidencia de las actividades lúdicas en la atención sostenida de clases online de los estudiantes de Básica Medias y Básica Superior de la Unidad Educativa “Sucre N°1”, en la ciudad de Tulcán.

Objetivos específicos

- Describir los contextos teóricos bibliográficos de las actividades lúdicas, la atención sostenida y las clases online.
- Evaluar los niveles de atención sostenida de los estudiantes de Básica Medias y Básica Superior de la Unidad Educativa “Sucre N°1”, en la ciudad de Tulcán.
- Estructurar las actividades lúdicas pertinentes para el desarrollo de la atención sostenida en los estudiantes de Básica Medias y Básica Superior de la Unidad Educativa “Sucre N°1”, en la ciudad de Tulcán.
- Relación de resultados obtenidos en pre test y post test para determinar los niveles de incidencia de una variable sobre la otra.

Justificación e importancia

La importancia de realizar este programa de actividades lúdicas se debe a la actual problemática por la que están pasando los estudiantes por las clases online, en especial en los estudiantes de la Unidad Educativa Sucre N°1, los cuales tiene problemas de distracción, lo que con lleva a un bajo rendimiento académico y poca apropiación de la información impartida por los docentes. Así mismo, los docentes se han visto en la obligación de una actualización acelerada del manejo de plataformas digitales y de estrategias, formas e incluso técnicas para mantener la atención de los estudiantes en clases online.

Antes de presentar este perfil de investigación, se ha dialogado con varios docentes e incluso padres de familia de la Unidad Educativa Sucre N°1; manifestando que en lo que restaba del año lectivo 2019 – 2020, los estudiantes no estaban preparados para una educación online, por consiguiente, se evidencio la distracción, dando como origen a una deficiencia de atención en las clases virtuales.

La fundamentación de esta investigación implica mejorar los niveles de atención de los estudiantes de básica media y básica superior de la Unidad Educativa Sucre N°1 y brindar una solución a los docentes para mejorar sus estrategias de enseñanza por clases online. La solución será presentada por medio de un Programa de Actividades Lúdicas, puesto que no existe un material con actividades divertidas y efectivas para la educación virtual.

Hipótesis

H1. Las actividades lúdicas aplicadas inciden en la atención sostenida en clases online en los estudiantes de Básica media y Básica superior.

H0. Las actividades lúdicas NO inciden en la atención sostenida en clases online en los estudiantes de Básica media y Básica superior.

Variables de investigación

Variable dependiente: Capacidad de atención sostenida

Variable independiente: Actividades lúdicas

Operacionalización de las variables

Variable independiente: Actividades lúdica

Tabla 1.

Operacionalización de las variables - actividades lúdicas

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Actividades Lúdicas	Las actividades lúdicas son herramientas de uso diario del docente, que pretende llevar a los estudiantes a un aprendizaje más significativo, de esta manera también se ratifica a la escuela como un lugar donde se crean ambientes de aprendizaje que se ajusten a las necesidades y requerimientos de los estudiantes (Camargo Miranda, Cortez Baqueth, & Ramírez Torres, 2017)	Área Motriz	Tiempo Frecuencia Actitud Predisposición	Cuestionario Programas Actividades Lúdicas

Variable dependiente: *Capacidad de atención sostenida*

Tabla 2.

Operacionalización de variables - atención sostenida

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Atención Sostenida	La atención sostenida es un proceso que permite mantener la persistencia de la respuesta y el esfuerzo continuo durante períodos de tiempo prolongados. La realización de tareas relacionadas con la atención en la vida real implica la necesidad de ignorar una variedad de distracciones e inhibir los cambios de atención hacia actividades irrelevantes (Ko, Komarov, Hairston, Ping, & Lin, 2017).	Detección- concentración Control mental – memoria operativa	Aciertos Errores por omisión Errores por comisión Tiempo de reacción	D2 TEST

Capítulo II

Marco Teórico

Antecedentes investigativos

Un suceso de orden mundial se ha desarrollado en el año 2020 produciendo un sin número de cambios en cada uno de los entornos en los que se desenvuelve el ser humano, tal suceso es un virus con origen en el país oriental de China, desatando así un problema de salud mundial como es el COVID – 19. Dicho virus se ha asociado a la paralización de todas las actividades públicas y privadas de todo el mundo, obligando a las personas a realizar un confinamiento por más de tres meses.

A inicios del mes de noviembre en el continente asiático, se empezaba a infundir un mensaje que es posible el brote de uno nuevo virus en la categoría de pandemia, producto de un mal manejo higiénico en el consumo de alimentos cárnicos en un poblado llamado Wuhan del país de China. La Organización Mundial de la Salud (OMS) no tomo las respectivas medidas para una posible propagación a nivel mundial.

En el continente americano, referido virus empezó a tener sus primeros brotes en los meses de febrero y marzo, poniendo así a las autoridades pertinentes en un serio tratamiento y toma de acciones para el control de tal mortal virus. Fue muy tarde cuando la OMS clasifico a esta nueva enfermedad como Pandemia, obligando así a todas las personas a detener sus actividades laborales, académicas y cotidianas de manera precipitada de la noche a la mañana.

Tal fue el caso de Ecuador, que el burgomaestre de la ciudad metropolitana de Quito, el Doctor Jorge Yunda Machado a media mañana catalogó al COVID -19 como un problema mundial cerrando de manera inmediata todas las instituciones educativas. Dichas medidas fueron replicadas de manera inmediata por el Ministerio de Salud

Pública del Ecuador (MSP), llevando así a todos los ciudadanos a un confinamiento de aproximadamente tres meses.

Se suscitaron varias modificaciones en las actividades cotidianas de las personas, entre una de ellas fue el cambio de clases presenciales a clases virtuales desde un nivel preescolar hasta un nivel universitario. La población infantil tuvo que adaptarse vertiginosamente a la nueva modalidad de estudio, reemplazando un pupitre por una pantalla o un celular. Al parecer esta nueva modalidad de estudio refería una simplicidad para el estudiante y el docente, cosa cual resulto muy contrario a las expectativas previstas, pues los estudiantes al encontrarse en sus hogares o un lugar no apto para el estudio empezaron a presentar distracciones, bajo rendimiento académico, específicamente una baja atención produciendo así un déficit en la retención de información y procesamiento de la misma.

En su mayoría los docentes no se encontraban capacitados para esta modalidad de estudios, para lo cual el ministerio de educación realizo una efímera capacitación a todo el personal docente para el manejo de plataformas virtuales y herramientas digitales. Los docentes necesitaban profundizar con mayor detalle como retener la atención de los estudiantes.

La presente investigación se desarrollará en apoyo coordinado con las nuevas tecnologías evocando a la relación que pudiese existir entre las actividades lúdicas como un medio para la atención sostenida que los estudiantes de educación básica media y superior deben presentar en las clases online, con la finalidad que el estudiante retenga información y genere un nuevo conocimiento.

La actividad lúdica

Iniciando desde una contextualización etimológica se describe la palabra “*Ludus*” desde un origen del idioma latín como “juego” (Vera, 2018) varios autores se han manifestado sobre esta conceptualización, como ejemplo (Maturana, 2003) descrito en el documento anteriormente citado, alude que “las actividades lúdicas nos permiten la convivencia con otros seres humanos, reconociendo la emoción, el juego de lo humano y lo social”. Por ello, el juego es la expresión humana más referente a la diversión desde la niñez hasta la senectud de la persona, lo que el juego nos permite es una expresión de aprendizaje haciendo uso bien elaborado de la diversión.

A las varias concepciones que aluden a las actividades lúdicas, se resume en pocas palabras que son actividades que permiten al ser humano una transformación emocional, placentera haciendo uso del juego, ya sea individual o grupal; aportando significativamente al aprendizaje de una nueva habilidad. La lúdica o el juego como también se lo conoce, permiten desde edades muy tempranas la utilización de la creatividad permitiendo la libre elección de acciones, decisiones con la finalidad de solventar problemas pragmáticos que pueden enfrentar en la vida cotidiana o escuela (Balón, 2015).

Tipos de actividades lúdicas

Existe una correlación significativa entre la variable de actividades lúdicas con respecto al tema principal de esta investigación, pues se debe conocer los tipos de actividades lúdicas a fin de presentar una planificación congruente con la propuesta alternativa que se expondrá de manera pragmática en las clases online de los estudiantes de la “Unidad Educativa N°1”.

Dentro de la gran variedad de clasificaciones con respecto a los tipos de actividades lúdicas, se ha tomado como base la clasificación elaborada por (Balón, 2015), la cual, en función de su trabajo de tesis, tiene una similitud con la línea de la presente investigación, como también con la variable de clases online.

- **Juego configurativo:** Direccionada más al disfrute y placer del infante en relación con los instrumentos o actividad que se vaya presentando.
- **Juego de entrega:** Se enfocan en hacer uso de un objeto que ponga al niño a hacer uso de todas sus habilidades motrices, lo cual debe mantener la atención y concentración necesaria para el cumplimiento de la actividad.
- **El juego de representación de personajes:** Actividad que los infantes deben representar de manera kinestésica el movimiento natural de un animal, ya sea doméstico o salvaje.
- **El juego reglado:** Dispone de reglas ya establecidas por el coordinador o persona que esté al frente de la actividad. El infante sentirá que la actividad o juego como tal es controlado para su disfrute y aprendizaje.
- **Los juegos de ejercicios:** Son índole físicos, kinestésicos; es usado con mayor frecuencia en edades muy tempranas. Además, se los emplea como medio para la concentración debido a la dificultad que representa la ejecución de ciertos movimientos.
- **Juegos sensoriales:** Hacen uso en especial de colores, figuras, ilustraciones, objetos táctiles, auditivos e incluso de gusto, a fin que los infantes experimenten todo tipo de sensaciones y descubrir de mejor manera que estímulo provoca un mejor goce acompañado del juego.

- **Juegos intelectuales:** En este juego su función radica en que los niños y niñas hagan uso completo de su creatividad, evocando la utilización del hemisferio derecho.

En la anterior clasificación descrita sobre los tipos de actividades lúdicas, se ha esbozado a varios especialistas en el área de salud y educación, que han servido de gran beneficio para el lineamiento de esta investigación, como es el caso de *Skrypiel* y el doctor Decroly en el trabajo de tesis de la autora (Balón, 2015)

Importancia de las actividades lúdicas en la educación online

Debido a la problemática que se ha suscitado a nivel global por el problema del COVID – 19, la modalidad de estudio se ha modificado en gran medida desplazando a los estudiantes de una educación presencial a una educación completamente online. Provocando en los docentes y estudiantes una adaptabilidad forzada a la nueva modalidad de aprendizaje, en sus inicios los docentes al igual que los estudiantes no concebían la idea de un aprendizaje por medio de medios electrónicos, aunque un sin número de literaturas referente a la educación han descrito desde los inicios del siglo XX que, la educación por medio de internet será una innovación educativa que transformara la manera de aprender y de la apropiación de información, generando nuevos conocimientos.

Varios reportes han salido después de los primeros meses de las clases online, revelando que los estudiantes no están aprendiendo como lo hacían de manera presencial, pero, no toda la responsabilidad recae sobre el aprendiz, sino también en los docentes que no han sabido como rescatar el interés, la atención del ser humano por medios virtuales (El Comercio, 2020).

Un hecho inusual sucedió en el país de Perú en el anterior año, un catedrático universitario renunció en vivo frente a sus estudiantes aludiendo que no es concebible dictar clases de manera online. El docente manifestó que la problemática es que el estudiante de hoy, dispone de una dispersión de atención, falta de trabajo grupal y poco interés por las materias (Brooks, 2020).

Es por ello que este tema de investigación va más orientado a solucionar las problemáticas presentadas en los anteriores párrafos, los investigadores del proyecto de tesis proponen una propuesta alternativa, haciendo uso de las actividades lúdicas como medio solucionador hacia el decreciente interés y bajo nivel de atención por parte de los estudiantes de la “Unidad Educativa Sucre N°1”, comparando que las problemáticas educacionales no son solo a nivel de tercer nivel como mencionan los anteriores reportes, sino también a nivel primario y secundario.

La atención

Un sin número de literatura científica enfocada a la psicología han manifestado que la atención es un proceso cognitivo en el cual permite al ser humano captar, retener y procesar un sin número de información filtrada por los propios sentidos receptores

Fuente especificada no válida. Continuamente a ello, se detalla en base a las postulaciones escritas de William James el padre originario de las teorías psicológicas de la atención, el cual alude que “La atención es un proceso por la cual la mente toma acción de diversos objetos o situaciones, focalizando y concentrando en la conciencia, para así discernir lo necesario de cada experiencia procesada” (Domínguez & Yáñez, 2013) (Departamento de Psicología de la Salud, 2007)

En concordancia con la teoría originaria del autor principal antes expuesto, se da en congruencia que la atención es proceso cerebral que tiene por objetivo tomar los

estímulos más relevantes y separar de los irrelevantes (Bernabéu, 2017) Un ejemplo muy práctico y propia de la experticia diaria del ser humano, es cuando una persona se encuentra en un salón de eventos con una multitud de estímulos sonoros y visuales; el cerebro intenta prestar “atención” a un solo estímulo como puede ser el entablamiento de una conversación con algún socio y que por alguna razón se presentó un distractor con mayor estímulo, evidentemente el cerebro buscara y pondrá su foco de atención en el nuevo estímulo dejando a un lado la conversación.

La atención puede ser un proceso muy favorable para la toma de decisión del ser humano, sin embargo presenta una contrariedad muy evidente; el cerebro solo puede prestar atención a una cosa a la vez rechazando el procesamiento de otra información que se pueda presentar en ese momento (McDowd, 2007) En referencia con el lineamiento de investigación de este trabajo, buscamos asociar la atención sostenida en el plano educativo específicamente en la nueva modalidad de estudio como es la enseñanza online en consecuencia a la pandemia del coronavirus o también llamado COVID – 19.

Bases neuroanatomías de la atención

El cerebro es un órgano muy vital en la vida del ser humano, el cual permite el raciocinio consiente en la toma de decisiones, sin embargo tiene un elemento muy desfavorable pues a pesar de la gran capacidad de atender a un sin número de estímulos, tan solo se puede atender de manera específica a una sola circunstancia desechando los de menor interés o baja intensidad.

Los primeros estudios referentes al comportamiento del cerebro frente a la atención de alguna circunstancia, se la realizo en homínidos en la década de los noventa. El objetivo de dichos estudios se ejecutó ubicando a monos frente a una

pantalla, la cual proyectaba un punto manteniendo así al primate atento por algunos minutos; permitiendo así identificar que partes del cerebro son las que están involucradas en el proceso cognitivo llamado atención (Colby, 1991)

Conforme ha ido avanzando las investigaciones relacionadas a la “Atención” se ha ido descifrando más preguntas y a la vez más interrogantes que permiten consignar más dudas con respecto a este proceso cognitivo, dentro de sus escritos (Filley, 2002) deduce que no existe hasta la fecha un concepto consensuado con respecto al término “Atención” pero que no eso no impide investigarlo como se hizo al comienzo con primates y a inicios del siglo XXI se lo ha venido realizando con seres humanos de manera más científica usando sensores cerebrales.

En la recolección de información científica se ha precisado la existencia de dos redes neuronales las que de manera directa interfieren en el proceso de la atención. La primera red está constituida por estructuras talámicas y bihemisféricas que están estrechamente relacionadas con los lóbulos frontales que según varias investigaciones están directamente vinculadas con la atención sostenida (Filley, 2002) La segunda red neuronal comprende la complementación de un sistema focal encargado de seleccionar las acciones con mayor interés dentro del contexto en el que se encuentre el ser humano, mencionado sistema direcciona toda la información receptada a la región frontal y parietal del cerebro (Filley, 2002).

Existe una concordancia científica relacionando al hemisferio derecho como el responsable de la atención, conjuntamente participa el lóbulo frontal como precursor de la toma de decisiones en base a la información obtenida por el hemisferio derecho (Filley, 2002) (Fernández & Flórez, 2016). Todo es un complejo procesamiento de información para la mantención de una atención a un estímulo sea de tipo visual o

auditivo. La neurología ha definido tres tipos de redes involucradas en el proceso atencional del cerebro, describiendo de manera anatómica la funcionalidad de cada órgano en el trabajo de la atención sostenida (Bartés Serrallonga, y otros, 2014) (Raz & Buhle, 2006).

La primera red atencional es conocida también como el sistema de alerta, es el encargado de mantener al cerebro en alerta para la recepción de cualquier tipo de estímulo exógeno que se pueda identificar; los órganos involucrados es el tálamo y la formación reticular ascendente. El segundo sistema es la orientación atencional, es el responsable de identificar los estímulos exógenos permitiendo al ser humano ubicarlo en tiempo y espacio; los cuerpos cerebrales encargados de esta funcionalidad es el núcleo lateral pulvinar del tálamo y la corteza parietal posterior. Como último, se alude al sistema atencional ejecutivo el cual reúne a las áreas cerebrales que serán responsables directo de las acciones motrices voluntarias (Bartés Serrallonga, y otros, 2014).

Direccionando a la línea de investigación en base a los nuevos estudios referentes a la neurología se sostiene que la corteza motora pre suplementaria, corteza occipital, corteza pre frontal, regiones parietales derechas, tálamo y cerebelo son los principales órganos cerebrales que ejecutan el proceso de atención sostenida (Fisher, 2019) Sin embargo solo destacan dos principales áreas cerebrales como lo es la corteza motora, lóbulo frontal y cerebelo (Rosenberg, 2016).

Hemisferio Derecho

Área cerebral directora del proceso cognitivo de la atención, conjuntamente está asociado con determinadas conexiones corticales, todo este cumulo de órganos son los ejecutores para que una persona procese, almacene información en la memoria y

pueda realizar funciones ejecutivas de manera voluntaria (Fernández & Flórez, 2016). Este órgano tiene por objetivo dirigir la atención hacia el estímulo percibido, además dispone del llamado “*arousal*” como lo dice (Bruna, 2011) se refiere a la activación general inespecífica de carácter involuntario. Es por eso que se le ha considera al hemisferio derecho como el director principal de la atención selectiva por un sin número de conexiones.

Hemisferio Izquierdo

A diferencia de su contraparte, el hemisferio izquierdo es el comisionado del razonamiento lógico, como por ejemplo de la toma de decisiones en base a la información captada por todos los sentíos corporales. Además tiene la responsabilidad de realizar el proceso de ejecución de una tarea en particular, conjuntamente sus ejecuciones deben ser progresivas y paulatinas; evitando las acciones bruscas. Esta área cerebral también se la asocia a la habilidad lingüística, como también a la inteligencia kinestésica; sin olvidar que está más focalizada a la atención selectiva (Cabrales, 2015).

Lóbulos Frontales

Los lóbulos frontales forman parte de todo el conjunto de la corteza cerebral, ubicados en la sección frontal anterior del cerebro; conforme al paso de la evolución humana, este órgano ha crecido alrededor de un 29% desde el primer estudio anatómico realizado en un homo sapiens, además se debe poner en conocimiento que dichos lóbulos se desarrollan hasta la vida adulta aproximadamente en la tercera década del ser humano. Dicho órgano también se divide en tres regiones: dorso lateral, orbito frontal y medial (Manes & Torralba, 2005) (Fuster, 2002).

Existen un sin número de funciones ejecutivas y cognitivas las cuales los lóbulos frontales deben cumplir, por ejemplo tiene implícito la fluencia verbal, la resolución de problemas, además, la recepción de información que van de la mano con el aprendizaje adquirido y la iniciativa hacia la ejecución de acciones motoras. Unas de las características bien detalladas por parte de (Ostrosky Solís, y otros, 2007) es la memoria de trabajo, atención, concentración, selectividad de estímulos, capacidad de abstracción, planeación, flexibilidad conceptual y autocontrol.

Corteza motora y premotora

La corteza motora tiene el control directo sobre las funciones de ejecución motora sobre los músculos estriados, dicho en palabras resumidas ésta área cerebral es la causante de la realización de los movimientos volitivos corporales (Jauset Berrocal, Tripovic, & Romero Naranjo, 2014), la cual también está relacionada con la atención sobre un estímulo exógeno. Detallando con mayor exactitud, la corteza pre motora es la causante de la producción de los movimientos motrices y la corteza motora corrige la calidad del movimiento de una más específica y mayoritariamente más hábil (Guevara, 2015).

Corteza prefrontal

La corteza prefrontal es el cumulo anatómico de integración en la cual se dirige las funciones ejecutivas, dichas funciones son resultado de la información de todos los sistemas sensoriales y motores del cuerpo humano. En el proceso natural de crecimiento, en la niñez, la corteza prefrontal desencadena un desarrollo acelerado de las funciones ejecutivas, dicho desarrollo es producto a la mielinización de las neuronas, la mielina es la sustancia que recubre a los axones con lo cual permite un mayor flujo

eléctrico entre neuronas. Se estima también que la madurez anatómica del cerebro llega a los cinco de años de edad, cerca de un 90 % del tamaño total (Gutiérrez, 2011)

Cerebelo

El cerebelo es conocido también como cerebro pequeño debido a sus funciones vinculadas con el aprendizaje motor (Cabezas, 2015) con respecto a los últimos estudios de neurología se ha determinado que el cerebelo aparte de estar asociado con los movimientos corporales voluntarios también está vinculado con el tono muscular, postura corporal y la coordinación en la motricidad gruesa, específicamente en la habilidad motriz básica de la caminata y marcha (Martínez E. O., 2019). El último autor mencionado también acuña las funciones de discriminación sensorial, la atención y memoria dentro de las recientes funciones descubiertas del cerebelo.

También se relacionan recientes hallazgos científicos en los que asocian al cerebelo como un participante de las funciones cognitivas, sin tener vínculo alguno con el aprendizaje motor; sino más bien, entendiéndolo por separado. Dichas funciones cognitivas han de demarcar gran influencia en la edad edades tempranas del ser humano, es por ello que desde etapas infantiles se debe trabajar la atención sensorial, conjuntamente con actividades físicas que permitan el desarrollo motriz.

La atención en *e-learning*

En primer orden, debido a la situación sanitaria que se está viviendo hasta la fecha del año 2021, a consecuencia del virus SARS-CoV-2 llamado comúnmente como COVID – 19; mencionado virus es causante directo de un síndrome respiratorio agudo severo, así lo preciso con detalle la Organización Mundial de la Salud el mes de Febrero del año 2020 (OMS, 2020). A consecuencia de esta problemática, se desencadenaron un sin número de irregularidades en la vida cotidiana del ser humano, los mandatarios

gubernamentales de todo el mundo predispusieron el confinamiento por alrededor de tres meses, los primeros en ejecutar dicha acción fueron los países del continente europeo, asiático y africano. Tras dicha decisión de una reclusión obligatoria para la conservación de una sanidad, se afectó en segundo plano el aspecto laboral, educativo y comercial.

A nivel global todas las instituciones educativas sean públicas o privadas se vieron obligadas a tomar una modalidad de estudios virtual, dependiendo de la terminología adoptada por los pedagogos se la considera una educación online, virtual, *e-learning* o digital. Para algunos educadores este tipo de educación podría ser nueva, pero, por lo contrario, es una modalidad de estudio que ha venido evolucionando desde los inicios del año 2000. Se debe disponer de una notable distinción entre la educación a distancia y la educación e-learning. En el primer tipo de educación no se hace uso de la tecnología, sino un aprendizaje autónomo del estudiante. En la educación eLearning hace uso del internet, permitiendo la conectividad entre docentes y compañeros (Gros Salvat, 2018).

La nueva modalidad de aprendizaje se sostendrá por un tiempo prolongado en vista que lo primordial para evitar el contagio y proliferación de este virus es mantener el distanciamiento social de la menos un metro y medio (OMS, 2020). Los docentes en su mayoría presentaron algunas adversidades, como, por ejemplo: el bajo rendimiento académico, el deficiente nivel de compromiso de aprendizaje por parte del estudiante (Se puede presentar la poca atención, distracciones exógenas o problemas familiares) o también que el estudiante deserte del derecho a la educación por falta de recurso económicos o tecnológicos (Rieley, 2020).

Existen razones favorables para considerar al aprendizaje en línea como una educación sostenible para el futuro. La educación online permite al estudiante un reforzamiento constante porque las clases quedan grabadas, ésta educación llega a lugares rurales y alejados por el uso directo del internet como facilitador, permite al estudiante un ahorro considerable en transporte, por último los estudiantes desarrollan nuevas habilidades con respecto al uso de nuevas tecnologías tanto a nivel de software como de hardware (Dhawan, 2020).

La implementación de nuevas tecnologías para el uso del aprendizaje en línea es satisfactoria para el proceso de enseñanza – aprendizaje, pero, hay preguntas que se han suscitado a esta nueva modalidad de estudios y las cuales conducen a saber qué consecuencias tiene el cerebro al estar vinculado un gran tiempo al uso de medios tecnológicos. Una de las funciones cognitivas relacionadas con una afectación negativa es la atención, en base a los estudios de (Lodge & Harrison, 2019) se abordará que el uso de medios tecnológicos es solo una duda que se desarrollara más adelante.

El progreso tecnológico y la pandemia del COVID – 19 especialmente la última, han llevado a docentes y estudiante a trasladarse hacia una educación en línea haciendo uso del internet, computadoras como también celulares y Tablet. Un sin número de especialistas en el área de neurociencia cognitiva y educativa han afirmado que el internet y medios tecnológicos han influenciado de manera contraproducente en las funciones cerebrales como son: la atención, la memoria y la interacción social (Greenfield, 2015).

Dentro de la revisión bibliográfica realizada por (Lodge & Harrison, 2019) se evidencio unos resultados científicos en los que se adjudican al efecto de la multitarea digital como el causante dañino de un bajo rendimiento académico sobre una educación

formal, sin embargo, inmerso en los mismos estudios se ha detallado que, más son los beneficios que los daños en relación con la educación online y en especial atención sobre la atención y la memoria. Así mismo se entiende que a medida que la tecnología va evolucionando, el ser humano ira aprendiendo nuevas habilidades con la finalidad de cumplir el principio natural de adaptación al cambio.

Se aduce que el deficiente nivel de atención en relación con el manejo de medios tecnológicos es producto del uso de servicios de mensajería instantánea como son: redes sociales, correo electrónico vinculadas con la realización de actividades académicas (Wood, y otros, 2012) en resumidas palabras, se refiere a que el cerebro pierde la atención de determinada actividad a consecuencia de ejecutar dos tareas al mismo tiempo.

Manteniendo la misma idea de investigación, se descifro otro estudio al inicio del siglo XXI en la que se menciona la incidencia negativa en el mal uso de los medios digitales como por ejemplo la computadora dentro del contexto académico, ésta investigación relaciona directamente que “Ejecutar dos tareas al mismo tiempo reduce el rendimiento de la actividad en la corteza frontal medial” (Foerde, Knowlton, & Poldrack, 2006) Como bien se lo mencionaba en líneas anteriores concernientes a la definición conceptual de la corteza frontal, esa área cerebral es responsable directa de la funciones ejecutivas, dichas en palabras coloquiales, es el área que se encarga de direccionar todas las acciones motrices hacia un estímulo de atención.

Dentro de la especialidad de los autores de esta investigación como lo es la Actividad Física, Deportes y Recreación; se entiende que el ser humano es un vínculo estrecho entre lo mental y físico, por ende, absolutamente todo aspecto físico y mental del ser humano puede ser entrenado desde un musculo hasta una función cognitiva

como es la atención, incluso a mayor detalle como lo es la atención sostenida, que es la variable de la presente investigación.

Modelos teóricos de la atención

Al referirse a la atención, existen varios modelos teóricos que tratan de explicar de mejor manera su funcionamiento como también las áreas cerebrales que inciden al momento de ejecutar cualquier tipo de acción que requiera un trabajo cognitivo y motriz. En la literatura vinculada a la atención se presentan modelos psicológicos, neurocientíficos cognitivos; sin embargo para la línea de investigación que requiere el presente trabajo de los autores Fuentes y Lupiáñez, los cuales fundamentaron su trabajo escrito en la teoría atencional de *Posner*. Los dos primeros autores sostienen que en la actualidad existen tres modelos de redes atencionales: alerta, orientación y ejecutiva (Funes & Lupiáñez, 2003).

- **Red de alerta:** Relaciones las intenciones voluntarias de prestar atención hacia un objetivo en específico. La zona prefrontal cerebral es responsable absoluta de mantener la atención por tiempos cortos y a su vez es vinculado con las funciones ejecutivas.
- **Red de orientación:** Su función va relacionada a la selección prioritaria de información valiosa dentro de su contexto, por lo que esta contextualizada la atención selectiva.
- **Red de atención ejecutiva:** Encargada de las tareas cognitivas complejas como también de la atención sostenida, esta última mantiene al ser humano concentrado y con bajos niveles de distracción dentro de la tarea que se esté ejecutando en el momento. Esta misma red mantiene una metodología que efectúa de la siguiente manera:

- 1.- Activación inicial: El cerebro lleva la atención de la persona hacia los hechos importantes y rechazando los pocos interesantes.
- 2.- Sostener la atención: Mantener la atención dentro de un tiempo determinado.
- 3.- Codificación de información: Sostiene la información dentro de la memoria operativa a fin de poder emplearla en la situación requerida.
- 4.- Cambio de atención adaptativa: Modifica el foco atencional hacia otro estímulo, regresando al proceso cíclico de la atención.

Tipos de atención

En la literatura referente al proceso cognitivo como lo es la atención, no existe una clasificación concreta de los diversos tipos de atención que implica la funcionalidad mental y ejecutiva del ser humano; sino más bien toda se relaciona a la línea, objetivo de la investigación que pudiese ser en el entorno educativo, neuropsicológico, etc. En la presente investigación nos centraremos en los siguientes tipos de atención: selectiva, dividida, focalizada y sostenida. La anterior clasificación es proveniente de un sin número de autores vinculados al tema central de esta investigación teórica – pragmática como lo son (McDowd, 2007) (Ramos, Paredes, Andrade, Satillán, & González, 2016) (Villarraig & Muiños, 2018) (Cid, Pinilla, Quezada, & Santana, 2016) Dentro de la clasificación descrita por los autores, se conceptualizara las tres primeras, la atención sostenida se la detallara más adelante en relación de los lineamientos de la investigación.

- **Atención Selectiva:** Cuando la persona se encuentra en un medio con diversos estímulos este mecanismo se encarga de seleccionar el estímulo más relevante dentro del bagaje de información, rechazando los menos interesantes y

atractivos. Llevándolo a una situación real, se puede ejemplificar cuando una persona está conversando en una sala con más personas, pero no percibe las demás conversaciones.

- **Atención Dividida:** Es el procesamiento de varias fuentes de información al mismo tiempo, específicamente solo se puede ejecutar una respuesta motriz a dos actividades simultáneamente. Por ejemplo, una persona que va manejando una bicicleta y a la vez va conversando con su compañero de ruta.
- **Atención Focalizada:** Se vincula con la atención plena a varios estímulos del contexto en el que se relaciona el ser humano. En el contexto real, se lo puede ver a una persona que va conduciendo su bicicleta por una ruta desconocida y debe prestar a toda la información como terreno, clima, dirección y orientación del camino.

Atención sostenida

Proceso que predispone al ser humano a mantener la atención por un tiempo prolongado superior a los 15 minutos, manteniendo su foco atencional en constante alerta con respecto a los diversos tipos de estímulos que se pueden presentar.

Absorbiendo la información más relevante conjuntamente con la respuesta motora más efectiva (McDowd, 2007).

Existen profesionales como los médicos cirujanos, controlador de tráfico aéreo y debido a esta nueva modalidad de estudios debido al COVID – 19, los estudiantes de primaria, secundaria y universidad deben tomar sus clases de manera online, obligando en cierta manera al estudiante a mantener un nivel prolongado de atención frente a un dispositivo electrónico como puede ser un celular, una PC o una computadora portátil.

Capítulo III

Metodología de investigación

Tipo de investigación

La investigación al poder trabajarse con dos variables se realizará de manera Correlacional en vista que se profundizará y se relacionará la variable independiente y dependiente.

Forma: La investigación que se realizara tiende hacer de forma aplicada, al haber podido obtener información ya documentada realizada por anteriores investigadores, por el simple hecho que esta investigación no genera nuevos conocimientos científicos.

Enfoque: Así mismo la investigación propuesta tiene un enfoque cuantitativo, porque se obtendrá datos de personas y dichos datos serán transformados a resultados numéricos por medio de instrumentos y test que serán puestos a cálculos estadísticos.

Modalidad: la modalidad empleada para esta indagación, es en primera instancia Documental o Bibliográfica al poder obtener información de investigaciones ya realizadas y autores contemporáneos, así mismo, es orientada a la Modalidad de Campo porque se observará los comportamientos del grupo poblacional en el lugar geográfico de la investigación.

Métodos de la investigación

Teóricos: El método que se utilizará en esta investigación es el hipotético inductivo, por lo que a partir de los resultados se puede deducir las consecuencias para otro grupo de docentes.

Descriptivo, se nombran las características y analiza lo que existe en la realidad con respecto a las variables obteniendo información acerca de las características y comportamientos de los sujetos dentro de un periodo de tiempo, ayudando así a construir hipótesis para otras investigaciones.

Analítico, se observará la naturaleza, causas y efectos del problema para afirmar, descartar o construir nuevas hipótesis.

Sintético, después de analizar las variables, se comprende el problema y se trata de llegar a una solución.

Deductivo, por medio del análisis de libros e investigaciones ya realizadas en el tema, se podrá comprobar la importancia del estudio a ejecutar.

Empíricos, desde la observación se determina el comportamiento de los trabajadores, según vaya transcurriendo el tiempo del programa recreativo.

Diseño de la Investigación

Considerando todos los resultados y datos cuantitativos que se pretende obtener con la investigación correlacional – longitudinal, al disponer la medición de variables en diferentes puntos de tiempos. Se procederá a la aplicación de instrumentos de recolección de información numérica, dichos datos serán procesado bajo un control por parte del software SPSS, donde se detallará todos los componentes como también indicadores en base al análisis de T de *Student* para muestras emparejadas, al tener una muestra superior a los treinta estudiantes.

Población y Muestra

Población La población con la que se trabajara en esta investigación son los estudiantes de Básica Media, que corresponde a 5º, 6º y 7º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 9 a 11 años de edad; y, Básica Superior, que corresponde a 8.º, 9.º Y 10.º Grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 12 a 14 años de edad. (Ley Orgánica de Educación Intercultural , 2015)

Muestra

Dentro de dicha población contamos con 74 estudiantes en Básica Media y 92 en Básica Superior contando con un total de 166 estudiantes de la Unidad Educativa “Sucre N°1”. Se escogió a este grupo ya que a su edad es muy propenso tener un bajo nivel de atención.

Instrumentos de recolección

Los instrumentos de evaluación son el d2 TEST que fue aplicado a todos los estudiantes de Básica Media, que corresponde a 5º, 6º y 7º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 9 a 11 años de edad; y, Básica Superior, que corresponde a 8.º, 9.º Y 10.º Grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 12 a 14 años de edad de la Unidad Educativa “Sucre N°1”. La misma que cuenta con una puntuación al final del test.

Figura 2.
2d test - adaptación de los investigadores

Nombres y Apellidos *

Texto de respuesta largo

.....

Grado *

Texto de respuesta breve

.....

Genero *

Masculino

Femenino

Otro

Ejemplo: "d / d" / 'd'

Observe las tres letras minúsculas del ejemplo.

Se trata de la letra d acompañada de dos rayitas a un lado, la segunda tiene el otro lado y la tercera d tiene una rayita a cada lado. Observe que en estos casos la letra d va acompañada de dos rayitas.

Su tarea consistirá en buscar las letras d iguales a esta tres (con dos rayitas) y marcarlas (✓). Fíjense bien, porque hay letras d con más de dos o menos de dos rayitas y letras p, que no deberán marcar en ningún caso, independientemente del número de rayitas que tengan. Si se equivoca y quiere cambiar una respuesta lo puede realizar siempre y cuando tenga tiempo.

ENTRENAMIENTO *

01) 'd

02) 'p

03) d'

04) d'

05) 'd

06) d'

07) 'p

08) d'

Capítulo IV

Propuesta de trabajo

Antecedentes

Las actividades lúdicas se ejecutan con la finalidad de promover la actividad física en este nuevo contexto educacional, que hace referencia a las clases online. Debido a la nueva normalidad de estudios, los estudiantes han sufrido consecuencias en su rendimiento académico, como también en su condición física al permanecer un determinado tiempo frente a un computador o Smartphone, por lo general la mayoría de los estudiantes reciben sus clases en un escritorio, en pocos casos, hay niños/as que reciben acostados en su cama, lo que conlleva a un nivel elevado del sedentarismo juvenil e infantil. Por ello, esta propuesta está basada en aumentar los niveles de atención de los estudiantes en clases online, por medio de actividades lúdicas; el programa también va orientando a reducir los niveles de sedentarismo en el mismo grupo de estudio, debido a que la provincia del Carchi, específicamente en el canto Tulcán retornaron al semáforo rojo a mitad del mes de enero, imposibilitando las actividades físicas al aire libre.

La propuesta de esta investigación dispone de un lineamiento en función de las actividades lúdicas en concordancia con el aspecto motriz, emocional y cognitivo, a fin de mejorar los niveles de atención sostenida dentro de las clases online. En relación al área cognitiva se presenta actividades diseñadas para que el hemisferio derecho del cerebro trabaje en función de sus capacidades cognitivas en el plano educativo, que incluso puede llevarse a las actividades de la vida diaria. El objetivo primordial es las actividades lúdicas es permitir al estudiante elevar los niveles de atención sostenida de 5 minutos a 10 minutos conjuntamente implementado las 3 áreas antes mencionadas.

La aplicación de y desarrollo de las actividades lúdicas impartidas por los investigadores beneficiara a la atención sostenidas del grupo de estudiantes seleccionados para la ejecución de este proyecto de tesis, este trabajo va encaminado a los estudiantes de los niveles de educación básica y educación secundaria. La propuesta alternativa consta de 9 actividades lúdicas las cuales tienen una estructura de contenidos, tiempo, material, actividad principal; estos ítem han sido tomados como base por parte de los planes didácticas impartidos por el ministerio de educación del Ecuador. Las actividades lúdicas han sido aplicadas en el transcurso de 2 semanas a fin que los estudiantes puedan identificar la evolución y progreso de su función cognitiva por medio del juego.

Justificación de la propuesta

Las actividades lúdicas que se presentan en esta investigación so propuestas a fin de mejorar la función cognitiva como es la atención sostenida por medio de un trabajo motriz, emocional y cognitivo; todo bajo un enfoque de juego que ayudara a los estudiantes a presentar una mejoría en su rendimiento académico, ejecutando las actividades poco ortodoxas permitiendo en los individuos el aprendizaje de nuevas habilidades y destrezas por medio del juego. Es por ellos, que se tiene como meta conseguir actividades direccionadas a mejorar os principios neuroanatómicos, emocionales, cognitivos y motrices que implica la atención sostenida; con todo este procedimiento logramos beneficiar a los estudiantes hacia una atención sostenida por medio de actividades lúdicas que son juegos direcciones y con objetivo a conseguir.

Objetivos de la propuesta

Objetivo general de la propuesta

- Aplicar un programa de actividades lúdicas para el aumento de la atención sostenida en los estudiantes de básica media y básica superior de la Unidad Educativa Sucre N°1.

Objetivos específicos de la propuesta

- Ejecutar ejercicios individuales y de resolución de problemas con mando directo.
- Desarrollar actividades lúdicas de exigencia cognitiva, emocional y motriz para estimular el hemisferio derecho del cerebro de los estudiantes.
- Aplicar habilidades sociales, motrices y cognitivas a fin de promover una convivencia con los demás compañeros y crear un ambiente empático entre sí.

Metodología

Existe un sin número de modelos metodológicos y de control para mantener en orden una clase con varios estudiantes en especial en el área de la educación física. Se debe considerar que existen un sin número de aspectos que influyen en el aprendizaje, apropiación del conocimiento, grupo de trabajo, técnicas de enseñanza, tiempo, e incluso la personalidad de cada estudiante; considerando todas esas variables los investigadores deben tener la habilidad de saber seleccionar las actividades más idóneas para cada grupo de estudiantes. Es por ello, que para la eficiente ejecución de las actividades lúdicas se ha desarrollado una planificación de las mismas, a fin de poder alcanzar cada objetivo de la propuesta alternativa y poder medir de manera cuantitativa el progreso y resultado final de haber aplicado la propuesta. Esta

investigación ofrece una variedad de posibilidades didácticas generales, como ejemplos de actividades que los estudiantes pueden aplicar en clases online, en vista que por motivos del COVID – 19 los estudiantes aun no pueden retomar a clases presenciales.

El programa de actividades lúdicas dispone de varios ejercicios de índole motriz, cognitivo y emocional a fin de poder desarrollar en los estudiantes un progreso integral que vaya en concordancia con los objetivos de la propuesta, como también en el aumento de la atención sostenida que será prevista en el desarrollo de las clases online. El beneficio no será solo para los estudiantes, sino también para los docentes de las diversas materias que se impartan en la institución, como también para los padres de familia o tutores, facilitando la comprensión de la materia por parte de los estudiantes, evitando un sin número de inconvenientes con los compañeros de clase.

Planes de actividades lúdicas

Tabla 3.

Actividad lúdica 1 - área cognitiva

Título	Contenidos	Tiempo	Material	Actividad
Buscando el nido	El cuerpo en el espacio por ordenes	10 a 20 min	Cámara Web Altavoces Micrófono Cartulinas	A partir de la posición del docente (con los ojos cubiertos) el estudiante deberá guiarle con diferentes indicaciones con Diversas direcciones hacia el nido (una cartulina en el suelo de cualquier color).

Figura 3.
Actividad lúdica 1 - área cognitiva



Tabla 4.
Actividad lúdica 2 - área cognitiva

Titulo	Contenidos	Tiempo	Material	Actividad
¡El Rey manda!	Trabajar la atención selectiva y memoria semántica	10 a 20 min	Cámara Web Altavoces Micrófono Otros	El docente dará la instrucción al estudiante que se consiga un elemento dentro de su casa, conforme la categoría (musical, aseo, limpieza, cocina, frutas, etc.). Ejemplo: Simón dice que consiga un instrumento musical (Flauta)

Figura 4.
Actividad lúdica 2 - área cognitiva



Tabla 5.
Actividad lúdica 3 - área cognitiva

Titulo	Contenidos	Tiempo	Material	Actividad
Entre frases e invenciones	La memoria operativa y semántica por medio de la atención	15 a 20 min	Cámara Web Altavoces Micrófono Otros	El docente presenta una palabra con la cual el estudiante debe crear una frase u oración. Eje: Egoísta (Mi perro es egoísta porque no le deja comer a su cachorro).

Figura 5.
Actividad lúdica 3 - área cognitiva



Tabla 6.
Actividad lúdica 4 - área motriz

Titulo	Contenidos	Tiempo	Material	Actividad
El desfile de las letras	Recuperar la atención y movilidad de los estudiantes	10 a 20 min	Cámara Web Altavoces Micrófono	Al ritmo de la canción simular en su lugar trote o carrera, siguiendo las indicaciones del docente. ¡Que dejen todos los libros ha sido la orden que dio el general! Que todos los niños estén muy atentos, las cinco vocales van a desfilar: Ahí viene la A, con los dedos enredados y las manos hacia atrás. Ahí viene la letra E, cruzando y saltando los pies. Aquí está la I, moviendo el cuerpo como una lombriz. Le sigue la O, tocando la flauta y el tambor. Y luego la U, como la cuerda con que siempre saltas tú.

Figura 6.
Actividad lúdica 4 - área motriz



Tabla 7.
Actividad lúdica 5 - área motriz

Titulo	Contenidos	Tiempo	Material	Actividad
La rueda de San Miguel	Recuperar la atención y movilidad de los estudiantes	10 a 20 min	Cámara Web Altavoces Micrófono	De manera individual realizar movimientos en su sitio apoyándose en la tonada del juego “La rueda de San Miguel” 1. Marcha en su sitio elevando las rodillas a la altura de la cintura. 2. Girara los brazos hacia adelante, imitando el movimiento de la natación. “A la rueda, rueda de San Miguel, San Miguel, todos cargan su caja de miel. A lo maduro, a lo maduro, que se voltee! ____ (Nombre a algún estudiante) ____ de (cualquier animal que escoja y lo imite) Ejemplo: voltee! David de Mono (Imitar al mono)

Figura 7.
Actividad lúdica 5 - área motriz



Tabla 8.
Actividad lúdica 6 - área motriz

Titulo	Contenidos	Tiempo	Material	Actividad
Mi cuerpo vibra de los estudiantes	Recuperar la atención y movilidad de los estudiantes	10 a 20 min	Cámara Web Altavoces Micrófono	De manera individual realizará diferentes movimientos en su sitio, el docente indicará o dirá una parte del cuerpo, la cual deberá hacerla vibrar y mover de diferentes formas.

Figura 8.
Actividad lúdica 6 - área motriz



Tabla 9.
Actividad lúdica 7 - área emocional

Título	Contenidos	Tiempo	Material	Actividad
Tristeza y Felicidad	Controlar los niveles de aceptación emocional. Mejorar los niveles de autoestima.	10 a 20 min	Cámara Web Altavoces Micrófono	Realizar diferentes movimientos de acuerdo con las indicaciones del docente. A partir de la posición inicial, en sus lugares realizarán los siguientes movimientos: Cuando el docente diga “tristeza” se arrodillaran y se darán un abrazo. Cuando diga “felicidad” saltaran con las manos elevadas. Ejemplo: tristeza, tristeza, tristeza, felicidad, felicidad, tristeza, felicidad.

Figura 9.
Actividad lúdica 7 - área emocional



Tabla 10.
Actividad lúdica 8 - área emocional

Título	Contenidos	Tiempo	Material	Actividad
Al son que me cante	Expresar emociones por medio de la música.	10 a 20 min	Cámara Web Altavoces Micrófono	El docente presentara una serie de música clásica en la cual los estudiantes deben desarrollar una representación corporal en base al tipo de emoción que le genere la canción.

Figura 10.
Actividad lúdica 8 - área emocional



Tabla 11.
Actividad lúdica 9 - área emocional

Título	Contenidos	Tiempo	Material	Actividad
Mensaje	Expresar los sentimientos, controlar los niveles de aceptación emocional.	10 a 20 min	Cámara Web Altavoces Micrófono	El docente dará la instrucción que el estudiante escriba mensajes positivos para el desarrollo de todo el día. Eje: Hoy será un gran día, porque terminare rápido los deberes.

Figura 11.
Actividad lúdica 9 - área emocional



Capítulo IV

Análisis de resultados

Datos generales del análisis

Tabla 12.

Análisis de datos de fiabilidad.

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Pretest A	401,92	7423,121	,733	,988
Pretest B	400,23	7293,543	,833	,988
Pretest C	401,12	7324,883	,796	,988
Pretest D	401,91	7301,080	,805	,988
Pretest E	403,01	7360,214	,794	,988
Pretest F	401,46	7342,663	,871	,988
Pretest G	399,03	7216,904	,873	,988
Pretest H	398,82	7239,721	,800	,988
Pretest I	401,75	7277,619	,905	,987
Pretest J	401,28	7254,281	,783	,988
Pretest K	400,15	7211,557	,872	,988
Pretest L	399,58	7280,658	,874	,988
Pretest LL	399,97	7259,428	,874	,988
Pretest M	401,54	7321,631	,826	,988
Postest A	399,69	7316,357	,912	,987
Postest B	399,32	7225,347	,891	,987
Postest C	400,35	7216,530	,889	,987
Postest D	401,13	7267,006	,874	,988
Postest E	402,06	7316,075	,895	,987
Postest F	400,86	7339,250	,890	,988
Postest G	398,00	7204,111	,921	,987
Postest H	397,83	7233,726	,921	,987
Postest I	401,16	7268,181	,934	,987
Postest J	400,83	7201,155	,827	,988
Postest K	399,53	7209,569	,874	,988
Postest L	399,06	7269,513	,878	,987
Postest LL	399,11	7239,289	,913	,987
Postest M	400,89	7280,273	,900	,987

Escala: all variables

Tabla 13.

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	164	98,8
	Excluido ^a	2	1,2
	Total	166	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,977	28

Se observa que los datos de las variables obtenidas tienen una confiabilidad de **Alfa de Cronbach de ,977** los mismos que son muy confiables

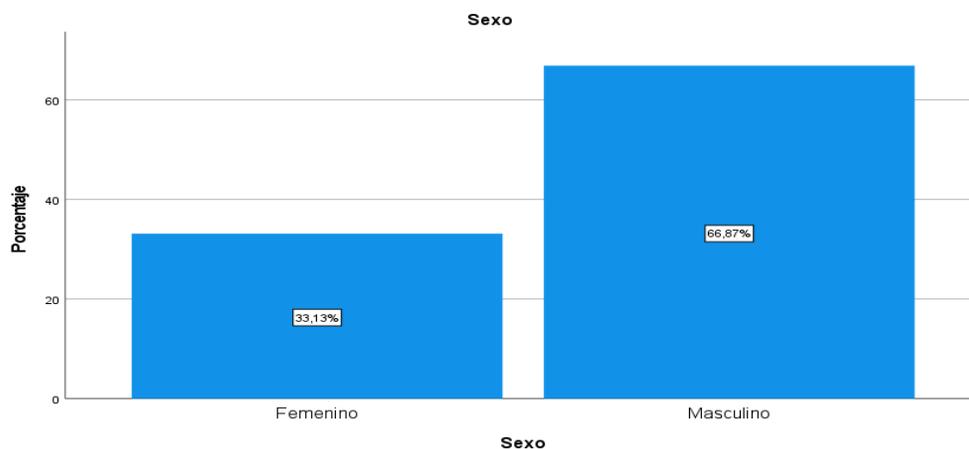
Tabla 14.

Análisis descriptivo de los diferentes componentes (sexo)

		Sexo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	55	33,1	33,1	33,1
			,1		
	Masculino	111	66,9	66,9	100,0
Total		166	100,0	100,0	

Figura 12.

Análisis descriptivo de los diferentes componentes (sexo)



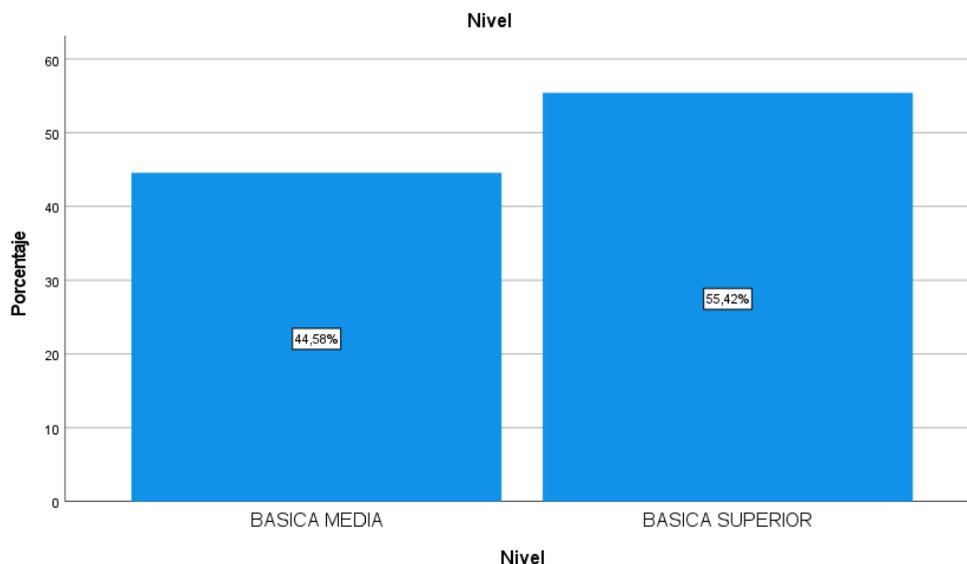
Se observa que de acuerdo al sexo encontramos 33,13% de la muestra son mujeres, mientras que el 66,87% son hombres

Tabla 15.

Análisis descriptivo de los diferentes componentes (nivel)

		Nivel			
		Frecuen	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje acumulado
		cia		válido	
Válido	BASICA	74	44,6	44,6	44,6
	MEDIA				
	BASICA	92	55,4	55,4	100,0
	SUPERIOR				
	Total	166	100,0	100,0	

Figura 13. *Análisis descriptivo de los diferentes componentes (nivel)*



Se observa que de acuerdo al nivel de educación encontramos 44,58% de la muestra son de educación media, mientras que el 55,42% son de básica superior

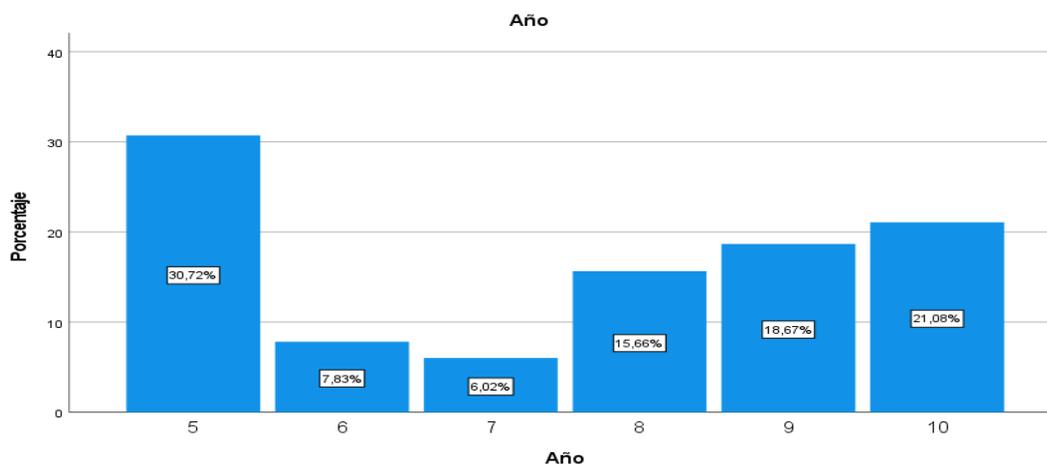
Tabla 16.

Análisis descriptivo de los diferentes componentes (Años de básica)

Años de básica					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	5	51	30,7	30,7	30,7
	6	13	7,8	7,8	38,6
	7	10	6,0	6,0	44,6
	8	26	15,7	15,7	60,2
	9	31	18,7	18,7	78,9
	10	35	21,1	21,1	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Figura 14.

Análisis descriptivo de los diferentes componentes (Años de básica)



Se observa que de acuerdo al nivel de educación encontramos 30.72% de la muestra son de 5 año de educación básica, mientras que el 7,83% son de 6 año de educación básica, el 6,02% son de séptimo año de educación básica, el 15% son de octavo año de educación básica, el 18,67% son de noveno año de educación básica y el 21,08% son de decimo de educación básica de un total del 100% de la muestra

Tabla 17.

Frecuencia da datos cualitativos pretest

		Valoración Pres test			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BLANCO	6	3,6	3,6	3,6
	BUENO	13	7,8	7,8	11,4
	EXCELENTE	70	42,2	42,2	53,6
	MUY BUENO	44	26,5	26,5	80,1
	REGULAR	25	15,1	15,1	95,2
	SATISFACTORIO	8	4,8	4,8	100,0
Total		166	100,0	100,0	

Tabla 18.
Frecuencia da datos cualitativos postest

		Frecuencia	Porcenta je	Porcentaj e válido	Porcentaje acumulado
Válido	BLANCO	26	15,7	15,7	15,7
	BUENO	7	4,2	4,2	19,9
	EXCELENTE	97	58,4	58,4	78,3
	MUY BUENO	13	7,8	7,8	86,1
	REGULAR	18	10,8	10,8	97,0
	SATISFACTORIO	5	3,0	3,0	100,0
	Total	166	100,0	100,0	

Análisis de resultados generales cualitativos de valoraciones pretest – postest

Análisis de tablas cruzadas

Tabla 19.
Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaj e
Valoración Pretest	166	100,0%	0	0,0%	166	100,0%
* **Valoración Postest						

Tabla 20.
Cruzada valoración pre test** valoración pos test

		Valoración Postest						Total
		BLANCO	BUE NO	EXCELE NTE	MUY BUEN O	REGUL AR	SATISF ACTOR IO	
Valoración	BLANCO	0	0	6	0	0	0	6
	BUENO	3	2	5	3	0	0	13
Pretest	EXCELENT E	13	0	56	1	0	0	70
	MUY BUENO	6	1	29	8	0	0	44
	REGULAR	3	0	0	1	18	3	25
	SATISFAC TORIO	1	4	1	0	0	2	8
	Total	26	7	97	13	18	5	166

Tabla 21.
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Prueba de McNemar -Bowker	56,712	12	<,001
N de casos válidos	166		

El nivel de Significación asintótica (bilateral) <,001 lo cual es menor a 0,05 que es el valor alfa lo que determina los valores cualitativos son significativos en sus dos evaluaciones tanto iniciales como finales

Análisis pretest y postest de resultados cuantitativos

Prueba T de Student

Tabla 22.
Estadísticas de muestras emparejadas

Par		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
1	Pretest	201,54	127	43,3	3,849
	TOTAL			80	
	Postest	213,59	127	46,1	4,092
	TOTAL			20	

Análisis pretest y postest de resultados cuantitativos

Análisis de la Prueba T Student en los resultados cuantitativos

Tabla 25.

General del Análisis Pretest & Postest de la atención sostenida Nivel 1 de 5 minutos

		Estadísticas de muestras emparejadas			
		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	Pretest A	13,32	127	3,070	,272
	Postest A	15,55	127	3,164	,281
Par 2	PretestB	15,02	127	3,608	,320
	Postest B	15,92	127	3,831	,340
Par 3	PretestC	14,13	127	3,541	,314
	Postest C	14,90	127	3,895	,346
Par 4	PretestD	13,33	127	3,675	,326
	Postest D	14,11	127	3,624	,322
Par 5	Pretest E	12,24	127	3,296	,292
	Postest E	13,18	127	3,223	,286

Tabla 26.

Correlaciones de muestras emparejadas atención sostenida Nivel 1

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Pretest A & Postest A	127	,767	<,001
Par 2	Pretest B & Postest B	127	,910	<,001
Par 3	Pretest C & Postest C	127	,858	<,001
Par 4	Pretest D & Postest D	127	,883	<,001
Par 5	Pretest E & Postest E	127	,838	<,001

Se observa que en los resultados de las medias existen cambios significativos y su valor de significancia bilateral es de <,001 menor al valor de alfa de ,005 lo que se determina valores significativos de los resultados de pretest y postest en la atención sostenida nivel 1

Tabla 27.

Análisis general de la Pretest & Posttest de indicadores de la atención sostenida Nivel 2 de 10 minutos

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	Pretest F	13,79	127	3,134	,278
	Postest F	14,39	127	3,091	,274
Par 2	Pretest G	16,21	127	3,963	,352
	Postest G	17,24	127	3,846	,341
Par 3	Pretest H	16,43	127	4,136	,367
	Postest H	17,41	127	3,657	,324
Par 4	Pretest I	13,50	127	3,439	,305
	Postest I	14,09	127	3,395	,301

Tabla 28.

Correlaciones de muestras emparejadas atención sostenida Nivel 2

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Pretest F & Postest F	127	,954	<,001
Par 2	Pretest G & Postest G	127	,927	<,001
Par 3	Pretest H & Postest H	127	,821	<,001
Par 4	Pretest I & Postest I	127	,939	<,001

Se observa que en los resultados de las medias existen cambios significativos y su valor de significancia bilateral es de <,001 menor al valor de alfa de ,005 lo que se determina valores significativos de los resultados de pretest y posttest en la atención sostenida nivel 2

Tabla 29.

Análisis general de la Pretest & Postest de indicadores de la atención sostenida Nivel 3 de 15 minutos

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	Pretest J	13,97	127	4,113	,365
	Postest J	14,41	127	4,281	,380
Par 2	Pretest K	15,09	127	4,003	,355
	Postest K	15,72	127	4,006	,355
Par 3	Pretest L	15,66	127	3,535	,314
	Postest L	16,19	127	3,592	,319
Par 4	Pretest LL	15,28	127	3,672	,326
	Postest LL	16,13	127	3,654	,324
Par 5	Pretest M	13,70	127	3,444	,306
	Postest M	14,35	127	3,440	,305

Tabla 30.

Correlaciones de muestras emparejadas atención sostenida Nivel 3

		N	Correlación	Sig.
Par 1	Pretest J & Postest J	127	,855	<,001
Par 2	Pretest K & Postest K	127	,945	<,001
Par 3	Pretest L & Postest L	127	,974	<,001
Par 4	Pretest LL & Postest LL	127	,922	<,001
Par 5	Pretest M & Postest M	127	,887	<,001

Se observa que en los resultados de las medias existen cambios significativos y su valor de significancia bilateral es de <,001 menor al valor de alfa de ,005 lo que se determina valores significativos de los resultados de pretest y postest en la atención sostenida nivel 3

Planteamiento de las hipótesis para su comprobación

Comprobación de Hipótesis del investigador

Existirá una diferencia significativa entre las medidas de la atención sostenida entre las pruebas (pretest) y las medidas después de someterme al programa (postest)

Paso 1 redactar la hipótesis

Ho = No hay diferencias significativas en las medidas de la atención sostenida antes y después del programa

H1= Hay diferencias significativas en las medidas de la atención sostenida antes y después del programa

Paso 2 definir el alfa

Definir el Alfa = 0,05 = 5%

Tabla 31.
Prueba de normalidad

		Descriptivos		
		Estadístico	Error estándar	
Pretest	Media	201,54	3,849	
TOTAL	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	193,92	
		Límite superior	209,15	
	Media recortada al 5%		207,64	
	Mediana		217,00	
	Varianza		1881,854	
	Desviación estándar		43,380	
	Mínimo		30	
	Máximo		240	
	Rango		210	
	Rango intercuartil		31	
	Asimetría		-2,276	,215
	Curtosis		5,000	,427
	Posttest	Media	213,59	4,092
TOTAL		Límite inferior	205,49	

Continuación

95% de intervalo de confianza para la media	Límite superior	221,69	
Media recortada al 5%		220,96	
Mediana		233,00	
Varianza		2127,053	
Desviación estándar		46,120	
Mínimo		23	
Máximo		240	
Rango		217	
Rango intercuartil		23	
Asimetría		-2,548	,215
Curtosis		6,080	,427

Tabla 32.
Pruebas de normalidad

	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	,237	127	<,001	,700	127	<,001
TOTAL						
Posttest	,284	127	<,001	,601	127	<,001
TOTAL						

a. Corrección de significación de Lilliefors

Normalidad

Kolmogorov-Smirnov^a muestra grande (>30 individuos)

Shapiro-Wilk muestras pequeñas (<30 individuos)

Criterios para determinar Normalidad

P-valor=>a aceptar H₀= los datos provienen de una distribución **normal**

P-valor=<a aceptar H₁= los datos NO provienen de una distribución **normal**

Se utilizará la prueba de Kolmogorov-Smirnov^a ya que son mayor de 30 individuos

Hay una diferencia significativa en las medias de los niveles de atención sostenida tanto en su pretest como en su posttest, lo cual se concluye que el programa aplicado, si tiene efectos significativos sobre la atención de los estudiantes de la institución educativa

De hecho, los niños promedio subieron las puntuaciones en relación a los tiempos de respuestas realizado en las evaluaciones durante la atención sostenida de 5, 10 y 15 minutos

El criterio técnico para decir esta comprobación de hipótesis

Si la probabilidad obtenida **P-valor \leq a, rechace Ho (Se acepta H1)**

Si la probabilidad obtenida **P-valor $>$ a, NO rechace Ho, (Se acepta Ho)**

P-valor = ,001

a= 0,05

Por lo que P-valor ,000 es \leq a ,005, **se rechace la hipótesis nula Ho y se acepta la hipótesis alternativa H1**

Comprobación de las hipótesis

Hipótesis de trabajo.

Las actividades lúdicas aplicadas inciden en la atención sostenida en clases online en los estudiantes de básica media y básica superior.

Resultado: La hipótesis de trabajo es aceptado debido a que por medio de los análisis estadísticos de las variables señaladas arrojan una relación favorable con la propuesta alternativa para el mejoramiento de la atención sostenida, durante clases online en la Unidad Educativa "Sucre N°1".

Hipótesis nula.

Las actividades lúdicas NO inciden en la atención sostenida en clases online en los estudiantes de básica media y básica superior.

Resultado: La hipótesis nula es rechazada a consecuencia que las variables si sufren una relación al mejoramiento de la atención sostenida con las actividades lúdicas.

Conclusiones

- Se comprueba la hipótesis de trabajo donde las actividades lúdicas aplicadas inciden en la atención sostenida en clases online en los estudiantes de básica media y básica superior de la Unidad Educativa “Sucre N°1”.
- Se determina que la atención sostenida de los estudiantes de básica media y básica superior de la Unidad Educativa “Sucre N°1” en los resultados de los Pretest TOTAL de media es 201,54 mientras que en los resultados de los postest TOTAL de media es 213,59 resultados superiores lo que determina una mejoría significativa de 12,05 de valoración.
- Se observa que en los resultados de las medias existen cambios significativos y su valor de significancia bilateral es de $<,001$ menor al valor de alfa de $,005$ lo que se determina valores significativos de los resultados de pretest y postest, en la atención sostenida nivel 1 de 5 minutos.
- Se observa que en los resultados de las medias existen cambios significativos y su valor de significancia bilateral en de $<,001$ menor al valor de alfa de $,005$ lo que se determina valores significativos de los resultados de pretest y postest, en la atención sostenida nivel 2 de 10 minutos.

- Se observa que en los resultados de las medias existen cambios significativos y su valor de significancia bilateral es de $<,001$ menor al valor de alfa de $,005$ lo que se determina valores significativos de los resultados de pretest y posttest, en la atención sostenida nivel 3 de 15 minutos.
- En el análisis del T de *Student* para muestras emparejadas determina la Significación bilateral $<,001$ menor al valor de alfa de $,005$ lo que genera una diferencia significativa en las medias de los niveles de atención sostenida tanto en su pretest como en su posttest, lo cual se concluye que el programa aplicado, si tiene efectos significativos sobre la atención sostenida en los estudiantes de la Unidad Educativa "Sucre N°1".

Recomendaciones

- Aplicar esta propuesta alternativa de actividades lúdicas en clases online, en los estudiantes permite el mejoramiento de la atención sostenida mejorando su aprendizaje.
- La aplicación de actividades lúdicas es un complemento de trabajo durante las clases online aplicable por todos los docentes, los mismos que pueden sujetarse a cambios para lograr objetivos propuestos en sus planes de trabajo virtual.
- Se recomienda generar modificaciones a las actividades lúdicas ya planteadas, porque en la búsqueda de aumentar el nivel de la atención sostenida, también se debe analizar las edades de los estudiantes.
- Aplicar en diferentes clases online como en diferentes horarios ya que estas actividades lúdicas favorecen una mayor comprensión de los temas mejorando el aprendizaje del grupo.

Bibliografía

- Abrams, J. (1 de Junio de 2020). *COVID-19 y formación virtual: cómo adoptar competencias digitales en cuestión de días*. Obtenido de Revista Telos: <https://theconversation.com/covid-19-y-formacion-virtual-como-adoptar-competencias-digitales-en-cuestion-de-dias-139698>
- Balón, M. D. (2015). *Estrategias lúdicas para mejorar las relaciones interpersonales de los estudiantes del tercer grado de la escuela de educación básica "Abdón Calderon Garaicoa", Cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, periodo lectivo 2013 - 2014*. Obtenido de Universidad Estatal Península de Santa Elena: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/2452/1/UPSE-TEB-2015-0063.pdf>
- Bartés Serrallonga, M., Adan, A., Solé Casals, J., Caldú Ferrus, X., Falcón, C., Pérez Pàmies, M., . . . Serra Grabulosa, J. M. (2014). *Bases cerebrales de la atención sostenida y la memoria de trabajo: un estudio de resonancia magnética funcional basado en el Continuous Performance Test*. Obtenido de Revista de Neurología: <http://repositori.uvic.cat/handle/10854/3010>
- Bernabéu, E. (16 de Febrero de 2017). *La atención y la memoria claves del proceso de aprendizaje. Aplicaciones para el entorno escolar*. Obtenido de Reidocrea: <https://www.ugr.es/~reidocrea/6-2-3.pdf>
- Brooks, D. (11 de Noviembre de 2020). *Clases en Zoom: 4 problemas de la enseñanza en línea que señala el profesor que anunció su renuncia a sus alumnos en directo*. Obtenido de BBC News Mundo: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-54787845>
- Bruna, O. R. (2011). *Rehabilitación neuropsicológica*. Obtenido de Elsevier: <https://dSPACEVA.conacyt.gov.py/xmlui-repo/handle/123456789/549>
- Cabezas, A. (2015). *Funciones no motoras del cerebelo y memoria implícita: una revisión bibliográfica*. Obtenido de Cuadernos de Neuropsicología / Panamerican Journal of Neuropsychology: <https://www.redalyc.org/pdf/4396/439643126007.pdf>

- Cabrales, A. (6 de Enero de 2015). *Neuropsicología y la localización de las funciones cerebrales superiores en estudios de resonancia magnética funcional con tareas*. Obtenido de Scielo: <http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v31n1/v31n1a14.pdf>
- Cardini, A., Bergamaschi, A., D'Alessandre, V., Torre, E., & Olliver, A. (Julio de 2020). *Educación en pandemia: entre el aislamiento y la distancia social*. Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Educacion-en-pandemia-Entre-el-aislamiento-y-la-distancia-social.pdf>
- Cid, N., Pinilla, C., Quezada, S., & Santana, P. (2016). *Atención selectiva, atención sostenida, inhibición y flexibilidad cognitiva en niñas y adolescentes de 12 a 14 años con TDAH predominio de falta de atención*. Obtenido de UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTISIMA CONCEPCIÓN: <http://repositoriodigital.ucsc.cl/bitstream/handle/25022009/1161/Nicole%20Cid%20Rivera.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Colby, C. (1 de Enero de 1991). *La neuroanatomía y neurofisiología de la atención*. Obtenido de Revista de neurología infantil: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0883073891006001S11>
- Davis, L. S. (10 de Agosto de 2020). *Así debería ser el aprendizaje a distancia en medio de la pandemia de coronavirus*. Obtenido de CNN Estados Unidos: <https://cnn.espanol.cnn.com/2020/08/10/asi-deberia-ser-el-aprendizaje-a-distancia-en-medio-de-la-pandemia-de-coronavirus/>
- Departamento de Psicología de la Salud. (2007). *La atención*. Obtenido de Universidad de Alicante: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/3834/26/TEMA%202_PROCESOS%20PSICOL%C3%93GICOS%20BASICOS.pdf
- Dhawan, S. (2020). *Online Learning: A Panacea in the Time of COVID-19 Crisis*. Obtenido de Journal of Educational Technology Systems: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0047239520934018>

- Domínguez, A., & Yáñez, J. (1 de Marzo de 2013). *El concepto de atención y consciencia*. Obtenido de Revista Colombiana de Psicología:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rcps/v22n1/v22n1a14.pdf>
- El Comercio. (9 de Agosto de 2020). *Pablo López: 'La pandemia, con las clases virtuales, evidenció lo que pasa en el aula'*. Obtenido de El Comercio:
<https://www.elcomercio.com/actualidad/pandemia-clases-virtuales-ecuador-educacion.html>
- Fernández, R., & Flórez, J. (2016). *La atención: bases fundamentales*. Obtenido de Fundación Iberoamericana Down21:
<https://www.downciclopedia.org/neurobiologia/la-atencion-bases-fundamentales.html#5>
- Filley, C. (2002). *La neuroanatomía de la atención*. Obtenido de Thieme Medical Publishers: <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/s-2002-24985>
- Fisher, A. V. (OCTubre de 2019). *Atención selectiva sostenida: una base de desarrollo para la cognición. Opinión actual en psicología*. Obtenido de Elsevier:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352250X18302240>
- Foerde, K., Knowlton, B., & Poldrack, R. (Agosto de 2006). *Modulación de sistemas de memoria competidores por distracción*. Obtenido de PubMed:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16868087/>
- Funes, J., & Lupiáñez, J. (2003). *La teoría atencional de Posner: una tarea para medir las funciones atencionales de Orientación, Alerta y Control Cognitivo y la interacción entre ellas*. . Obtenido de Psicothema:
<https://www.redalyc.org/pdf/727/72715217.pdf>
- Fuster, J. (2002). *Lóbulo frontal y desarrollo cognitivo*. Obtenido de Revista de neurocitología: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1024190429920>
- Gigova, R. (4 de Agosto de 2020). *El mundo enfrenta una «catástrofe generacional» en educación por la pandemia, advierte el secretario general de la ONU*. Obtenido de CNN Español: <https://cnnespanol.cnn.com/2020/08/04/el-mundo-enfrenta->

una-catastrofe-generacional-en-educacion-por-la-pandemia-advierte-el-secretario-general-de-la-onu/

- Greenfield, S. (2015). *Mind change: How digital technologies are leaving their mark on our brains*. Random House Incorporated. Obtenido de Random House Incorporated.
- Gros Salvat, B. (Julio de 2018). *La evolución del e-learning: del aula virtual a la red*. Obtenido de Redalyc:
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/3314/331455826005/331455826005.pdf>
- Guevara, M. E. (2015). *Respuesta motora en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. Obtenido de Revista Tecnológica-ESPOL:
<http://200.10.150.204/index.php/tecnologica/article/view/338>
- Gutiérrez, A. L. (2011). *Desarrollo de las Funciones Ejecutivas y de la Corteza Prefrontal*. Obtenido de Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3640871>
- Jauset Berrocal, J., Tripovic, Y., & Romero Naranjo, F. (2014). *El método BAPNE y su repercusión en las capacidades cognitivas*. Obtenido de XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad.: <https://core.ac.uk/download/pdf/32321142.pdf>
- Ley Orgánica de Educación Intercultural . (25 de Agosto de 2015).
<https://educacion.gob.ec/>. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/>:
https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf
- Lodge, J., & Harrison, W. (Marzo de 2019). *El papel de la atención en el aprendizaje en la era digital*. Obtenido de Yale J Biol Med:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6430174/>
- Manes, F., & Torralba, T. (2005). *Funciones ejecutivas y trastornos del lóbulo*. Obtenido de Revista de Psicología : <https://core.ac.uk/download/pdf/95627971.pdf>

- Martínez, Á. (20 de Julio de 2020). *Covid-19 problema sanitario: Crisis en la educación*. Obtenido de TeleSurTV: <https://www.telesurtv.net/telesuragenda/covid-problema-sanitario-crisis-educacion-20200720-0063.html>
- Martínez, Á. (20 de Julio de 2020). *Covid-19 problema sanitario: Crisis en la educación*. Obtenido de TeleSurTv.
- Martínez, E. O. (Febrero de 2019). *Cerebelo y desarrollo cognitivo. Estado teorico actual*. Obtenido de Universidad de Oriente: https://www.researchgate.net/publication/331177842_Cerebelo_y_desarrollo_cognitivo_Estado_teorico_actual
- Maturana, H. R.-Z. (2003). *Amor y juego: fundamentos olvidados de lo humano, desde el patriarcado a la democracia*. . JC Sáez Editor.
- McDowd, J. (Septiembre de 2007). *Una descripción general de la atención: comportamiento y cerebro*. Obtenido de Journal of Neurologic Physical Therapy: https://journals.lww.com/jnpt/fulltext/2007/09000/An_Overview_of_Attention__Behavior_and_Brain.3.aspx?__cf_chl_jschl_tk__=f7bc7b060ac3bfcfc1a8fa7e74723503783fd4be-1607642359-0-AbQcb7zr5xy9AW0fr5daAk48LG58GmA67CkzIL3AEZrsdh5K8vZ-1xSNuROV3-GGC7-e_W4Pg5I4DZY
- Mundial, B. (01 de Junio de 2020). *Banco Mundial BIRF*. Obtenido de Banco Mundial AIF: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2020/06/01/covid19-coronavirus-educacion-america-latina>
- OMS. (Marzo de 2020). *Los nombres de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y del virus que la causa*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: [https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
- Ostrosky Solís, F., Gómez, E., Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A., & Pineda, D. (2007). *Neuropsi Atención y Memoria: una batería de pruebas neuropsicológicas en español con normas por edad y nivel educativo*. Obtenido de Neuropsicología aplicada: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09084280701508655>

- Pais, A. (15 de Mayo de 2020). *Cuarentena por coronavirus: qué es el "efecto padres" en la educación y cómo podría marcar a la generación covid-19*. Obtenido de BBC NEWS: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52636384>
- Ramos, C., Paredes, L., Andrade, S., Satillán, W., & González, L. (2016). *Sistemas de Atención Focalizada, Sostenida y Selectiva en Univeristarios de Quito - Ecuador*. Obtenido de Revista Ecuatoriana de Neurología: <http://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2017/05/Sistemas-atencion-focalizada-sostenida-selectiva-universitarios-quito-ecuador.pdf>
- Raz, A., & Buhle, J. (1 de Mayo de 2006). *Tipologías de redes atencionales*. Obtenido de Nature Reviews Neuroscience: <https://www.nature.com/articles/nrn1903>
- Rieley, J. B. (2020). *Corona Virus and its impact on higher education*. Obtenido de Research Gate.:
https://www.researchgate.net/post/Corona_Virus_and_its_impact_on_higher_education
- Rosenberg, M. F. (2016). *Un neuromarcador de atención sostenida de la conectividad funcional de todo el cerebro*. Obtenido de Neurociencia de la naturaleza: <https://www.nature.com/articles/nn.4179>
- Tamayoa, T. M. (17 de Agosto de 2019). *Revista Andina de Educación*. Obtenido de Revista Andina de Educación:
<https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/download/651/632/>
- Vera, S. E. (Junio de 2018). *Vol. III. Año 2018. Número 2, Abril-Junio 93 FACTORES QUE APORTAN LAS ACTIVIDADES LÚDICAS EN LOS CONTEXTOS EDUCATIVOS*. Obtenido de Reevista Cognosis:
<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/1211/1403>
- Villarraig, L., & Muiños, M. (2018). *La atención: principales rasgos, tipos y estudio*. Obtenido de Universitat Jaume:
http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/177765/TFG_2018_Villarraig_Claramonte_Laura.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Wood, E., Zivcakova, L., Gentile, P., Archer, K., Pasquale, D. D., & Nosko, A. (Enero de 2012). *Examinar el impacto de la multitarea fuera de la tarea con tecnología en el aprendizaje en el aula en tiempo real*. Obtenido de ELSEVIER:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131511002077>