



CARRERA DE OPTOMETRÍA

**“ESTUDIO COMPARATIVO DE LA CAPACIDAD VISUO PERCEPTUAL, EN
JUGADORES HABITUALES Y NO HABITUALES DE VIDEO JUEGOS M.O.B.A Y
FIRST PERSON, DE LA CIUDAD DE QUITO, EN EL PERIODO 2019”
PROPUESTA: ELABORACIÓN DE UNA GUÍA INFORMATIVA**

**Trabajo de integración curricular previo a la
Obtención del Título de
Tecnólogo en Optometría**

**Tipo de trabajo Integración curricular:
Investigación Científica**

Autor: José Vicente Pérez Chile

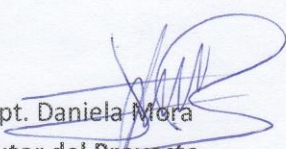
Tutor: Opt. Daniel Mora

Quito, Enero 2020

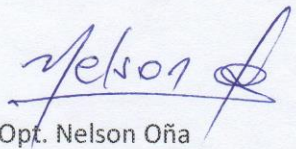
ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Quito, 28 de Octubre del 2019

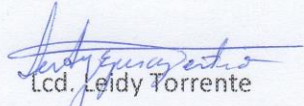
El equipo asesor del trabajo de Titulación de las Sr. (Srta.) **Pérez Chile José Vicente**, de la Carrera de Optometría, cuyo tema de investigación fue: **Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de quito, en el periodo 2019. Elaboración de una guía informativa de ventajas y cuidados en el uso de videojuegos**, una vez considerados los objetivos del estudio, coherencia entre los temas y metodologías desarrolladas; adecuación de la redacción, sintaxis, ortografía y puntuación con las normas vigentes sobre la presentación del escrito, resuelve: **APROBAR** el proyecto de grado, certificando que cumple con todos los requisitos exigidos por la institución.



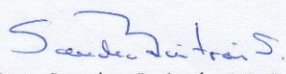
Opt. Daniela Mora
Tutor del Proyecto



Opt. Nelson Oña
Lector del Proyecto



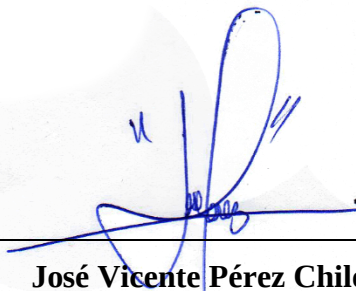
Lcd. Leidy Torrente
Delegada Unidad de Titulación



Opt. Sandra Buitrón MsC
Directora de Carrera

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, **JOSÉ VICENTE PÉREZ CHILE**, declaro bajo juramento que la investigación es absolutamente original, auténtica, es de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas, resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



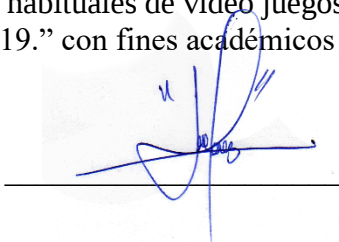
José Vicente Pérez Chile

C.C: 1721102398

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

LICENCIA DE USO NO COMERCIAL

Yo, **José Vicente Pérez Chile**, portador de la cédula de ciudadanía signada con el No. **1721102398** de conformidad con lo establecido en el Artículo 110 del Código de Economía Social de los Conocimientos, la Creatividad y la Innovación (INGENIOS) que dice: “En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos. Sin perjuicio de los derechos reconocidos en el párrafo precedente, el establecimiento podrá realizar un uso comercial de la obra previa autorización a los titulares y notificación a los autores en caso de que se traten de distintas personas. En cuyo caso corresponderá a los autores un porcentaje no inferior al cuarenta por ciento de los beneficios económicos resultantes de esta explotación. El mismo beneficio se aplicará a los autores que hayan transferido sus derechos a instituciones de educación superior o centros educativos.”, otorgo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del proyecto denominado “Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.” con fines académicos al Instituto Tecnológico Superior Cordillera.



José Vicente Pérez Chile

1721102398

Quito, Diciembre del 2019

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

DEDICATORIA.

El presente trabajo investigativo les dedico a mis padres y abuelita, quienes me apoyaron a cada momento y de darme todo el ánimo para culminar mi carrera, a mi compañero de desveladas mientras hacia este trabajo de investigación, Shiro y a mi novia que me alentó a cada momento.

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

AGRADECIMIENTO.

Gracias a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto, gracias a la vida porque cada día me demuestra lo que hermosa es y lo justa que puede llegar a ser; gracias a mi familia por permitirme cumplir con excelencia en el desarrollo de esta investigación científica. Gracias por creer en mí y gracias a Shiro por su fiel acompañamiento.

No ha sido sencillo el camino hasta ahora, pero gracias a sus aportes, a su amor, a su inmensa bondad y apoyo, lo complicado de lograr esta meta se ha notado menos. Les agradezco, y hago presente mi gran afecto hacia ustedes, mi hermosa familia, mi fiel novia y mi amado hijo.

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

INDICE DE CONTENIDO

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	i
LICENCIA DE USO NO COMERCIAL	ii
DEDICATORIA.	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
INDICE DE CONTENIDO.....	v
INDICE.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
LISTA DE ANEXOS.....	xi
RESUMEN EJECUTIVO	xii
ABSTRACT	xiv

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

INDICE

Capítulo I: El Problema.....	1
01.01 Planteamiento del Problema.....	1
1.02 Formulación del Problema.	3
1.03 Objetivo General.	3
1.04 Objetivo Específico.....	3
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.01 Antecedentes de Estudio.	5
2.01.01 Estudio I:	5
2.01.02 Estudio II:.....	6
2.01.03 Estudio III:	7
2.01.04 Estudio IV:	8
2.02 Fundamentación Teórica.....	9
2.02.01 Teorías antiguas de la visión:	9
2.02.02 Teorías modernas de la visión:.....	11
2.02.03 Fisiología y percepción visual.....	15
2.02.04 Características de los Receptores Sensoriales.....	16
2.02.05 Neurofisiología de la visión	17

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

2.02.06 Áreas del córtex visual	21
2.02.07 Principios que describen el proceso perceptivo	30
2.02.08 El pensamiento visual	39
2.02.09 Percepción visual y creación gráfica	42
2.02.10 Percepción de la forma.....	43
2.02.11 Videojuego	46
2.02.12 M.O.B.A.....	47
2.02.13 Primera persona.....	47
2.03 Fundamentación Legal	48
2.04 Formulación de la hipótesis	53
2.04.01 Hipótesis alternante	53
2.04.02 Hipótesis nula.....	53
2.05 Caracterización de variables	53
2.05.01 Variable dependiente.....	53
2.05.02 Variable independiente.....	54
2.06 Indicadores.	54
2.06.01 Variable dependiente.....	54
2.06.02 Variable independiente.....	54

CAPITULO III METODOLOGIA	55
3.01 Diseño de la Investigación	55
03.02 Población y Muestra.	56
03.02.01 Población y Muestra.....	56
03.03 Criterios de Inclusión, No inclusión y Exclusión.....	56
03.03.01 Criterios de Inclusión.	56
3.03.02 Criterios de no Inclusión	56
03.03.03 Criterios de Exclusión.	56
03.04 Operacionalización de Variables.....	57
Capitulo IV.: Procesamiento y Análisis.	60
04.01 Procesamiento y análisis de los resultados obtenidos.	60
04.02 Procesamiento y análisis de cuadros estadísticos.....	63
CAPITULO VII	92
07.01 Conclusiones	92
Bibliografía	95
Anexos.....	101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables	57
Tabla 2 Rango de Jugadores habituales y no Habituales	63
Tabla 3 Relación de géneros	64
Tabla 4 Edades	65
Tabla 5 Tiempo en videojuegos	66
Tabla 6 Día de mayor actividad	68
Tabla 7 Día de mayor actividad	68
Tabla 8 No Habituales con Velocidad de limpieza de 1.00 seg.....	70
Tabla 9 Porcentaje de mejoría en jugadores no habituales 1.00	71
Tabla 10 No Habituales con Velocidad de limpieza de 0.75	72
Tabla 11 Porcentaje de mejoría en jugadores no habituales 0.75	73
Tabla 12 No Habituales con Velocidad de limpieza de 0.50	74
Tabla 13 Porcentaje de mejoría en jugadores no habituales 0.50	75
Tabla 14 Promedio No Habituales	76
Tabla 15 Porcentaje de mejoría Promedio jugadores no Habituales.....	77
Tabla 16 Habituales con Velocidad de limpieza de 1.00	78
Tabla 17 Porcentaje de mejoría de jugadores habituales 1.00	79
Tabla 18 Habituales con Velocidad de limpieza de 0.75	80
Tabla 19 Porcentaje de mejoría de jugadores habituales 0.75	81
Tabla 20 Habituales con Velocidad de limpieza de 0.50	82

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Tabla 21 Porcentaje de mejoría de jugadores habituales 0.50	83
Tabla 22 Promedio jugadores Habituales	84
Tabla 23 Porcentaje de mejoría Promedio jugadores Habituales.....	85

LISTA DE ANEXOS

Anexo 2	103
Anexo 3	103
Anexo 4	104
Anexo 6	105
Anexo 7	105
Anexo 8 Implementación de la Guía informativa	106
Anexo 9 Implementación de la Guía informativa	106
Anexo 10: Código QR de la web de la guía.....	107

RESUMEN EJECUTIVO

La visopercepción es la capacidad del sistema visual que permite reconocer y discriminar los estímulos de su entorno. Cuando esta capacidad está alterada, da lugar a dificultad o incapacidad para discriminar la información de interés inmersa en un fondo con mucha más información y no se es capaz de diferenciar un objeto de interés. Los problemas visoperceptivos relacionados con dificultades en discriminar figura-fondo tienen especial influencia en los procesos visuales que tienen relación con el aprendizaje.

En el presente estudio se pretende comparar cuál es el desarrollo visuo perceptual que puede tener un jugador habitual contra uno no habitual usando los videojuegos del género M.O.B.A y First Person quienes tienen una exposición distinta sobre los videojuegos y esto podría llevar mejoría o a un decaimiento de la capacidad visuo perceptual, además de poder les ayudar a la mejoría de mismo.

Objetivo.

Ayudar al aumento de la capacidad visuo percepción con el uso de los videojuegos del género M.O.B.A y First Person en jugadores habituales y no habituales para así dar conciencia de que si se usa adecuada mente un videojuego este puede mejorar la capacidad visuo percepción de una persona.

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Metodología.

En este estudio de carácter descriptivo no experimental, se seleccionara a la población adecuada para el estudio por medio de encuestas, el uso del programa Halo V1.0 el cual nos medirá cuales son las capacidades visuo perceptuales que poseen los jugadores habituales y no habituales la cual estará dividida en dos fases las cuales serán, primera de control una vez selección y la ultima una semana después para verificar su mejoría o deterioro además de contar de tres configuraciones las cuales dependerán de la velocidad de limpieza el estímulo siendo este

1.00 seg como velocidad mínima, 0.75 seg como velocidad media y por ultimo 0.50 como velocidad alta.

Conclusiones.

Se determinó que el uso de los videojuegos M.O.B.A y First Person si ayudan al aumento de las capacidades visuo perceptuales siempre y cuando se respete los parámetros de uso de estos videojuegos además, de que las personas que presentaron una baja en sus capacidades visuo perceptuales fueron los jugadores habituales con el valor de 33% el cual equivale a 10 pacientes los cuales comentaron que su decaimiento en estos test se debieron a una sobre exposición a los videojuegos además de descanso bajo,

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

ABSTRACT

Visoperception is the ability of the visual system to recognize and discriminate the stimuli of its environment. When this capacity is altered, it gives rise to difficulty or incapacity to discriminate the information of interest immersed in a background with much more information and it is not possible to differentiate an object of interest. Perceptual visual problems related to difficulties in discriminating figure-background have a special influence on visual processes related to learning.

In the present study we intend to compare the perceptual visual development that a habitual player can have against an unusual one using the videogames of the genre M.O.B.A and First Person who have a different exposure to videogames and this could lead to an improvement or a decay of the perceptual visual capacity, as well as being able to help them to improve it.

Objective.

To help the increase of the visuo perception capacity with the use of the video games of the genre M.O.B.A and First Person in habitual and non habitual players in order to give conscience that if a video game is used properly mind this can improve the visuo perception capacity of a person.

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Methodology.

In this study of non-experimental descriptive character, the suitable population will be selected for the study by means of surveys, the use of the program Halo V1.0 which we will will measure which are the perceptual visual capacities that have the habitual and not habitual players which will be divided in two phases which will be, first of control once selection and the last one a week later to verify its improvement or deterioration besides counting of three configurations which will depend on the speed of cleaning the stimulus being this 1.00 seg like minimum speed, 0.75 seg like average speed and finally 0.50 like high speed.

Conclusions

It was determined that the use of the video games M.O.B.A and First Person if they help to increase the perceptual visual capabilities as long as they respect the parameters of use of these video games in addition, that the people who presented a decline in their perceptual visual capabilities were the habitual players with a value of 33% which is equivalent to 10 patients who commented that their decline in these tests were due to an over-exposure to video games in addition to low rest,

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Capítulo I: El Problema

01.01 Planteamiento del Problema

Las capacidades visuo perceptuales van a variar dependiendo a los estímulos que se hayan sometido los jugadores habituales y no habituales. Teniendo presente que las cantidad de información que puede tener los juegos M.O.B.A y First Person tiene una cantidad de información variable la mayoría de jugadores profesionales dentro de estos juegos tienen configuraciones adecuadas para así poder mejorar su experiencia y su capacidad visuo perceptual por lo cual en este estudio se pretende analizar cuál es la mejoría de la capacidad visuo perceptual.

En los últimos años, tanto en la sociedad en general y la comunidad científica en particular, han dedicado una cantidad significativa de interés para las teorías y estudios de los videojuegos y su potencial impacto en la mente de las personas que los interpretan. Los titulares de los medios sensacionalistas sobre el tema son a menudo repleto de historias acerca de los posibles efectos que los videojuegos tienen sobre el cerebro, alegando diversas maneras que pueden “dañar” o “reforzar” su poder, pero esta cobertura a menudo no tiene en cuenta la complejidad y / o limitaciones de los estudios o fuentes que cita, la creación de una imagen global confuso de los efectos de juego sobre el cerebro (Pardina Torner, Carbonell, & Castejón, 2019)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Los videojuegos se han convertido en una actividad de gran relevancia en la vida cotidiana de los seres humanos. Estos son considerados dispositivos electrónicos de ocio y constituyen la principal forma de entretenimiento muy popular en todas las edades, aunque son los adolescentes los que más lo usan

Los videojuegos son una actividad de ocio o se le puede determinar como una actividad la cual ayudaría al desarrollo de las personas las cuales están muy expuesto a este ámbito y no solo tomarlas como ocio, teniendo esto presente este trabajo investigativo para la titulación tratara de resolver esa gran incógnita que tiene para sabes si los videojuegos ayudan al desarrollo de la visuo percepción en jugadores habituales y no habituales de videojuegos M.O.B.A Y First Person en la ciudad de Quito en el periodo 2019

Teniendo esto presente se han presentado algunas preguntas:

¿Es viable el uso de los parámetros de configuración convencionales al estar en contacto con los videojuegos?

¿Cuánto mejoraría la jugabilidad al momento de cambiar los parámetros convencionales a una configuración de un jugador profesional?

¿Qué relación tiene el tiempo de exposición de los jugadores a dichos juegos para mejorar su visión perceptual?

¿Cuánto puede mejorar o decaer la visuo percepción en los jugadores habituales y no habituales expuestos a un tiempo de uso extendido?

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

1.02 Formulación del Problema.

¿Cuál es la capacidad visuo perceptual obtenida, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019?

1.03 Objetivo General.

Comparar la capacidad visuo perceptual en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person de la ciudad de Quito.

1.04 Objetivo Específico.

- Relacionar que a mayor cantidad de estímulos visuales encontrados en los videojuegos M.O.B.A y First Person, existirá un mejor desarrollo de las capacidades visuo perceptuales
- Comparar la capacidad visuo percepción provista por los diferentes videojuegos M.O.B.A y First Person
- Mostrar la respuesta óculo-motora, debido a las acciones rápidas dentro de los videojuegos para poder contrarrestar las mecánicas del mismo.
- Detallar cual es el género que mejor desarrollo su capacidad visuo perceptual dado por los géneros M.O.B.A y First Person
- Mostrar que al controlar el uso de los videojuegos M.O.B.A y First Person en jugadores no habituales favorece al desarrollo su capacidad visuo perceptual.

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

- Analizar si el uso excesivo de los videojuegos M.O.B.A y First Person pueden disminuir las acciones dentro de los videojuegos en los jugadores habituales y su capacidad visuo perceptual.
- Elaborar una guía informativa de ventajas y cuidados en el uso de videojuegos.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.01 Antecedentes de Estudio.

2.01.01 Estudio I:

“El videojuego League of legends y su efecto en memoria de trabajo visual y solución de problemas”

El propósito de este estudio es medir los efectos que tiene el videojuego League of Legends en los procesos cognitivos de memoria de trabajo visual (MVT) y solución de problemas (SP). Para medir dichos efectos se implementó un diseño pre test-post con un grupo experimental y uno control, compuestos cada uno por siete participantes, en donde se evaluaron los procesos previamente mencionados utilizando los cubos de Corsi para MVT y las matrices del WAIS III para SP. Después de realizar los respectivos entrenamientos se encontraron resultados significativos en los diferentes momentos de aplicación. En el grupo experimental se encontraron diferencias en la variable dependiente SP, mientras que en el grupo control en MVT, pero no en la interacción entre grupos ni diferencias entre grupos, lo que sugiere un efecto de familiarización a la prueba. (Leyva Rodríguez & Varela García, 2016, pág. 4)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

2.01.02 Estudio II:

“Evaluación de memoria visual haciendo uso de videojuego con ambiente de realidad virtual”

La Realidad Virtual demuestra ser una herramienta con diversos fines, desde el entretenimiento hasta el terapéutico, gracias a la mayor disponibilidad y accesibilidad que esta tecnología ofrece en los últimos años. Avances en la última área mencionada comprenden tratamientos de fobias, como también análisis y diagnóstico de demencias en los usuarios. Sin embargo, es poca la investigación destinada a los efectos positivos como negativos del uso constante de equipos de realidad virtual sobre el usuario; se descarta los efectos, como mareos, o cansancio, por ser ya frecuentes y de corta duración, se habla de efectos más profundos que se dan lugar en la memoria del individuo. Siendo específicos, la memoria visual de corto plazo, por ser en primer lugar el fenómeno que forma parte del proceso cognitivo de un todo que viene a ser la memoria en sí, y en segundo lugar por ser un subsistema que trabaja bajo estímulos visuales, los cuales pueden ser controlados en su gran mayoría a través de una aplicación o juego en realidad virtual. Se realizó una investigación y posterior experimentación sobre un grupo de usuarios voluntarios, los cuales procedieron a realizar un test de memoria reconocido en diferentes sesiones, primero con el fin de determinar un “valor” de la memoria visual a corto plazo sin hacer uso de equipos de realidad virtual, y segundo, tras interactuar con un juego de realidad virtual para determinar si existía un incremento en dicha memoria. Los resultados obtenidos de estas pruebas parecen indicar un posible incremento de la memoria visual a corto plazo de los individuos. La naturaleza de

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

la experimentación como así sus resultados no son declarados concluyentes. (Acosta Archondo, 2018, pág. 5)

2.01.03 Estudio III:

“Percepción del cambio representativo-icónico y apreciación tecnológica del "game-art" en estudiantes de videojuego de la Comunidad de Madrid (2013-2015)”

El siguiente estudio nos redacta sobre la teoría de las imágenes, dando como resultado lo siguiente. La presente tesis trata por tanto acerca de la construcción y apreciación representativa e icónica del "Game-Art" y su cambio en tiempo de juego. Nos centraremos en la percepción de las imágenes de los videojuegos y sus personajes, como elementos icónicos que poseen unos rasgos particulares y diferenciales respecto a los demás componentes de la teoría o clasificación de la imagen clásica.

Métodos Teóricos: Todos estos conceptos conformarán el marco teórico, que nos permitirá desarrollar una fase experimental en la que plantear la apreciación de los aspectos representativo-icónicos en estudiantes de videojuego de la Comunidad de Madrid (2013-2015) (Gayo Santacecilia, 2017)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

2.01.04 Estudio IV:

“Percepciones de los futuros docentes respecto al potencial de la ludificación y la inclusión de los videojuegos en los procesos de enseñanza-aprendizaje”

El trabajo pretende analizar las percepciones de los estudiantes de los grados de Educación Infantil, Primaria y Pedagogía de distintas universidades españolas y latinoamericanas respecto al potencial y uso de la ludificación en el aula para la mejora de los rendimientos y valorar la inclusión del videojuego en los entornos personales de aprendizaje de dicho alumnado analizando las posibilidades pedagógicas del mismo, el potencial para la creación de comunidades de aprendizaje y las opciones para procesos de transformación social. En este sentido, se perseguía conocer el potencial educativo de la ludificación y la adecuación del uso de videojuegos en las etapas de Educación Infantil y Primaria gracias a las percepciones de los futuros docentes en formación. Para ello se desarrolló un estudio descriptivo mediante una encuesta transversal con una muestra de 197 participantes.

Método: Para lograr las metas planteadas, se puso en marcha un estudio descriptivo mediante la técnica de la encuesta transversal gracias al empleo de un cuestionario diseñado ad hoc para la misma, en tanto en cuanto lo que se pretendía era una única recogida de información sobre una muestra de trabajo y durante un período de tiempo de corta duración, con la idea de captar ciertos fenómenos presentes en el momento de su realización (Aznar Díaz, Raso Sánchez, Hinojo Lucena, & Romero Díaz de la Guardia, 2016, pág. 17)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

2.02 Fundamentación Teórica.

2.02.01 Teorías antiguas de la visión:

La explicación de la visión ha fascinado desde la Antigüedad, entre otras razones debido a que se produce a distancia. A diferencia del tacto, en el que hay un contacto continuo con el objeto durante la exploración, nuestra capacidad de ver implica ser capaz de conocer las características de un objeto su forma, su color, su posición, sin que haya un contacto directo con el mismo. Conscientes de este problema, los pensadores de la Antigüedad propusieron diferentes explicaciones de la visión que, en resumen, proponían una de las dos posibilidades de conexión entre el objeto y el ojo, o el objeto emitía alguna influencia que alcanzaba al ojo, produciendo así la visión (teorías de la intramisión o modelo activo de visión), o era el ojo el que enviaba algún tipo de fuerza visual que capturaba las propiedades del objeto al entrar en contacto con él (teorías de la extramisión o modelo pasivo de la visión). (Aivar Rodríguez & Travieso García, 2009)

Se puede decir que desde la antigüedad siempre ha existido la curiosidad de cómo se puede ver o como se da en concreto el fenómeno de la visión, debido a esto se formaron dos grandes teorías o modelos de visión las cuales representan el pensamiento de varios autores los cuales han defendido y han sustentado sus teorías.

2.02.01.1 Modelo activo de la visión:

Adscrito tradicionalmente a Pitágoras y, más tarde, a su discípulo Euclides, el ojo humano emite un haz de rayos que, viajando por el espacio, llega a tocar los objetos. El contacto entre

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

este haz de rayos y los diferentes objetos de la realidad era lo que producía y aseguraba la sensación de la visión (...). El ojo se convierte así en el vértice de una jaula cónica y piramidal de rayos dirigidos a captar los objetos exteriores (campo visual). (Alberich, Gómez Fontanills, & Ferrer Franquesa, 2014)

En la antigüedad la teoría del modelo activo de la visión fue dada a por Pitágoras y el sucesor de esta teoría es Euclides haciendo referencia de que los haz de luz, revotarían en los objetos lo que producía la visión de los objetos reflejados por lo cual el ojo pasaba a ser un embudo el cual pasaba a captar receptor de los reflejos emitidos por objetos y posterior mente conocido como campo visual.

2.02.01.2 Modelo pasivo de la visión:

Es antagónico al anterior, donde Pitágoras y Euclides presentaban un modelo activo, táctil y emisor, Demócrito y Lucrecio, representantes iniciales de la segunda opción, presentarán un modelo de recepción pasiva. Mediante sus obras poéticas, Lucrecio afirmaba que son los mismos objetos de la realidad los que envían continuamente imágenes de sí mismos hacia el espacio natural que los envuelve. Estas imágenes, denominadas eidola, se introducían en el ojo humano, después de viajar a través del espacio, produciendo así la visión. Frente a la metáfora del ciego que toca la realidad, Lucrecio concebía los objetos como serpientes que se desprendían continuamente de "capas", de "fantasmas", de sí mismos (eidolas) recibidos de forma pasiva por el ojo humano. Así, el aire estaría plagado de imágenes inmateriales que

vuelan, se desplazan y se entrecruzan en todas direcciones, irradiadas continuamente por los propios objetos. (Alberich, Gómez Fontanills, & Ferrer Franquesa, 2014)

Demócrito y Lucrecio dan a conocer el modelo de recepción pasiva, donde afirma que al contrario del primer modelo los objetos son los que envían su imagen por el espacio natural que les rodea, y determinan que la imagen se llama eidola (imagen fantasma) la cual se introduce en el ojo humano y así produciendo la visión.

2.02.02 Teorías modernas de la visión:

Las teorías de la visión modernas dadas en el siglo XV y XVI interpretan unas nuevas ideas las cuales se dividen en tomando así como que el ojo fuese una cámara oscura y la otra de un modo más científico determinando que es un fenómeno físico al contrario de es un fenómeno metafísicos y misteriosos.

2.02.02.1 El modelo de la cámara oscura:

Los juegos ópticos siempre han atraído al ser humano. Lentes, luces, sombras en definitiva, estímulos que nos ayudan a percibir la realidad de una forma distinta.

La historia se remonta a finales del siglo X gracias a Alhazen (965-1038), quién aplicó el principio de la cámara oscura para explicar la formación de la imagen visual en el ojo.
(González Dorao, 2019)

Las teorías a continuación podemos decir que en la antigüedad habían menciones sobre la cámara oscura sin una referencia clara sobre la formación de las imágenes dentro del ojo humano, siglos V se pudo encontrar artículos chinos que mencionaban las teorías que una cámara

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

oscura se puede comparar con el ojo humano, además en el siglo IV se ve una referencia de Aristóteles hablar del tema.

En la Edad Media, Roger Bacon continuó con los estudios de Alhazen en relación a la reflexión y refracción de la luz y, aunque conocía la existencia de la cámara oscura, no llegó a describir ninguna. (González Dorao, 2019)

Posteriormente, Leonardo da Vinci impulsó el desarrollo de la cámara oscura utilizándola para profundizar en el funcionamiento de la visión y de la luz. Se puede concluir que Leonardo da Vinci fue el primero en añadir una lente al orificio por donde entra la luz, con el fin de obtener imágenes más nítidas.

La primera referencia impresa hablando de lentes la realizó Girolamo Cardano (1501-1576) en 1550, aunque fue el científico Giovanni Della Porta quien, ocho años más tarde, divulgó la noticia por todo el mundo.

En el siglo XVII, Robert Hooke (1653-1703) construyó cámaras oscuras intentando reproducir la forma curva de la retina con pantallas cóncavas de proyección en el fondo de la cámara. La intención era demostrar el mecanismo de la visión humana.

En este siglo la cámara oscura también tuvo otros usos como amenizar las fiestas de los príncipes y saciar la curiosidad de cortesanos. (González Dorao, 2019)

En 1685, Zahn publica una obra donde recoge estos tipos de cámaras oscuras y explica el modelo que permaneció invariable hasta la invención de la fotografía en el siglo XIX.

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

En este modelo, un espejo inclinado refleja la imagen sobre un papel colocado sobre un cristal en la parte superior de la cámara. La lente situada en el otro extremo del tubo se desliza para enfocar a diferentes distancias.

En el siglo XVII, aparecen numerosos estudios que tratan de relacionar el uso de la cámara oscura con la pintura holandesa de este siglo, debido a su apariencia de realidad.

Aunque no existen testimonios contundentes acreditando la utilización sistemática de la cámara oscura por los grandes artistas, su uso por viajeros y dibujantes está perfectamente documentado a lo largo de los siglos XVIII y XIX hasta la aparición de la fotografía.

El siglo XVIII, es el más importante de la historia de la cámara oscura, tanto por las mejoras en las técnicas y la construcción de nuevos modelos, como por su amplia difusión a través de un gran número de publicaciones. (González Dorao, 2019)

En el siglo XIX se generalizó la construcción de cámaras oscuras, y esto ayudó a la invención de la fotografía. Como anécdota, se sabe que, Nicéphore Niepce (1765-1833) inventor de la fotografía y primero en conseguir “fijar una imagen”, compró una cámara oscura con lente de menisco en la óptica que los ingenieros Chevalier tenían en París.

Niepce fijó la primera imagen permanente en 1827, una imagen del patio de su casa. Para realizarla utilizó una plancha de peltre recubierto de betún de Judea, exponiendo la plancha a la luz, quedando la imagen invisible. Las partes del barniz afectadas por la luz se volvían insolubles o solubles, dependiendo de la luz recibida.

Después de la exposición la laca se bañaba en un disolvente de aceite esencial de lavanda y de aceite de petróleo blanco, disgregándose las partes de barniz no afectadas por la luz. Se lavaba con agua pudiendo apreciar la imagen compuesta por la capa de betún para los claros y las sombras por la superficie de la placa plateada.

En la asociación Niepce Daguerre, se consiguió el perfeccionamiento de la cámara oscura añadiéndole elementos de fijación de la imagen en el plano de la pantalla. (González Dorao, 2019)

2.02.02.2 Hacia un modelo científico:

Johannes Kepler (1572-1630), físico y astrónomo alemán, fue el autor del *Astronomiae Pars Óptica* (Kepler, 1604), el tratado de óptica más importante previo a Newton. En él señala que la posición de la imagen respecto a la retina no tiene ningún significado particular. La imagen, pese a estar invertida físicamente, es enderezada por el intelecto. De esta manera, se eliminan ya todos los componentes metafísicos y misteriosos del proceso de la visión humana, para plantear un nuevo territorio de exploración científica y fisiológica de las relaciones entre cerebro y ojo, y de su funcionamiento conjunto.

Los modelos actuales de la visión humana se basan en un estudio interdisciplinario de la percepción visual que tiene en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:

- Fisiológico
- Neurológico

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

- Psicológico

En ellos el ojo actúa como receptor y el proceso perceptivo es principalmente neurológico y del intelecto. (Alberich, Gómez Fontanills, & Ferrer Franquesa, 2014)

Kepler quien es un físico y astrónomo alemán y autor del tratado “Astronomiae Pars Óptica”, el tratado más importante del nacimiento de Newton, el cual que sin importar que la imagen este invertida el intelecto se encargara de enderezarla, con lo cual descarta cualquier teoría metafísica y arcana de creencias de la visión humana, para así poder crear uno nuevo terreno de investigaciones científica y fisiológicas entre la relación ojo y cerebro en un funcionabilidad conjunta, los modelos actuales de la visión fundamentar estudios multidisciplinarios de la percepción visual la cual se divide en fisiológico, neurológico y psicológico , en el que sostienen que el ojo es el receptor y las características de percepción son principal mente del intelecto y de la parte neurológica.

2.02.03 Fisiología y percepción visual

Los receptores sensoriales o sensitivos, son células especialmente nerviosas y altamente especializadas, que se encargan de detectar cosas o estímulos similares y que representan la vía de entrada de la información que proviene del medio ambiente.

Estas células, son las encargadas de reconocer las diferentes formas de energía presentes en el medio ambiente exterior e interior y de convertirlas en señales bio-eléctricas que son transportadas a centros nerviosos específicos de nuestro cerebro.

2.02.04 Características de los Receptores Sensoriales

Excitabilidad: Es el nivel mínimo de estimulación necesario para detectar las reacciones químicas que movilizan el impulso hacia el cerebro y que genera una respuesta o sensación.

Especificidad: Cada receptor responde o lo hace con más facilidad a un tipo de estímulo en particular.

Adaptabilidad: En la medida en que un estímulo se mantiene constante, la excitabilidad va desapareciendo y se produce un “acostumbramiento”, una adaptación. (Serratos Zavala, 2013)

2.02.03.1 Fisiología del ojo humano

El ojo humano es el órgano anatómico que recoge en su interior la estructura sensible que hace posible el inicio del complejo proceso de la visión. Por su forma se le denomina Globo ocular. Es un órgano par situado a ambos lados del plano sagital, protegido por grasa y tejidos blandos y por las paredes óseas que componen las cavidades orbitarias, donde además del globo ocular se alojan el nervio óptico, los músculos oculares, la glándula lagrimal, vasos y nervios. Los párpados, las pestañas y las lágrimas son protectores del ojo.

Cuando miramos a una persona de frente, vemos que sus dos ojos están separados por la nariz. Es por ello por lo que a la parte interna de los ojos se la puede calificar con el adjetivo de parte nasal. Por el contrario, la externa de cada ojo está en la zona más próxima a los huesos temporales del cráneo y por ello recibe este adjetivo posicional (temporal). Además la

parte interna o nasal recibe el calificativo anatómico de medial y la parte externa o temporal es denominada asimismo lateral. Añadiendo los términos superior e inferior y en otra orientación anterior y posterior podremos reconocer espacialmente cualquiera de las estructuras del ojo. (Bueno Martín, 1994, págs. 1,2)

El avance de las ciencias médicas y de la psicología da un mejor conocimiento del verdadero estado fisiología del ojo humano y así como su funcionalidad dando medidas exactas y estructuras que conforman el ojo humano, estudiándolas para conocer su funcionabilidad y su rol dentro de la formación del ojo.

2.02.05 Neurofisiología de la visión

Los impulsos nerviosos emergen desde la retina hacia nervio óptico que transcurre con fibras procedentes de los dos hemicampos visuales. En el quiasma óptico las fibras emitidas de la mitad nasal de la retina se cruzan al lado opuesto en donde se juntan con las fibras de la porción temporal del ojo contralateral y viajan juntas en los que se conocen como tractos o cintillas ópticas. A continuación, las fibras de cada tracto o cintilla óptica hacen sinapsis en el núcleo geniculado dorsolateral del tálamo y desde allí las fibrillas geniculocalcarinas se dirigen hacia la cisura calcarina en la corteza visual occipital a lo largo del tracto geniculocalacrino. Este sistema es el correspondiente al complejo neuronal neoformado o sistema nuevo de la visión, encargado de percibir prácticamente todos los aspectos de la forma y calidad visual incluyendo forma, color e intensidad. Por su parte, existe un sistema antiguo de visión correspondiente a conexiones interneuronales externas al complejo visual

occipital, que comprometen partes más “antiguas” del SNC incluyendo el mesencéfalo y el prosencéfalo. Algunas de los complejos neuronales involucrados incluyen los núcleos supraquiasmáticos del hipotálamo en la regulación del ciclo circadiano; los núcleos pretectales para sincronizar movimiento y activación del reflejo fotomotor pupilar; y el núcleo geniculado lateral ventral del tálamo, involucrado en cambios de conducta. (Castro Cruz, Romero Moreno, Valencia Fernández, & Fuentes Francia, 2014, págs. 67,68)

2.02.05.1 El sistema nervioso humano

El sistema nervioso se encuentra distribuido por todo el cuerpo y con pocas excepciones todos los órganos incluyen componentes nerviosos. En sí, es el sistema de comunicación del cuerpo que recoge los estímulos, los transforma en estímulos eléctricos y los envía a una gran zona altamente organizada de recepción y correlación que los interpreta y luego elabora la respuesta adecuada. Estas funciones son realizadas por células altamente especializadas llamadas neuronas, las mismas que poseen las propiedades de irritabilidad y conductividad muy desarrolladas. El Sistema nervioso se divide en sistema nervioso central y periférico; el primero está formado por el encéfalo y la médula espinal; y en el sistema nervioso periférico se incluye ganglios nerviosos, nervios - terminaciones nerviosas y órganos sensoriales. (Chu Lee, Cuenca Buele, & López Bravo, 2015)

El cerebro como principal moderador del sistema nervioso el cual está conformado prioritariamente por los tipos de células, las neuronas y células gliales, teniendo este presente debemos saber que las neuronas transfieren la información como impulsos eléctricos, en cambio las

células gliales son aquellas que aportan soporte las neuronas no solo de la parte de agarre sino también metabólico, endocrino y metabólico, y así poder contar con una buena neurotransmisión para un funcionamiento adecuado de todo el cuerpo humano.

2.02.05.2 El cerebro

El cerebro o telencéfalo su ubicación es dentro del cráneo, se encuentra formando parte del Sistema Nervioso Central, su corteza (o sustancia gris que lo recubre) es la estructura donde se realizan las funciones cerebrales superiores. Considerado una de las partes más grandes del encéfalo, su peso oscila entre 1.150 gramos en el varón y 1.000 gramos en la mujer. Aunque el cerebro sólo supone un 2% del peso del cuerpo, su actividad metabólica es tan elevada que consume el 20% del oxígeno. Posee un aspecto característico, con gran cantidad de surcos y fisuras. Siempre va a tener un polo anterior que es el Polo Frontal, y un polo posterior que es el Polo Occipital y un polo externo que es temporal. Tiene una cara general convexa que está relacionada con los huesos del cráneo. Proviene de una de las principales divisiones del cerebro anterior o prosencéfalo, es una estructura supratentorial constituida por: A.- Hemisferios cerebrales, B.- Corteza cerebral, C.- Sistema límbico, D.- Ganglios basales, E.- Ventrículos laterales (Chu Lee, Cuenca Buele, & López Bravo, 2015, pág. 146)

El cerebro como estructura principal del sistema nervio el cual está formado por dos hemisferios derecho e izquierdo el cual tiene una fisura longitudinal la cual separa estos dos meridianos los cuales se encuentra unidos por axones determinados cuerpos calloso además está

recubierta por una manta arrugado y criptas llamado córtex cerebral a de más de esto podemos decir que dentro del cerebro existen unas zonas que controlan los diferentes sentido del cuerpo humano de cuales son vista, oído, olfato, tacto, gusto.

2.02.05.3 El proceso de percepción visual

Sabemos que existe un mundo exterior a nosotros y del que somos conscientes por medio de nuestros sentidos. El conjunto de la energía estimulante que llega a nuestros órganos sensoriales receptores nos informa de la realidad que nos rodea. Tres son las tradiciones más importantes que intentan informar sobre el funcionamiento de la percepción: La teoría de la inferencia, la teoría de la Gestalt y la teoría del estímulo. (...). Seguramente no hay ninguna teoría que sea excluyente y unitaria de todos los fenómenos perceptivos. (García de la Fuente, Balmonte García, & Saint-Supéry de Ceano-Vivas, 2013)

En todo caso podemos afirmar que: 1.- El conjunto de la energía estimulante que llega a nuestros órganos sensoriales receptores nos informa de la realidad que nos rodea.

2.- La información que llega por el camino sensorial se procesa en nuestro cerebro y dependiendo de su habilidad, nuestra idea de lo externo será más o menos correcta o más o menos parecida a la idea que tienen los demás.

3.- El cerebro tiene diferentes tolerancias para el proceso de la información que le llega. Ciertas construcciones perceptivas que no coinciden con la definición del fenómeno pueden ser reconocidas fácilmente (constantes perceptivas) en tanto que otras en las que sólo se modifica una pequeña parte son ignoradas, mal interpretadas (ilusiones ópticas) o modificadas

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

(contrastes perceptivos) por la percepción. (García de la Fuente, Balmonte García, & Saint-Supéry de Ceano-Vivas, 2013, págs. 1,2)

En el proceso de percepción visual comienza en los ojo cuando la luz ingresa en el ojo para sí poder estimulas las diferentes zonas de la retina las cuales van a decodificar este impulso lumínico a un impulso eléctrico el cual será decodificado en las diferentes partes del cerebro el cual transmite un respuesta visual la cual será se forma a partir de 3 procesos que son: fotorreceptoras, transmisión y procesamiento y en última instancia la percepción.

2.02.06 Áreas del córtex visual

También llamada corteza prestriada, es la segunda área en la corteza visual, y la primera región en el área de asociación visual. La mayor parte de las neuronas de esta área están dirigidas a las características visuales simples, tales como la orientación, la frecuencia espacial, tamaño, color y forma. También responden a diversas características de las formas complejas, tales como la orientación de los contornos y si el estímulo es parte de la figura o del fondo.

Juega un papel muy importante en el almacenamiento de la memoria de reconocimiento de objetos, así como la conversión de la memoria a corto plazo para recuerdos de objetos en memoria a largo plazo. (Nepes, 2016)

Cada paso representa un nivel de "conceptualización visual".

A partir de la experimentación se han descrito seis áreas distintas del córtex

Visual primario que intervienen en la detección visual de un objeto:

- V1: se recibe y procesa una visión general del objeto.
- V2: se recibe y procesa una visión estereoscópica del objeto.
- V3: se recibe y procesa la profundidad y distancia del objeto.
- V4: se recibe y procesa el color del objeto.
- V5: se recibe y procesa el movimiento del objeto.
- V6: se acaba de perfilar la posición absoluta del objeto.

Estas seis áreas envían información al córtex de asociación visual, donde se asocia con información subjetiva y emocional obteniendo una percepción consciente del objeto y otorgándole significado. (Alberich, Gómez Fontanills, & Ferrer Franquesa, Percepción visual, 2014, págs. 15,16)

De todas las áreas visuales, V1 contiene el mapa punto a punto más detallado de la retina. Sus células están organizadas en el más destacado sistema complejo de distintos módulos. Columnas alternativas de células muestran preferencia para responder a estímulos que vienen de un ojo o de otro. Estas “columnas oculares dominantes” están aún sub-divididas, de una manera regular, en “células selectivamente orientadas” que responden a un borde o escanean sus respectivos campos sólo cuando se mantienen en una orientación particular. Todas las células en una columna responden a una orientación, mientras que las células de la columna

adyacente responden a una orientación de unos pocos grados diferentes con respecto a la primera, y así hasta que se cubren todas las posibilidades. Hay otras agrupaciones de células en la columna ocular dominante que no están selectivamente orientadas, pero en cambio muestran una tendencia a responder a la luz de determinadas longitudes de ondas. En esta forma V1 preserva la segregación de forma y colores que comienza en la retina.

Pero el V1 además desarrolla un análisis aún más elaborado de estos datos. Esta zona contiene agrupamientos de células que responden no sólo a orientaciones correctas, sino también a movimientos en una dirección particular. Y sus células selectivas de orientación son sensibles no sólo a los límites reales, sino también a los límites ilusorios, creados cuando la corteza comienza a reconstruir un mundo mental de objetos, según las características de luz y oscuridad transmitidos desde la retina. Los intrincados detalles de V1 ayudan a explicar por qué es el área visual más grande del cerebro, desde el momento que hace un escáner para todos los hechos del campo de vista, representado por una múltiple serie de mapas que se superponen.

Investigaciones realizadas en monos durante las últimas dos décadas, han ido revelando muchas otras áreas visuales distintas, que se han denominado V2, V3, V4 y así sucesivamente. Técnicas como el mapeo por el PET realizadas en humanos, indican que nosotros tenemos áreas visuales especializadas conectadas con V1, que son similares, pero no idénticas, a las del cerebro de los monos.

La mayor parte de los estímulos que parten de V1, se dirigen a un área inmediatamente

envolvente llamada V2, donde también hay una serie similar de superposición de mapas, representándose todos los hechos de la visión. La zona V2 no sólo tiene células sensitivas al color, movimiento y orientación, sino también células sensitivas a la disparidad, como la pequeña diferencia de visión que se produce en cada uno de los dos ojos, que es la base de la visión estereoscópica. V1 y V2 tienen intrincadas conexiones entre una y otra como también con otras áreas visuales especializadas.

La zona V4 está especializada en la visión de color. Esta no es una función tan definida como parece. Los conos de la retina responden a la luz a diferentes longitudes de ondas, pero no hay una relación estrecha entre la longitud de onda y el color que nosotros percibimos. La longitud de onda reflejada desde un objeto, varía enormemente de acuerdo a las condiciones luminosas. Así las hojas de un árbol aparecen verdes, aún con la escasa luz de la amanecida o estén cubiertas de polvo, o con el sol del mediodía, o con el sol obscuro o aproximándose una tormenta. Alcanzar la percepción del color constante, es el principal objetivo del V4, y esto lo logra comparando la longitud de onda reflejada por grupos u objetos adyacentes con su brillantez general.

La función de V5 es analizar el movimiento, mientras que la de V3 está relacionada con el análisis de forma y profundidad, como por ejemplo, para apreciar cuan distante está un objeto. Aún más compleja es la reciente área descubierta, V6, que dice relación con el análisis de la posición absoluta de un objeto en el espacio. Esta área, por ejemplo, le hace a usted consciente que una revista puesta delante suyo se mantenga en el mismo lugar, si

simultáneamente mira a alguien que en ese momento entre a la pieza. 2.02.04 Psicología de la percepción (Lee, 1997)

2.02.06.1 Leyes de la visión de la Gestalt

La teoría de la Gestalt es un concepto que seguramente te sonará si eres de esas personas que sienten curiosidad por el mundo de la psicología. Es una teoría muy utilizada actualmente en psicoterapia y resolución de problemas, pero también se ha popularizado por ser uno de los enfoques psicológicos más atractivos para aquellas personas que creen que la manera de ser, comportarse y sentir del ser humano no puede reducirse sólo a lo que es directamente observable o medible.

No obstante, si has leído algo sobre la teoría de la Gestalt también sabrás que no es famosa por ser fácilmente resumible en una sola frase. Sus fundamentos filosóficos y leyes acerca de nuestra manera de percibir las cosas hunden sus raíces en años y años de investigación, y sus formulaciones acerca de la mente humana no siempre son intuitivas.

Es por eso que para entender bien la teoría de la Gestalt es necesario un pequeño cambio de mentalidad, y nada mejor para conseguir esto que aprender en qué sentido está orientado su enfoque y cuáles son sus principios. (Torres, 2015)

2.02.06.2 Psicología de la Gestalt

La Gestalt es una corriente decisiva en la historia de la psicología. Surgió en Alemania a principios del siglo XX. Fue Christian von Ehrenfels, un filósofo austriaco, quien dio nombre

a este movimiento en Las cualidades de la forma, su obra más importante. No hay una traducción perfecta en castellano para el término “Gestalt”. Pero podemos interpretarlo como “totalidad”, “figura”, “estructura”, “configuración” o “unidad organizada”.

“El todo es más que la suma de sus partes” es su máxima. Los principales autores de la Gestalt propusieron alternativas a los paradigmas psicológicos dominantes e hicieron grandes aportaciones a la psicología.

Su particular enfoque fue un soplo de aire fresco y permitió a la gente que no se sentía representada por las corrientes principales de la psicología hallar una alternativa. A continuación te contaremos todo lo que necesitas saber sobre la Gestalt. (ARRANZ, 2017)

En la escuela de Gestalt la cual fue creada antes de la Primera Guerra Mundial y se centra en el estudio del conociendo, procesos mentales y percepción. Esto quiere decir de cómo nuestra percepción determina nuestros pensamientos y sobre todo el estudio de la magnitud de conocimiento actual por el simple hecho de percibir

2.02.06.3 La escuela de la Gestalt

Según el punto de vista de la teoría asociacionista, los estímulos se reciben primero aislados, como ‘sensaciones’ que después se organizan en imágenes perceptivas más complejas. Pero esta explicación era insuficiente ante ciertos fenómenos, incluso en el terreno del aprendizaje.

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Hacia 1910, los investigadores alemanes Max Wertheimer, Wolfgang Köhler y Kurt Koffka rechazaron el sistema de análisis que predominaba en la psicología de principios de siglo, adoptando el de la teoría del campo, recién desarrollado entonces para la ciencia física. Este modelo les permitió estudiar la percepción en términos distintos al mecanicismo atomista de los asociacionistas. (Martín Campos, 2019)

Köhler y Kurt Koffka

Resulta imposible hablar de la contribución de Koffka sin tener en cuenta la singular colaboración que dio a luz el movimiento Gestalt. Los tres nombres originalmente asociados a este forman un triunvirato indisoluble y, hasta cierto punto, es difícil atribuir aspectos particulares de la teoría a cada uno.

Sin embargo, cada uno de los tres jugó un papel diferenciado en el grupo e hizo su propia contribución, siempre desde una base común y el respeto por el trabajo de los otros dos.

En el contexto de una psicología gestáltica que rompe con el reduccionismo, que postulaba que si la psicología era una ciencia entonces debía ser capaz de reducir los fenómenos a elementos constituyentes, a Koffka se le atribuye un gran cuerpo de trabajo empírico.

Probablemente su contribución más famosa sea la aplicación sistemática de los principios gestálticos en sus dos trabajos más conocidos: *El Crecimiento de la Mente* (1921) y *Principios de la Psicología Gestáltica* (1935). (Ortega Andero, 2017)

La mente infantil

Según Max Wertheimer centro particular mente en la escuela gestaltista incluía el acto del movimiento no necesitaba una aclaración de sí mismo, sino el hecho de como la percepción del fenómeno únicamente constituye la conexiones concretas en medio de los estímulos que estos se dividen (Ortega Andero, 2017)

Kurt Koffka

Por los mismos motivos, lo que se ve es siempre también una totalidad, un sistema de componentes interiormente estructurado (de hecho, la noción de Gestalt posee una evidente afinidad con la de estructura). Por consiguiente, los gestaltistas niegan los principios básicos del asociacionismo y del elementalismo, según los cuales todos los contenidos mentales complejos nacen de la suma de elementos simples e irreducibles. La percepción y el pensamiento no pueden dividirse en porciones más pequeñas sin perder su entidad o esencia; las personas organizan activamente la información, y la totalidad y la pauta de las cosas determinan la manera en que las personas perciben el mundo.

En el ámbito de esta escuela, Koffka intentó desarrollar una teoría general de la conducta humana enmarcada bajo el concepto de campo psicológico o ambiente de la conducta. El campo psicológico es para Koffka el individuo y su ambiente; y su interacción dentro del campo forma el contenido de la conducta. También a partir de este concepto desarrolló una teoría gestaltista de las emociones, en la que restó importancia a los factores anamnésicos del

sujeto para poner el acento en la influencia del ambiente. Su obra más importante es *El crecimiento de la mente* (1924). (Biografías y Vidas, 2019)

Wolfgang Köhler

Los estudios que realizaron este célebre investigador y psicólogo han sido muy importantes para entender la conducta del ser humano y su relación con su parte animal. Uno de los conceptos más importantes es el de *Einsicht*, que aún hoy se utiliza.

El análisis de las habilidades cognitivas en primates llevó a que se desarrollaran y reformularan diferentes teorías del aprendizaje y la consideración de las habilidades cognitivas en animales.

Por lo tanto, como hemos dicho, Wolfgang Köhler fue uno de los representantes más destacados de la famosa psicología de la Gestalt. Uno de sus mayores logros fue lograr dar una explicación a temas muy complejos como el aprendizaje.

Mientras en EEUU se hacían experimentos basados sobre todo en la observación, este investigador fue el primero en realizar investigaciones en laboratorios con chimpancés. Lo que hacía con ellos era poner obstáculos para que pudieran conseguir comida.

En sus estudios pudo ir viendo cómo los chimpancés eran capaces de inventar por sí mismos nuevos métodos para resolver dificultades. Para ello no necesitaban llevar a cabo un proceso de prueba y error, como hasta el momento se pensaba que hacían. (GUERRI, 2019)

2.02.07 Principios que describen el proceso perceptivo

Los teóricos de la Gestalt y sus seguidores han usado 4 principios clave para describir los procesos de percepción visual. Estos principios son:

- Emergencia: reconocimiento global de objetos, emergiendo formas percibidas anteriormente de forma simultánea, no por la suma de sus partes constitutivas.
- Reificación: construcción de nuevas formas partiendo de las existentes gracias a la propia experiencia visual.
- Multiestabilidad: percepción ambigua entre fondo y figura que se dan en algunas imágenes.
- Invariancia: prioridad en el reconocimiento y percepción de las formas y contornos de los elementos por encima de otras cualidades: color, textura, estilo, etc. (Gonzáles, 2010)

No tenemos que entenderlos como mecanismos que funcionen por separado, sino como aspectos distintos de un mismo sistema perceptivo dinámico. A continuación se explican los cuatro principios a partir de gráficos experimentales que sirven como demostración.

1) El principio de la emergencia puede demostrarse por la percepción de la imagen del perro, que representa un perro dálмата olisqueando el suelo bajo la sombra de los árboles.

No reconocemos al perro a partir de la identificación previa de sus partes (patas, nariz, orejas, cola, etc.). Cuando reconocemos al perro lo hacemos globalmente, de una vez. La

percepción del perro emerge en nuestra mente. (Alberich, Gómez Fontanills, & Ferrer Franquesa, Percepción visual, 2014, pág. 21)

La teoría de la Gestalt constata este fenómeno, aunque no explique por qué se produce.



Figura 1 Ilustración 1 experimental para mostrar el fenómeno de la emergencia perceptiva.

Fuente: (DEMC, 2019)

2) La reificación es un aspecto constructivo o generativo de la percepción a través del cual lo percibido mediante la experiencia visual contiene más información espacial explícita que el estímulo sensitivo en el que está basado.

Por ejemplo, podemos percibir un triángulo en la figura A y sin embargo no hay un triángulo dibujado en ella. En las imágenes B y D la mente reconoce formas separadas como

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

pertenecientes a una forma simple. En la imagen C vemos una forma tridimensional completa, cuando en realidad no ha sido completamente dibujada. (Alberich, Gómez Fontanills, & Ferrer Franquesa, Percepción visual, 2014, pág. 21)

La reificación puede ser explicada por el estudio de los contornos ilusorios, que son tratados por el sistema de percepción visual como contornos reales.

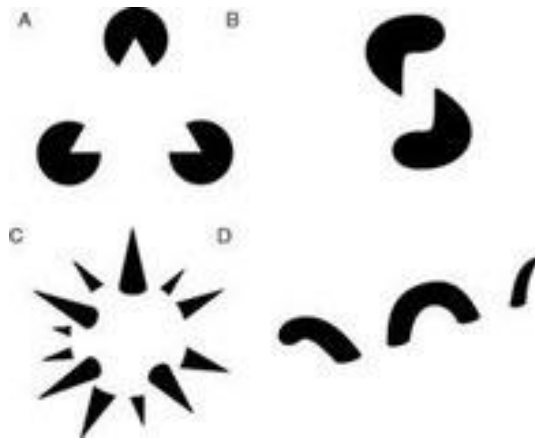


Figura 2 Ilustración 2 Ejemplos de reificación en el proceso perceptivo

Fuentes: (CARABAJAL, 2019)

3) La multiestabilidad (o también percepción multiestable) es la tendencia que se da en las experiencias de percepción ambigua a saltar adelante y atrás de forma inestable entre dos o más interpretaciones alternativas. Podemos ver esta situación, por ejemplo, en el Cubo de Necker y en el Vaso de Rubin que se muestran en la imagen de la izquierda. De nuevo la Gestalt no explica por qué esas imágenes son multiestables, sólo describe que el fenómeno ocurre. (Alberich, Gómez Fontanills, & Ferrer Franquesa, Percepción visual, 2014, pág. 22)

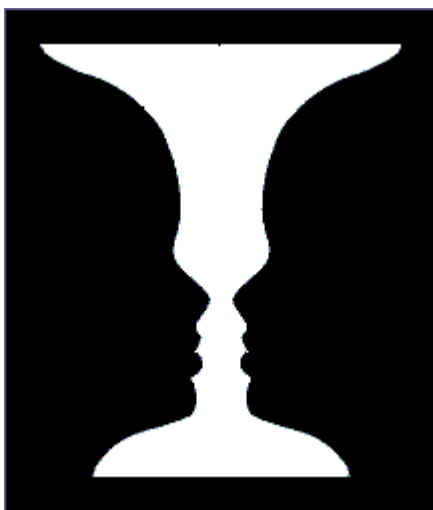


Figura 3 Ilustración 3 Ejemplo de percepción multiestable.

Fuente (Lehar S. , 2005)

4) La invariancia es una propiedad de la percepción según la cual los objetos geoméricamente simples son reconocidos independientemente de su rotación, traslación y escala. Incluso para otro tipo de variaciones como las deformaciones elásticas, diferencias de iluminación y cambios en las características de las partes que lo componen. Por ejemplo, los objetos en la figura A son reconocidos inmediatamente como la misma forma básica, los cuales podemos distinguir también de forma inmediata de las formas que hay en B. Las reconocemos también a pesar de la perspectiva y las deformaciones elásticas en C e incluso cuando son representadas usando tratamientos gráficos distintos como en D. (Alberich, Gómez Fontanills, & Ferrer Franquesa, Percepción visual, 2014, págs. 22,23)

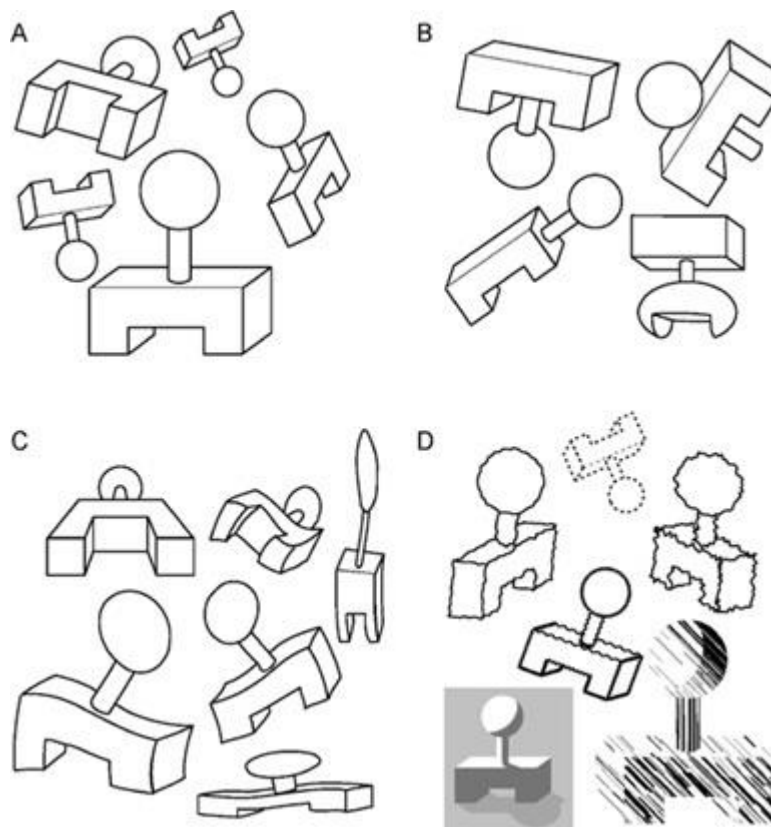


Figura 4 Ilustración 4 Ejemplo de invariancia en la percepción de un objeto a pesar de las variaciones y distorsiones.

Fuente (Lehar S. , 2002)

2.02.07.1 Leyes de la visión

Mediante estudios experimentales, los autores de la Gestalt llegaron a determinar una serie limitada de Leyes de la visión, un conjunto de principios descriptivos sobre el proceso de la percepción visual coherentes con la premisa básica de que toda nuestra experiencia perceptiva está estructurada y posee una tendencia a unir y a relacionar en grupos los estímulos percibidos. Tal como están formuladas las Leyes de la visión pretenden predecir cómo

agruparemos los diferentes estímulos en unidades en función de sus características y relaciones. (Gonzáles, 2010)

Se habla de las leyes creadas por los autores de la escuela de Gestalt a bases de un cierto número de estudios Experimentales los cuales conllevaron al agrupamiento de diferentes unidades de estímulos en función de sus características y relaciones.

2.02.07.2 Ley de la proximidad

A continuación le mostraremos dos fórmulas la Ley de la proximidad:

En igualdad de las demás condiciones, tendemos a percibir como juntos (o como un mismo objeto) los elementos más próximos en el espacio o en el tiempo.

Si un estímulo visible está constituido por una multitud de elementos diversos, se manifiesta en el sujeto receptor la tendencia a agrupar aquellos elementos más próximos entre sí. (Gonzáles, 2010)

En estos dos modelos de la ley de proximidad se habla de cómo se representaría a dos objetos muy cercanos entre si los cuales se pueden agrupar al objetos más cercanos.

2.02.07.3 Ley de la semejanza

A continuación dos criterios de formular la Ley de la semejanza:

En igualdad de las demás condiciones, tendemos a percibir como parte de una misma estructura u objeto los elementos semejantes.

Si un estímulo visible está constituido por una multitud de elementos diversos, se manifiesta en el sujeto receptor la tendencia a agrupar aquellos elementos más similares entre sí. (Gonzáles, 2010)

Se habla de la similitudes entre los objetos donde si se presenta una agrupación de elementos el sujeto por su defecto tendrá a agrupar los objetos semejantes

2.02.07.4 Ley de cerramiento

La representación de cómo se formular la Ley de cerramiento:

En igualdad de las demás circunstancias, tendemos a clausurar las brechas existentes en una posible figura con líneas incompletas (...) Mientras la actividad sea incompleta, toda situación nueva que se derive de ella será, para el organismo, una situación pasajera y de transición. Alcanzada la meta, el organismo habrá llegado a una situación final.

Las líneas que delimitan una superficie son percibidas más fácilmente como unidad que aquellas que no llegan a cerrarse. (Gonzáles, 2010, pág. 26)

Se habla de cómo el cerebro al ver una figura que este con líneas incompletas tiende a unir las para así formar una imagen completa, y esto representa a la percepción que un sujeto puede llegar a tener de esa imagen.

2.02.07.5 Ley de buena continuidad

Dos ideas de cómo formular la Ley de buena continuidad:

En igualdad de circunstancias, tendemos a percibir como parte de una misma figura los estímulos que guardan entre sí una continuidad de forma.

Aquellas partes de una figura que tengan un destino común se constituyen en unidad con mayor facilidad que las otras. (Gonzáles, 2010)

Podemos determinar que si una figura mantiene una igualdad de forma esta será percibida como una sola figura.

2.02.07.6 Ley de movimiento común

Como se interpreta la formulación de la Ley del movimiento común.

En igualdad de circunstancias, tendemos a percibir como grupo o conjunto aquellos elementos que se mueven conjuntamente o se mueven del mismo modo, o que se mueven reposadamente respecto a otros.

Se constituyen en unidad aquellos elementos que se mueven juntos de manera similar, o en oposición a otros que se encuentren quietos o estáticos. (Gonzáles, 2010)

Se da a como los objetos de una misma clase se mueven en torno a otros objetos estáticos o quietos de una manera sincronizada.

2.02.07.7 Ley de la pregnancia o de la "buena forma"

El modismo alemana Prägnanz se podría interpretar como consistencia o regularidad. La exactitud o las precisiones de regularidad entre varios estímulos visuales nos puede inducir a interpretarlos como unidad o conjunto. Las leyes antes mencionadas también pueden tener este componente.

Así que veamos dos modos de formular concretamente la Ley de pregnancia

En igualdad de circunstancias, tendemos a percibir como unidad aquellos elementos que presentan el mayor grado de simplicidad, simetría, regularidad y estabilidad (buenas formas).

Se constituyen en unidad con mayor facilidad aquellos elementos de mayor regularidad, conexión, simetría, equilibrio, homogeneidad, máxima simplicidad y concisión. (González, 2010)

Debemos hablar de las formas que mantengan un número alto de similitudes para así poder dar una forma concreta y estable al conjunto de imágenes semejantes a esto se le conocerá la buena forma de una imagen.

2.02.07.8 Ley de la experiencia

La Ley de la experiencia ha sido interpretada de la siguiente forma

La experiencia previa del sujeto receptor interviene, junto con los aspectos citados anteriormente, en la constitución de las formas percibidas.

Es decir, los factores culturales, la experiencia previa del sujeto, su educación y/o definición en el seno de una cultura, ayudan a determinar junto con las seis leyes deterministas anteriores, la organización de nuestras percepciones. La experiencia previa, y también el contexto, influyen en la percepción de una forma cuando la "reconocemos" en una imagen o conjunto de estímulos visuales. (Gonzáles, 2010)

En este ámbito radica mucho la formación de las personas ya que está presente como fue criado e inculcado para determinar cada una de los objetos a su alrededor, para así poder dar una descripción de ese objeto.

2.02.08 El pensamiento visual

Lo que el pensamiento de los investigadores de la Gestalt nos ha dejado como legado es una mayor comprensión de la percepción visual como actividad cognitiva. Es decir, como una actividad que implica un grado de inteligencia y pensamiento. Todo pensamiento es de naturaleza perceptual, y la vieja dicotomía entre percepción y pensamiento resulta falsa.

Los procesos básicos de la visión implican mecanismos típicos del razonamiento.

La visión, lejos de constituir una función inferior, resulta el medio fundamental por el que estructuramos los acontecimientos de los que derivamos las ideas y el lenguaje. En definitiva, los factores visuales determinan la formación de conceptos y, así, el material de nuestro pensamiento. Los estudios de los límites de la visión itinerarios oculares, retentiva visual, agudeza visual y preferencias o perversiones de la mirada señalan, a su vez, la posibilidad o imposibilidad de determinados actos de pensamiento. (Gonzáles, 2010)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

A lo largo del estudio e investigadores de la escuela de Gestalt, un legado donde se dice que la percepción visual es una actividad cognitiva la cual viene acompañada con un aspecto de inteligencia y de pensamiento, la cual sin las funciones de un razonamiento no se podría concluir como una manera buena de percepción visual.

2.02.08.1 Retentiva visual

No vemos todo lo que entra por nuestros ojos. La capacidad de retentiva visual está en 1/15 partes de segundo. Es decir, el cerebro solamente ve como independientes todos aquellos estímulos que aparecen ante los ojos a una velocidad igual o inferior. A velocidades superiores, el cerebro los funde produciendo la sensación de movimiento. (Gonzáles, 2010)

La retentiva dice que el cerebro no ve todo lo q pasa en nuestro entorno sino que solo selecciona las cosas que mantengan la misma velocidad del objeto importante lo demás será suprimido, a apartado de la retentiva visual

2.02.08.2 Agudeza visual:

Agudeza visual. Literalmente, es la nitidez de la visión. La agudeza visual se mide por la capacidad para identificar letras o números en una tabla optométrica estandarizada desde una distancia de visualización específica.

La agudeza visual es una medida estática y significa que la persona no se mueve durante la prueba, y que las letras o números que está viendo también están inmóviles.

Además, la agudeza visual se prueba bajo condiciones de alto contraste: las letras o los números que aparecen en la tabla optométrica son negros y el fondo es blanco.

Aunque la prueba de la agudeza visual es muy útil para determinar la relativa claridad de la vista en condiciones estandarizadas, no es un diagnóstico de la calidad de la visión en todas las situaciones. Por ejemplo, no puede diagnosticar qué tan bien puede ver la persona si:

Los objetos son similares en brillo al fondo detrás de ellos.

Hay objetos coloreados.

Hay objetos en movimiento. (Hellem & Heiting, 2019)

Aquí se habla de una agudeza visual como un umbral el cual es interpretado y posterior mente como una parte la que cerebro fundirá a la posterioridad

2.02.08.3 Preferencias de la mirada

Más allá de las distintas leyes básicas de la Gestalt, la visión humana presenta unas preferencias que determinan jerarquías visuales. Así, en igualdad de circunstancias, por ejemplo, existe una preferencia por la claridad frente a la oscuridad, por los colores de mayor intensidad frente a los más apagados, o por las figuras simples frente a las complejas.

La preferencia de mirada está dada por que en el ojo humano ya que existen jerarquías las cuales son dadas por la importancia de los objetos, el momento de localizarlas o enfócalas o

simple mente por algo que nos pueda llamar la atención (Alberich, Gómez Fontanills, & Ferrer Franquesa, Percepción visual, 2014, pág. 32)

2.02.08.4 Perversiones de la mirada:

Asimismo, hay un conjunto de anomalías en la visión que pueden caracterizarse, a su vez, como trastornos del reconocimiento visual. Entre otras, destacaremos la ilusión de Müller Lyer o el cubo de Necker. En ambos casos, el sujeto que mira sufre una discrepancia entre el percepto y la realidad objetiva que lo ha suscitado, es decir, una distorsión subjetiva (percepto) de un estímulo objetivamente presente (realidad).

Podemos decir que la pervisión de mirada está dada por lo los objetos q pueden llegar a confundir el ojo humano dando la sensación de no poder discriminar el objeto completa mente ya hállese del cubo de Necker o de la ilusión de Müller Lyer las cuales dan otra perspectiva del objeto a ver.

2.02.09 Percepción visual y creación gráfica

La percepción no es más que un subsistema de un sistema cognitivo más complejo que incluye percepción sensorial, memoria, atención, conocimiento, reconocimiento, entendimiento, conciencia, representación, interpretación, etc.

Lo que llamamos ver no es sólo un proceso perceptivo que se desencadena a partir de los sentidos. Lo que llega a nuestro córtex visual primario pasa luego al córtex de asociación visual y se difunde a otras partes del cerebro. En muchos casos pasará al sistema límbico que

lo revestirá de carga emocional y a través de varias rutas llegará también a los lóbulos frontales y otras áreas cerebrales. Cuando se habla de proceso cognitivo relativo a lo visual se quiere hacer hincapié en el papel que juega la experiencia previa, el sustrato cultural y los prejuicios de nuestro cerebro respecto a la información visual.

Quienes se implican en la creación gráfica sacarán partido de tener claros los conceptos clave sobre la percepción visual. Pero es recomendable que lo sumen a un conocimiento de la tradición gráfica, los códigos visuales compartidos y las corrientes de expresión gráfica. No se trata solamente de un conocimiento teórico. Es necesaria una experimentación gráfica continuada para adquirir cierta facilidad de comunicación a través del lenguaje visual (Alberich, Gómez Fontanills, & Ferrer Franquesa, 2014)

2.02.10 Percepción de la forma

Para los seguidores de la Gestalt, el proceso de mirar el mundo es el resultado de la relación entre las propiedades que posee el objeto y la naturaleza del sujeto que observa, con base en la captación de estructuras significativas. Tales estructuras son consideradas como totalidades, es decir, la mente humana capta la organización estructural del objeto, escena o estímulo exterior como un todo. No obstante, la capacidad de visión de una persona, en condiciones normales, se sitúa desde el centro del campo, con mayor agudeza y menor deformación, hacia el exterior. Así podrá observar con claridad los objetos situados dentro de él. Los límites del campo visual que poseen mayor definición se ubican entre los ángulos de

30 y 60 grados, en relación con la vertical y horizontal. En la medida en que el campo visual abarca la totalidad de los 60 grados, menor será la definición de los objetos ubicados dentro del mismo. Sin embargo, se pueden distinguir los colores, correctamente, hasta un campo visual de 60 grados. (Briceño Avila, 2002)

Dando como resultado todo el rango visible dado por los parámetros encontrados y de los pensamientos que mantiene los partidarios de Gestalt, los cuales indicaron que los ojos humanos tienen unos parámetros dados en grados los cuales son de 30 y 60 grados con relación a la vertical y horizontal.

2.02.10.1 La forma percibida

Las sensaciones son la respuesta directa e inmediata a una estimulación de los órganos sensoriales.

Esta concepción de las sensaciones supone la relación entre tres elementos:

Un estímulo.

Un órgano sensorial.

Una relación sensorial.

La importancia de esta relación para la publicidad se centra en tres aspectos:

Si no existe un estímulo, el comprador nunca se formará una idea o percepción; para ello, es necesario el establecimiento de políticas adecuadas de publicidad, además de tener el

producto disponible en los puntos de venta. Puede que se lance al mercado un nuevo producto con unas características inmejorables, pero si no se le comunica al público objetivo, no tendrá conciencia de su existencia, y no lo comprará.

Si el estímulo no se adecua a la capacidad sensitiva del individuo, no se percibirá el mensaje. La sensibilidad del individuo a un estímulo viene determinada por su capacidad receptiva y por la intensidad del estímulo. Sirva de ejemplo la situación extrema de anunciar audífonos para sordos en la radio, un medio que no puede ser percibido por los clientes potenciales del propio producto.

Si no existe una relación sensorial, no se formará la percepción. De ahí la importancia de estudiar la localización y momento adecuado del lanzamiento de los anuncios publicitarios.

Esta es la razón por la cual, a la hora de lanzar un spot publicitario se estudia la audiencia que tiene cada programa, y la probabilidad de que el mensaje llegue al público objetivo.

Conviene aclarar que la percepción y la sensación son conceptos distintos, cuyas principales diferencias se recogen a continuación:

Una sensación no implica necesariamente que la persona se dé cuenta del origen de lo que lo estimula sensorialmente.

Una sensación se transforma en percepción cuando tiene algún significado para el individuo. Por eso es importante analizar cuál es la experiencia de las personas con esas

sensaciones, ya que la percepción aumenta o se fortalece conforme se enriquece la experiencia y la cultura del sujeto.

Las sensaciones no sólo se reciben a través de los cinco sentidos (vista, oído, olfato, gusto y tacto), que funcionan de forma automática y natural, sino que también dependen de la cantidad de estímulo y de su naturaleza diferencial. Al hablar de la naturaleza diferencial, nos referimos, por ejemplo al hecho de no distinguir un objeto negro en una habitación oscura.

Por otra parte, la capacidad sensitiva viene definida por los umbrales de percepción, es decir, ¿a partir de qué intensidad de estímulos comenzamos a percibir algo? En tal sentido pueden distinguirse dos umbrales, uno absoluto, y otro relativo. (Gonzáles, 2010, pág. 2)

2.02.11 Videojuego

Un videojuego es una aplicación interactiva orientada al entretenimiento que, a través de ciertos mandos o controles, permite simular experiencias en la pantalla de un televisor, una computadora u otro dispositivo electrónico.

Los videojuegos se diferencian de otras formas de entretenimiento, como ser las películas, en que deben ser interactivos; en otras palabras, los usuarios deben involucrarse activamente con el contenido. Para ello, es necesario utilizar un mando (también conocido como gamepad o joystick), mediante el cual se envían órdenes al dispositivo principal (un ordenador o una consola especializada) y estas se ven reflejadas en una pantalla con el movimiento y las acciones de los personajes. (Julián & Gardey, 2010)

2.02.12 M.O.B.A

Multiplayer online battle arena (MOBA: Campo De Batalla Multijugador En Línea), también conocida como Action Real-Time Strategy (ARTS: Estrategia De Acción En Tiempo Real).

2.02.12.1 Historia del M.O.B.A

El primer m.o.b.a tal y como se conocen se llama Aeon of Strife (AOS), una modificación creada a partir de editores de mapas del juego StarCraft en el año 1998. En este juego el jugador controla una unidad (a diferencia del StarCraft que controlas varias unidades), esta unidad llamada "héroe" lucha en uno de los 3 carriles o líneas donde debe defender sus torres y base (los puntos azules del mapa son las torres y el naranja la base) mientras intenta destruir las del otro equipo, en esta versión el resto del mapa no contiene nada. (van Hulst, 2015)

2.02.13 Primera persona

La cámara en primera persona es una vista que se emplea en los videojuegos en la cual el mundo se ve desde la perspectiva del personaje protagonista

2.02.13.1 Historia de los juegos en primera persona

Steve Colley y Howard Palmer, en 1973, trabajaban en un pequeño proyecto con la NASA: probar, experimentar y llevar al límite a los computadores Imlac PDS-1 y PDS-4. Como señala Polygon en una extensa y recomendable crónica, en medio de ese trabajo, Colley descubrió cómo rotar un cubo en la pantalla, mientras Palmer caía en cuenta que podía crear un laberinto de tres dimensiones.

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Ese fue el origen de ‘Maze War’, un videojuego lanzado en 1974 donde varios jugadores recorren un laberinto (rotando únicamente en movimientos de 90 grados) mientras buscan a sus rivales para dispararles y ganar puntos por ello. Lejos de los modelos realistas de soldados, los otros jugadores eran representados como gigantescos ojos.

El legado de ‘Maze War’ incluye la primera perspectiva en tres dimensiones en primera persona, el uso de avatares, el uso de mapas con la posición de enemigos en tiempo real, editores de niveles, multijugador en red local, modo observador, multijugador en internet (desde 1986) y chat entre jugadores.

Las bases de ‘Maze War’ fueron usadas primero por los RPG que por otros FPS. El juego estuvo disponible en computadores Imlac PDS-1, Machintosh, NeXT, Palm OS, Xerox Star y X-Windows. (Martínez, 2015)

2.03 Fundamentación Legal

2.03.01 Principios de los derechos humanos

El goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social. (Organización Mundial de la Salud, 2017)

El derecho a la salud para todas las personas significa que todo el mundo debe tener acceso a los servicios de salud que necesita, cuando y donde los necesite, sin tener que hacer frente a dificultades financieras. (Organización Mundial de la Salud, 2017)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Nadie debería enfermar o morir solo porque sea pobre o porque no pueda acceder a los servicios de salud que necesita. (Organización Mundial de la Salud, 2017)

Es evidente que la salud también se ve condicionada por otros derechos humanos fundamentales, como el acceso a agua potable y saneamiento, a alimentos nutritivos, a una vivienda digna, a la educación y a condiciones de trabajo seguras. (Organización Mundial de la Salud, 2017)

El derecho a la salud también hace referencia al derecho que debe tener toda persona a ser dueña de su salud y su cuerpo, y a tener acceso a información y a servicios de salud sexual y reproductiva, sin ser objeto de violencia y discriminación. (Organización Mundial de la Salud, 2017)

Toda persona tiene derecho a la intimidad y a ser tratada con respeto y dignidad. Nadie debe ser sometido a experimentación médica, a exámenes médicos contra su voluntad o a tratamiento sin consentimiento informado. (Organización Mundial de la Salud, 2017)

La elaboración y la aplicación de políticas y planes nacionales para la prevención de la discapacidad visual evitable siguen constituyendo la piedra angular de la acción estratégica. (Organización Mundial de la Salud, 2014)

Es necesario integrar los programas de control de esas enfermedades en los sistemas generales de prestación de atención sanitaria, en todos sus niveles. (Organización Mundial de la Salud, 2014)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

2.03.02 Constitución de la República del Ecuador

Sección Salud

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales, el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. (Ministerio de Salud Publica, 2012)

Art. 4.- La autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta Ley; y, las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias. (Ministerio de Salud Publica, 2012)

Art. 39.- El Estado garantizará los derechos de las jóvenes y los jóvenes, y promoverá su efectivo ejercicio a través de políticas y programas, instituciones y recursos que aseguren y mantengan de modo permanente su participación e inclusión en todos los ámbitos, en particular en los espacios del poder público. (Ministerio de Salud Publica, 2012, págs. 21-22)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

El Estado reconocerá a las jóvenes y los jóvenes como actores estratégicos del desarrollo del país, y les garantizará la educación, salud, vivienda, recreación, deporte, tiempo libre, libertad de expresión y asociación. El Estado fomentará su incorporación al trabajo en condiciones justas y dignas, con énfasis en la capacitación, la garantía de acceso al primer empleo y la promoción de sus habilidades de emprendimiento. (Ministerio de Salud Pública, 2012)

Art. 52.- Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. (Ministerio de Salud Pública, 2012)

La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor. (Ministerio de Salud Pública, 2012)

Art.74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. (Ministerio de Salud Pública, 2012)

Sección IV acción de acceso a la información pública

Art. 91.- La acción de acceso a la información pública tendrá por objeto garantizar el acceso a ella cuando ha sido denegada expresa o tácitamente, o cuando la que se ha

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

proporcionado no sea completa o fidedigna. Podrá ser interpuesta incluso si la negativa se sustenta en el carácter secreto, reservado, confidencial o cualquiera otra clasificación de la información. El carácter reservado de la información deberá ser declarado con anterioridad a la petición, por autoridad competente y de acuerdo con la ley. (Ministerio de Salud Pública, 2012)

Art. 6.- Modelo de Atención. - El Plan Integral de Salud, se desarrollará con base en un modelo de atención, con énfasis en la atención primaria y promoción de la salud, en procesos continuos y coordinados de atención a las personas y su entorno, con mecanismos de gestión desconcentrada, descentralizada y participativa. Se desarrollará en los ambientes familiar, laboral y comunitario, promoviendo la interrelación con la medicina tradicional y medicinas alternativas. (Ministerio de Salud Pública, 2012)

2.04 Formulación de la hipótesis

2.04.01 Hipótesis alternante

La capacidad visuo perceptual es la misma en jugadores habituales y no habituales que mantengan una agudeza visual 20/20 de juegos de videos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito en el periodo 2019

2.04.02 Hipótesis nula

Los jugadores habituales y van a tener una pérdida de sus capacidades visuo perceptuales previamente adquiridas tras un exposición menor a los videojuegos M.O.B.A y First Person

2.05 Caracterización de variables

2.05.01 Variable dependiente

Capacidad Visuo Perceptual

Según (Carolina & Ortiz Cuervo, 2009, pág. 16) La percepción visual es la capacidad de procesar los estímulos visuales con el fin de identificar lo que vemos y por tanto, comprender el mundo en que se vive. La percepción visual se ha definido como una actividad altamente compleja e integrativa que implica la comprensión de lo que se ve.

Dimensión: Desarrollo Perceptual

2.05.02 Variable independiente

Capacidad visuo perceptual

La capacidad visuo perceptual se considera en un concepto individual, debido a que no existe ninguna estructura de tiempo que la pueda modificar o alterar ya que la mayoría de los jugadores habituales la desarrollan más rápido.

Dimensión: Estímulos visuales

2.06 Indicadores.

2.06.01 Variable dependiente

- Tiempo de exposición a los videos juegos.

2.06.02 Variable independiente

- Uso prolongado de pantallas

CAPITULO III METODOLOGIA

3.01 Diseño de la Investigación

Es un proyecto de diseño metodológico de tipo no experimental, observacional, correlacional y bibliográfica.

- **No experimental**, a través de esta investigación se recolectara los datos mediante una encuesta en el cual nos servirá para sacar nuestra muestra para tesis y de esta manera saber cuánto tiempo de exposición tienen frente a los videos juegos y lograr una correcta mejoría y análisis de la capacidad visuo perceptual.
- **Correlacional**. En el presente estudio es correlacional cuantitativo de datos que tiene como enfoque relacionar la capacidad Visuo Perceptual con respecto al tiempo de uso de computador y consolas para videos juegos y esta encuesta se la realizara en el Centro Comercial Espiral ya que tienen mayor influencia de personas dedicadas a los video juegos
- **Analítico**, Se enfocará en comprobar la calidad Visuo Perceptual en jugadores habituales y no habituales que estén expuestos más de 2 horas a las computadoras y consolas de videojuegos
- **Bibliográfica**, Ya que las variables de investigación se encuentran sustentadas en libros, revistas, artículos científicos, tanto físicos como en formato digital

03.02 Población y Muestra.

03.02.01 Población y Muestra

Para esta investigación se consideró a 100 personas de las cuales se seleccionó a 60 personas que pasen expuestos más de 2 horas a los videojuegos de computadoras y consolas en el Centro Comercial Espiral, en la sala de juegos Alpha, local 88 ya que tienen mayor influencia de personas dedicadas a los videojuegos

03.03 Criterios de Inclusión, No inclusión y Exclusión

03.03.01 Criterios de Inclusión.

- Personas adultas entre los 23 y 35 años de edad sin excepción de género.
- Personas que presenten visión 20/20 con corrección y sin corrección
- Personas que permanezcan más de 2 horas frente a los videojuegos de computadoras y consolas

3.03.02 Criterios de no Inclusión

- Personas que no acudan al Centro Comercial Espiral
- Personas de la tercera edad

03.03.03 Criterios de Exclusión.

- Jugadores menores de 24 años de edad y mayores de 35 años de edad
- Personas que permanezcan menos de 2 horas frente a los videojuegos de computadoras y consolas
- Personas que no presenten visión 20/20 con corrección y sin corrección

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

03.04 Operacionalización de Variables

Tabla 1 Operacionalización de variables

Variable	Concepto	Dimensiones	Indicadores	Instrumentación
Dependiente				
	La percepción visual es la capacidad de procesar los estímulos visuales con el fin de			
Capacidad Visuo Perceptual	identificar lo que vemos y comprender en el mundo en que se vive	Desarrollo Perceptual	Visuo Percepción	Encuestas
	La exposición a los videos juegos se considera en un concepto individual debido a que no existe ninguna estructura de tiempo			Encuestas

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Exposición a	que lo pueda	Estímulos	Uso
los Video	modificar o alterar ya	Visuales	prolongado de
Juegos	que la mayoría de los		pantallas
	jugadores tienen una		
	pérdida de noción del		
	tiempo		

Fuente propia: Pérez. J. (2019)

3.05 Instrumentos de investigación

Encuestas realizadas en el Centro Comercial Espiral en la sala de juegos Alpha, local 88

3.06 Procedimientos de la investigación

Para llevarse a cabo el procedimiento de la presente investigación se diseñó un conjunto de normas y pasos a seguir, con el objetivo de mantener el orden durante el proceso de la investigación, para obtener los resultados esperados y cumplir con los objetivos planteados. Y esto se lograra conseguir mediante las encuestas realizadas a los jugadores que pasen expuestos más de 2 horas en las computadoras y consolas de videojuegos

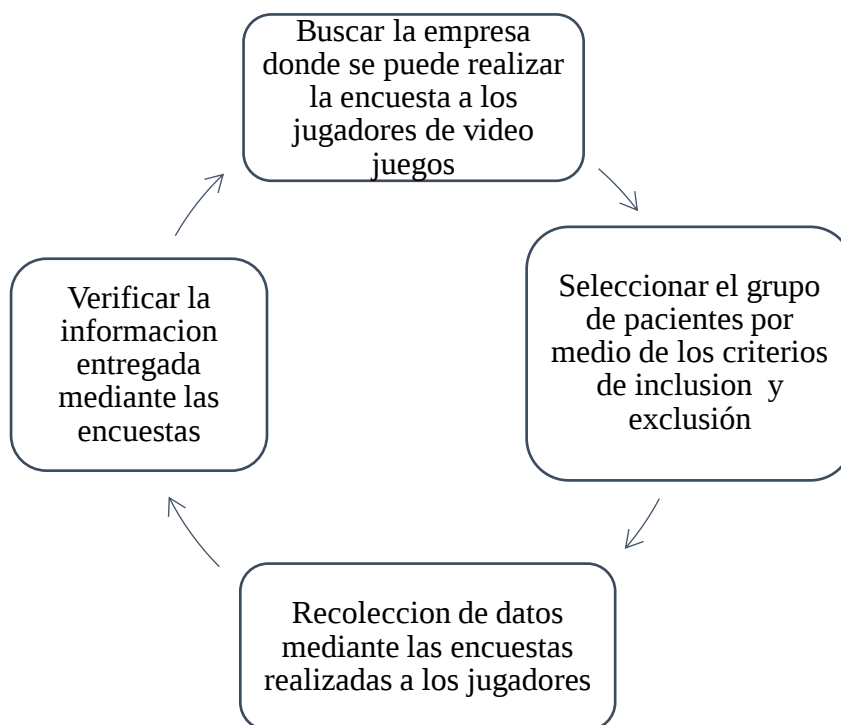


Figura 5 Procedimiento de la investigación

Fuente: Basado en el estudio de campo

Elaborado por: Pérez. J. (2019)

3.07 Recolección de información

Para el estudio se recolectó 60 encuestas a jugadores habituales y no habituales que pasen expuestos frente al computador y consolas de videojuegos en la sala de juegos Alpha, local 88

Capítulo IV.: Procesamiento y Análisis.

04.01 Procesamiento y análisis de los resultados obtenidos.

En el presente capítulo se realizará la agrupación, tabulación y descripción de los datos que fueron utilizados para la investigación, posteriormente se hará el análisis comparativo

04.02 Descripción Sociodemográfica

Figura 6

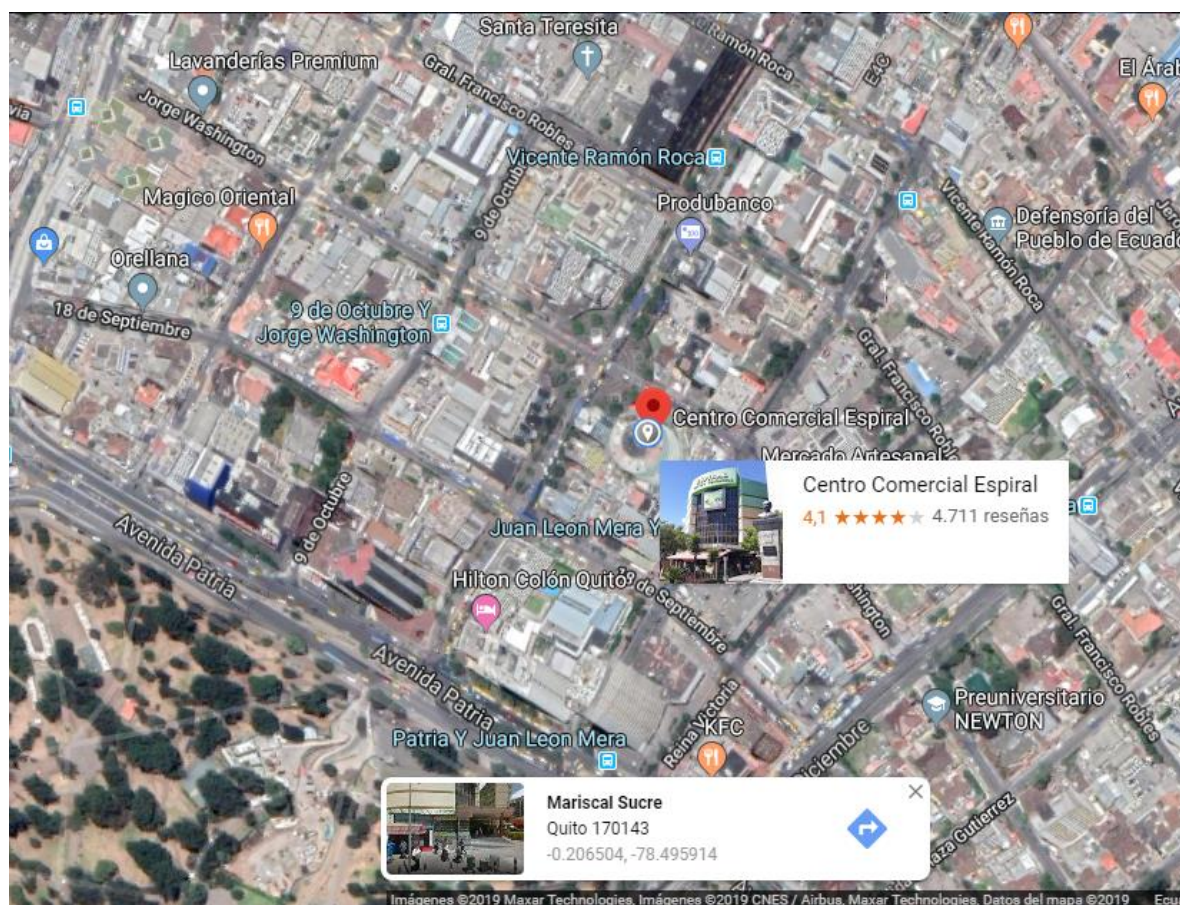


Figura 6 Centro Comercial Espiral de la Ciudad de Quito / Sector Centro

Fuente: (Mapa 2019)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Figura 7



Figura 7 Alpha local 88
Fuente: (Propia)

El presente estudio se realizó en el Centro Comercial Espiral, Alpha, Local 88 localizado en la ciudad de Quito, ubicado en el centro en la Av. Jorge Washington N20-80 y Av. Amazonas 5do piso frente a las Menestras del Negro de la Mariscal Sucre en período 2019- 2019.

Para la presente investigación se escogió a sesenta personas que dedican más de 2 horas diarias a los videojuegos de computadoras y consola estableciendo una edad promedio entre los 23 años y 35 años de edad sin distinción de género ubicados en los cybers gammig y centro

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

comercial Alpha del centro comercial La Espiral, en la siguiente lista se detalla las características para la obtención de la muestra y su respectivo estudio.

- Distinción del jugador habitual y no habitual
- Genero de los Jugadores
- Edades
- Tiempo de exposición a los videojuegos
- Día de mayor actividad
- Criterio para jugar
- Visuo percepción
- Percepción visual antes del estudio
- Desarrollo visuo perceptual después del estudio

Para el análisis de los resultados se realizará en dos partes

- La primera parte se tomara una encuesta inicial permitiendo obtener datos básicos para la obtención de la muestra.
- La segunda parte la cual constara respectivamente a la muestra ya tomada con su respectivo analices de desarrollo visuo perceptual en el cual reportan una mejoría o decaimiento en su visuo percepción.

04.02 Procesamiento y análisis de cuadros estadísticos.

Tabla 2 Rango de Jugadores habituales y no Habituales

Rango de Jugadores habituales y no Habituales				
No de encuestas realizadas	60	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Habituales	30	50%	50%	50%
No Habituales	30	50%	50%	100%

Fuente Propia. – Pérez. J (2019)

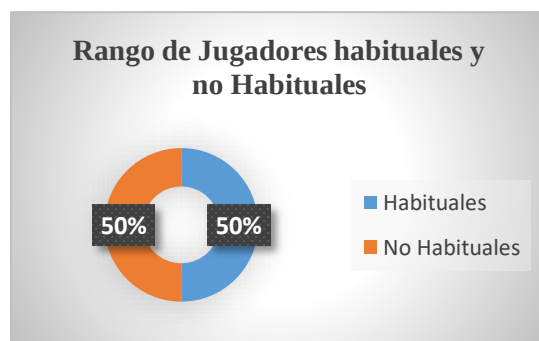


Grafico 1 Rango de Jugadores habituales y no Habituales
Fuente Propia. – Pérez. J (2019)

Análisis.

En este estudio se mantuvo una equidad para poder determinar los jugadores habituales y no habituales los cuales serían parte del estudio, de donde se tomaron a 60 personas las cuales se las dividió en dos grupos iguales dando como resultado 30 jugadores habituales con un porcentaje del 50% y 30 jugadores no habituales dando como resultado un porcentaje del 50% y así poder determinar las capacidades visuoperceptual de los jugadores habituales y no habituales

Tabla 3 Relación de géneros

Relación de Géneros				
No de encuestas realizadas	60	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Masculinos	40	67%	67%	67%
Femenino	20	33%	33%	100%

Fuente Propia. – Encuestas

Elaborado por Pérez. J (2019)

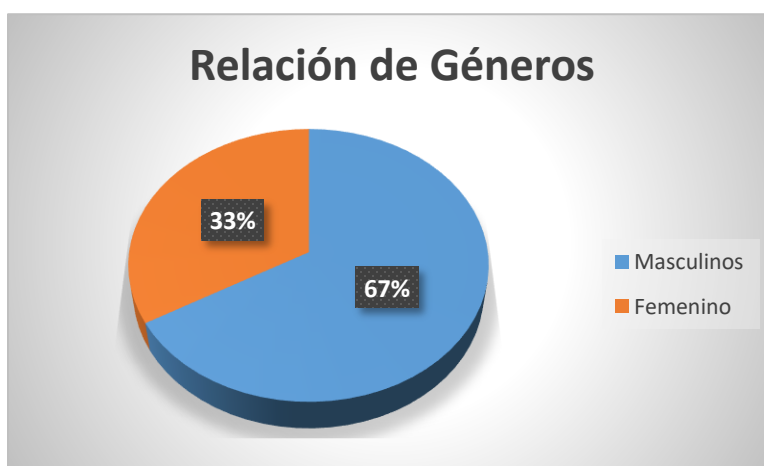


Gráfico 2 Relación de Géneros

Fuente Propia. – Encuestas

Elaborado por Pérez. J (2019)

Análisis.

Teniendo en cuenta nuestros criterios de inclusión en este estudio no se discrimino el género de los jugadores el cual podemos notar que en número de jugadores del género masculino es de 40 personas que presenta un porcentaje del 67%, a comparación que en las jugadoras del genero femeninas que es de 20 personas que da un porcentaje del 33% teniendo en cuenta el género que predomina más en este estudio son el género masculino

Tabla 4 Edades

No de encuestas realizadas	Edades			
	60	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
24 a 26	24	40%	40%	40%
27 a 29	23	38%	38%	78%
30 a 32	8	13%	13%	92%
33 a 35	5	8%	8%	100%

Fuente Propia. – Encuestas
Elaborado por Pérez. J (2019)

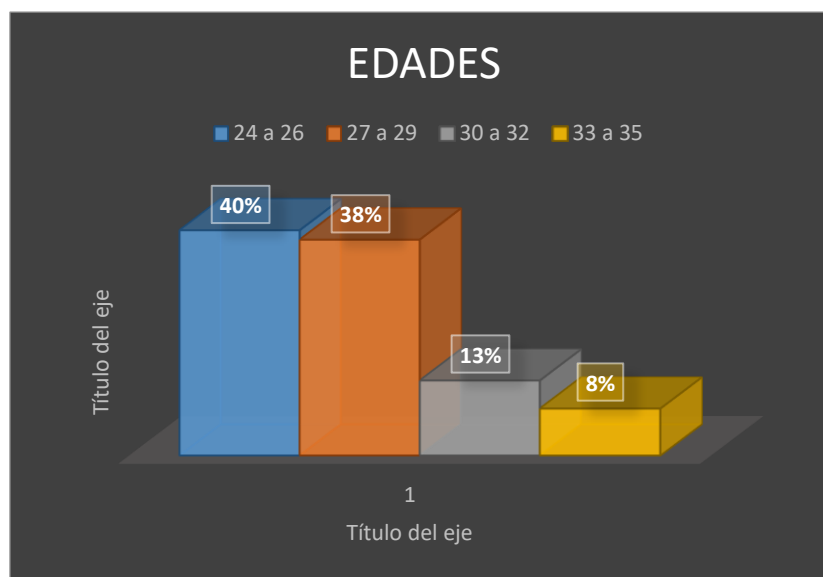


Gráfico 3 Edades
Fuente Propia. – Encuestas
Elaborado por Pérez. J (2019)

Análisis.

Una vez revisadas las encuestas a 60 personas se evidencian unos rangos de edades el cual se presentan de esta manera en el primer rango de 24 a 26 años se encontró a 24 personas que presentan un porcentaje del 40%, el segundo rango entre las 27 a 29 años se encontró a 23 personas que presentan un porcentaje del 38%, tercer rango entre 30 a 32 años se encontró a 8 personas que presentan un porcentaje del 13% y por último el cuarto rango entre 33 a 35 años en el cual se encontró a 5 personas que presenta un porcentaje del 8%, dando una predominancia a las edades de 24 a 26 años

Tabla 5 Tiempo en videojuegos

No de encuestas realizadas	Tiempo en videojuegos			
	60	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
14 a 18	10	17%	17%	17%
19 a 26	13	22%	22%	38%
28 a 40	9	15%	15%	53%
41 a 45	9	15%	15%	68%
46 a 50	19	32%	32%	100%

Fuente Propia. – Encuestas
Elaborado por Pérez. J (2019)



Grafico 4 Tiempo de exposición a los videojuegos

Fuente Propia. – Encuestas

Elaborado por Pérez. J (2019)

Análisis.

En esta tabla podemos evidenciar cuanto tiempo de exposición presentan los jugadores de videojuegos semanal se obtuvo como resultado los siguientes datos de 14 a 18 horas de exposición a los videojuegos encontramos a 10 jugadores con un porcentaje del 17%, de 19 a 26 horas de exposición a los videojuegos encontramos a 13 jugadores dando un porcentaje del 22%, de 28 a 40 horas de exposición a los videojuegos encontramos a 9 jugadores con un porcentaje del 15%, de 41 a 45 horas de exposición a los videojuegos encontramos a 9 jugadores dando un porcentaje de 15% y del 46 a 50 de exposición a los videojuegos encontramos a 19 jugadores con un porcentaje del 32%, con estos resultados se puede determinar que presenta una mayor prevalencia los jugadores con una exposición de 46 horas a 50 horas.

Tabla 6 Día de mayor actividad

No de encuestas realizadas	Día de mayor actividad			
	60	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Lunes	1	2%	2%	2%
Martes	1	2%	2%	3%
Miércoles	1	2%	2%	5%
Viernes	16	27%	27%	32%
Sábado	17	28%	28%	60%
Domingo	24	40%	40%	100%

Fuente Propia. – Encuestas
Elaborado por Pérez. J (2019)



Tabla 7 Día de mayor actividad
Fuente Propia. – Encuestas
Elaborado por Pérez. J (2019)

Análisis.

En esta tabla se puede determinar que los días de menor actividad son los días lunes martes y miércoles con un total de 3 personas con un porcentaje del 5%, los días viernes con 16 jugadores con un porcentaje del 27%, los sábados con 17 jugadores con un porcentaje del 28% y el día

domingo con 24 jugadores con un porcentaje del 40% esto indica que el día con más jugadores en la semana son los días sábado y domingo, y el día que no presenta jugadores es el día jueves que presenta un porcentaje del 0%.

Explicación de los valores obtenidos

Para poder seguir y entender claramente se hará una aclaración de cómo se obtuvieron los datos de los siguientes cuadros los cuales están dados para la representación de las capacidades visuo perceptuales las cuales se extrajeron en dos modelos los uno antes al estudio para tener una base de cuanto llegan a tener los jugadores habituales y no habituales y una toma después de una semana la cual el objetivo era verifícas si existe la mejoría de las capacidades visuo perceptuales, estos dos datos fueron tomados del programa Halo V1.0 que es un programa libre creado por la Universidad de Granada, la cual mediante su configuración variable puedo usarcé en el presente estudio teniendo esto presente para mejor entendimiento podemos delimitar para poder comprender si su capacidad visuo perceptual está comprendida como alta, media y/o baja, además decir de que el valor más alto podría ser 1.0000 y el más bajo 0.0000 el cual solo se podría obtener sino tuviera ninguna acción mientras se realiza el test, los test esa tomado por la limpieza del estímulo, teniendo presente que se lo dividió en 1.00 seg, 0.75 seg, a 0.50 y además de contar con un promedio entre las tres.

Los parámetros están dados de la siguiente manera:

Alto: 0.9500 al 1.0000

Medio: 0.8000 al 0.9499

Bajo: 0 al 7.9999

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Tabla 8 No Habituales con Velocidad de limpieza de 1.00 seg

No Habituales 1,00					
	Antes		Después		Superación
Paciente 1	0,9657	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 2	0,8954	Medio	0.9626	Alto	Si
Paciente 3	0.9019	Medio	0.9219	Medio	Si
Paciente 4	0.9433	Medio	0.9778	Alto	Si
Paciente 5	0.9309	Alto	0.9778	Alto	Si
Paciente 6	0.9778	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 7	0.9628	Alto	0.9858	Alto	Si
Paciente 8	0.9377	Medio	0.9626	Alto	Si
Paciente 9	0.9626	Medio	1,0000	Alto	Si
Paciente 10	0.9627	Medio	0.9858	Alto	Si
Paciente 11	0.9219	Medio	1,0000	Alto	Si
Paciente 12	0.9310	Medio	0.9626	Alto	Si
Paciente 13	0.9858	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 14	0.9416	Medio	0.9778	Alto	Si
Paciente 15	0.9427	Medio	0.9858	Alto	Si
Paciente 16	0.9466	Medio	0.9778	Alto	Si
Paciente 17	0.9605	Alto	0.9858	Alto	Si
Paciente 18	0.9024	Medio	1,0000	Alto	Si
Paciente 19	0.9086	Medio	0.9778	Alto	Si
Paciente 20	0.9042	Medio	0.9778	Alto	Si
Paciente 21	0.9086	Medio	0.9858	Alto	Si
Paciente 22	0.9242	Medio	0.9858	Alto	Si
Paciente 23	0.9833	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 24	0.9652	Alto	0.9778	Alto	Si
Paciente 25	0.9478	Medio	0.9858	Alto	Si
Paciente 26	0.9385	Medio	1,0000	Alto	Si
Paciente 27	0.7545	Bajo	0.9858	Alto	Si
Paciente 28	0.9354	Medio	0.9778	Alto	Si
Paciente 29	0.8342	Medio	0.9858	Alto	Si
Paciente 30	0.9536	Alto	1,0000	Alto	Si

Fuente Propia. – Halo V1.0

Elaborado por Pérez. J (2019)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Tabla 9 Porcentaje de mejoría en jugadores no habituales 1.00

Porcentaje de Mejoría		
Si	30	100%
No	0	0%

Fuente Propia. – Halo V1.0
Elaborado por Pérez. J (2019)

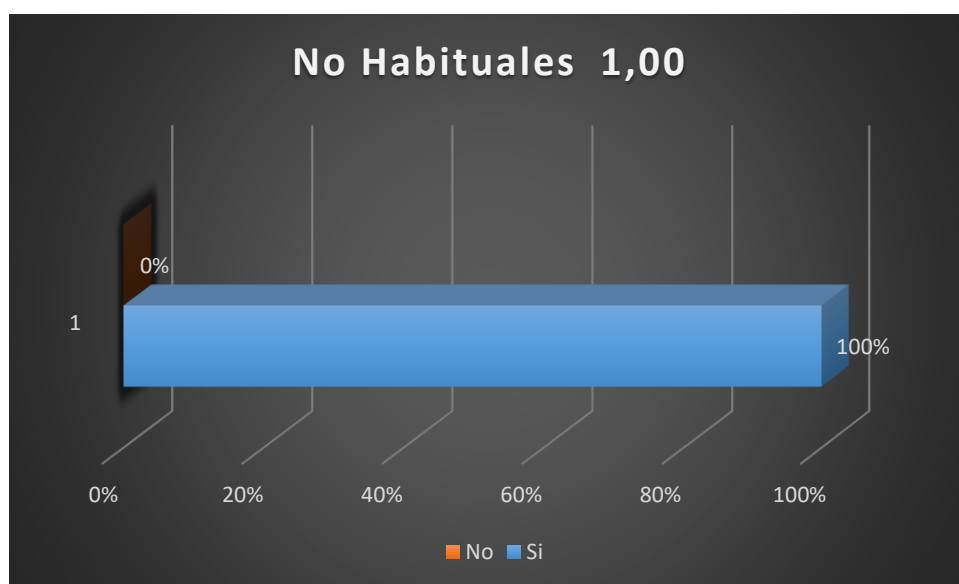


Grafico 5 Porcentaje de mejoría en jugadores no habituales velocidad 1.00

Fuente Propia. – Halo V1.0
Elaborado por Pérez. J (2019)

Análisis

En este primer cuadro podemos ver la diferencia entre el antes y el después de 30 jugadores no habituales donde presenta una total mejoría en esta primer test el cual tiene una velocidad de limpieza de 1.00 seg, el cual fue el rango fácil de la toma de la capacidad visuo perceptual.

Tabla 10 No Habituales con Velocidad de limpieza de 0.75

No Habituales 0,75					
	Antes		Después		Superación
Paciente 1	0,9526	Alto	0,9898	Alto	Si
Paciente 2	0,8845	Medio	0,9483	Medio	Si
Paciente 3	0,8619	Medio	0,9065	Medio	Si
Paciente 4	0,9033	Medio	0,9648	Alto	Si
Paciente 5	0,8809	Medio	0,9694	Alto	Si
Paciente 6	0,9078	Medio	0,9848	Alto	Si
Paciente 7	0,9228	Medio	0,9648	Alto	Si
Paciente 8	0,8977	Medio	0,9484	Medio	Si
Paciente 9	0,9326	Medio	0,9848	Alto	Si
Paciente 10	0,9227	Medio	0,9684	Alto	Si
Paciente 11	0,8719	Medio	0,9859	Alto	Si
Paciente 12	0,9010	Medio	0,9548	Alto	Si
Paciente 13	0,9658	Alto	0,9958	Alto	Si
Paciente 14	0,9016	Medio	0,9648	Alto	Si
Paciente 15	0,9027	Medio	0,9784	Alto	Si
Paciente 16	0,9066	Medio	0,9648	Alto	Si
Paciente 17	0,9205	Medio	0,9684	Alto	Si
Paciente 18	0,8824	Medio	0,9848	Alto	Si
Paciente 19	0,8886	Medio	0,9648	Alto	Si
Paciente 20	0,8842	Medio	0,9659	Alto	Si
Paciente 21	0,9086	Medio	0,9736	Alto	Si
Paciente 22	0,8942	Medio	0,9864	Alto	Si
Paciente 23	0,9433	Medio	0,9868	Alto	Si
Paciente 24	0,9552	Alto	0,9584	Alto	Si
Paciente 25	0,9078	Medio	0,9687	Alto	Si
Paciente 26	0,9085	Medio	0,9848	Alto	Si
Paciente 27	0,7345	Bajo	0,9784	Alto	Si
Paciente 28	0,9154	Medio	0,9626	Alto	Si
Paciente 29	0,8749	Medio	0,9681	Alto	Si
Paciente 30	0,8142	Medio	0,9926	Alto	Si

Fuente Propia. – Halo V1.0
Elaborado por Pérez. J (2019)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Tabla 11 Porcentaje de mejoría en jugadores no habituales 0.75

Porcentaje de Mejoría		
Si	30	100%
No	0	0%

Fuente Propia. – Halo V1.0
Elaborado por Pérez. J (2019)

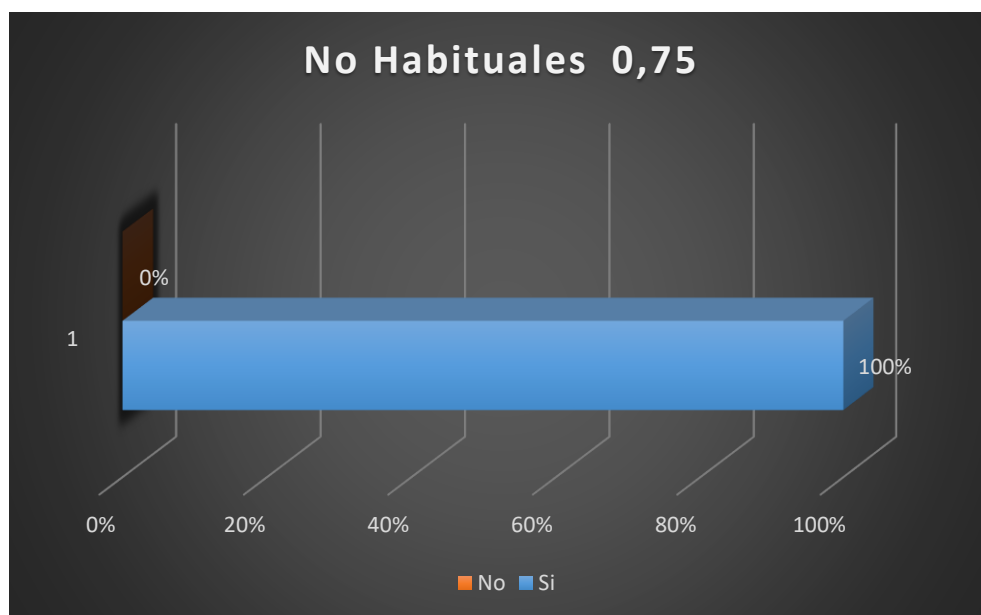


Grafico 6 Porcentaje de mejoría en jugadores no habituales 0.75

Fuente. - Halo V1.0
Elaborado por. – Pérez, J (2019)

Análisis

En este segundo cuadro podemos ver la diferencia entre el antes y el después de 30 jugadores no habituales donde presenta una total mejoría en este test el cual tiene una velocidad de limpieza de 0.75 seg, el cual fue el rango medio de la toma de la capacidad visuo perceptual.

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Tabla 12 No Habituales con Velocidad de limpieza de 0.50

No Habituales 0,50					
	Antes		Después		Superación
Paciente 1	0,9458	Medio	0,9648	Alto	Si
Paciente 2	0,8756	Medio	0,9284	Medio	Si
Paciente 3	0,8356	Medio	0,8848	Medio	Si
Paciente 4	0,8862	Medio	0,9485	Medio	Si
Paciente 5	0,8765	Medio	0,9584	Alto	Si
Paciente 6	0,8926	Medio	0,9684	Alto	Si
Paciente 7	0,9068	Medio	0,9481	Medio	Si
Paciente 8	0,8826	Medio	0,9256	Medio	Si
Paciente 9	0,9189	Medio	0,9648	Alto	Si
Paciente 10	0,9178	Medio	0,9482	Medio	Si
Paciente 11	0,8519	Medio	0,9648	Alto	Si
Paciente 12	0,8856	Medio	0,9384	Medio	Si
Paciente 13	0,9492	Medio	0,9845	Alto	Si
Paciente 14	0,8868	Medio	0,9486	Medio	Si
Paciente 15	0,8759	Medio	0,9641	Alto	Si
Paciente 16	0,8867	Medio	0,9485	Medio	Si
Paciente 17	0,9057	Medio	0,9568	Alto	Si
Paciente 18	0,8659	Medio	0,9784	Alto	Si
Paciente 19	0,8648	Medio	0,9489	Medio	Si
Paciente 20	0,8659	Medio	0,9487	Medio	Si
Paciente 21	0,8946	Medio	0,9584	Alto	Si
Paciente 22	0,8679	Medio	0,9684	Alto	Si
Paciente 23	0,9258	Medio	0,9748	Alto	Si
Paciente 24	0,9384	Medio	0,9348	Medio	No
Paciente 25	0,8878	Medio	0,9478	Medio	Si
Paciente 26	0,8895	Medio	0,9684	Alto	Si
Paciente 27	0,7045	Bajo	0,9648	Alto	Si
Paciente 28	0,8925	Medio	0,9562	Alto	Si
Paciente 29	0,8648	Medio	0,9486	Medio	Si
Paciente 30	0,7948	Bajo	0,9785	Alto	Si

Fuente Propia. – Halo V1.0
Elaborado por Pérez. J (2019)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Tabla 13 Porcentaje de mejoría en jugadores no habituales 0.50

Porcentaje de Mejoría		
Si	29	97%
No	1	3%

Fuente Propia. – Halo V1.0
Elaborado por Pérez. J (2019)

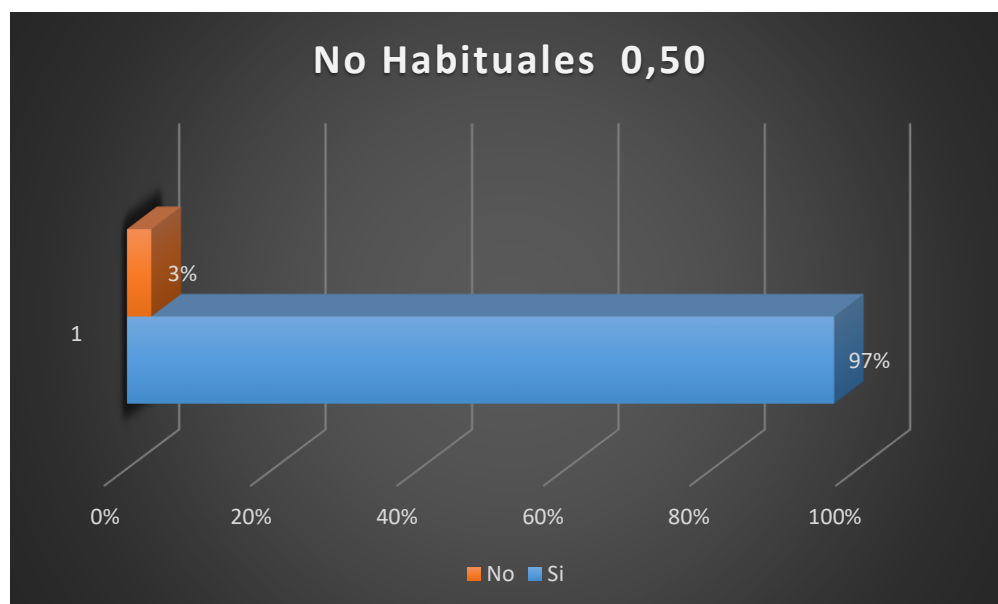


Gráfico 7 Porcentaje de mejoría en jugadores no habituales 0.50

Fuente. - Halo V1.0
Elaborado por. – Pérez, J (2019)

Análisis

En este tercer cuadro podemos ver la diferencia entre el antes y el después de 30 jugadores no habituales donde presenta una 97% mejoría o 29 jugadores que si se superaron y un 3% o 1 jugador que no lo logro, en este test el cual tiene una velocidad de limpieza de 0.50 seg, el cual fue el rango más difícil de la toma de la capacidad visuo perceptual.

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Tabla 14 Promedio No Habituales

No Habituales Promedio					
	Antes		Después		Superación
Paciente 1	0,9657	Alto	0,9849	Alto	Si
Paciente 2	0,8954	Medio	0,9384	Medio	Si
Paciente 3	0,8356	Medio	0,8957	Medio	Si
Paciente 4	0,8862	Medio	0,9567	Alto	Si
Paciente 5	0,8765	Medio	0,9639	Alto	Si
Paciente 6	0,8926	Medio	0,9844	Alto	Si
Paciente 7	0,9068	Medio	0,9565	Alto	Si
Paciente 8	0,8826	Medio	0,9370	Medio	Si
Paciente 9	0,9189	Medio	0,9832	Alto	Si
Paciente 10	0,9178	Medio	0,9583	Alto	Si
Paciente 11	0,8519	Medio	0,9836	Alto	Si
Paciente 12	0,8856	Medio	0,9466	Medio	Si
Paciente 13	0,9492	Medio	0,9934	Alto	Si
Paciente 14	0,8868	Medio	0,9567	Alto	Si
Paciente 15	0,8759	Medio	0,9713	Alto	Si
Paciente 16	0,8867	Medio	0,9567	Alto	Si
Paciente 17	0,9057	Medio	0,9626	Alto	Si
Paciente 18	0,8659	Medio	0,9877	Alto	Si
Paciente 19	0,8648	Medio	0,9569	Alto	Si
Paciente 20	0,8659	Medio	0,9573	Alto	Si
Paciente 21	0,8946	Medio	0,9660	Alto	Si
Paciente 22	0,8679	Medio	0,9774	Alto	Si
Paciente 23	0,9258	Medio	0,9872	Alto	Si
Paciente 24	0,9384	Medio	0,9466	Medio	Si
Paciente 25	0,8878	Medio	0,9583	Alto	Si
Paciente 26	0,8895	Medio	0,9844	Alto	Si
Paciente 27	0,7045	Bajo	0,9716	Alto	Si
Paciente 28	0,8925	Medio	0,9594	Alto	Si
Paciente 29	0,8648	Medio	0,9584	Alto	Si
Paciente 30	0,7948	Bajo	0,9904	Alto	Si

Fuente Propia. – Halo V1.0
Elaborado por Pérez. J (2019)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Tabla 15 Porcentaje de mejoría Promedio jugadores no Habituales

Porcentaje de Mejoría		
Si	30	100%
No	0	0%

Fuente Propia. – Halo V1.0
Elaborado por Pérez. J (2019)

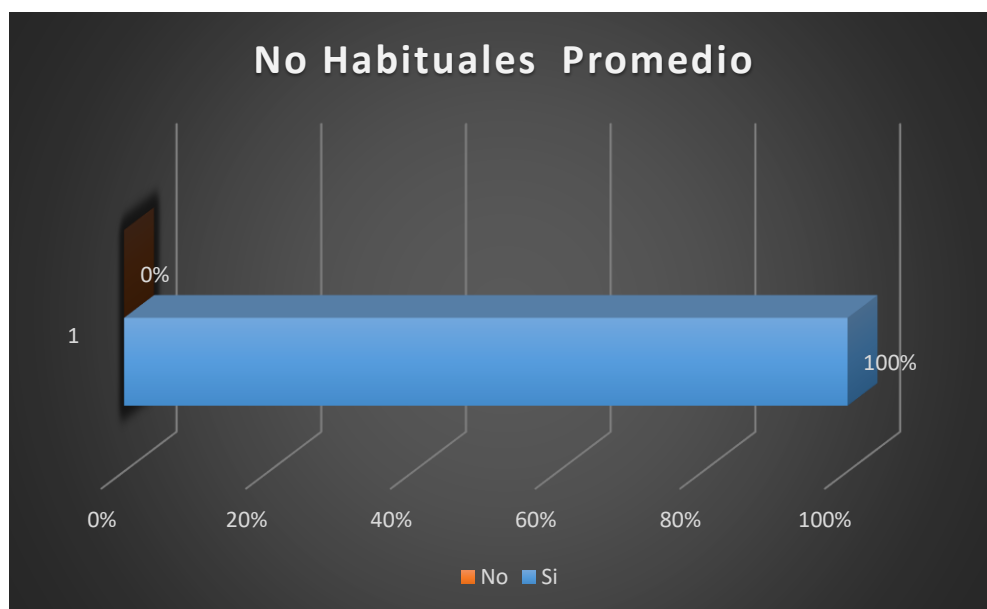


Grafico 8 Porcentaje de mejoría Promedio jugadores no Habituales

Fuente. – Halo V1.0
Elaborado por. – Pérez, J (2019)

Análisis

En el promedio de los jugadores no habituales podemos notar que existe una mejoría total de todo este grupo de participantes en cual a pesar de que en la tabla de 0.50 de velocidad existió una persona que no la pudo superar aun así en el aspecto general si lo pudo hacer.

Tabla 16 Habituales con Velocidad de limpieza de 1.00

Habituales 1,00					
	Antes		Después		Superación
Paciente 1	0.9631	Alto	0.9945	Alto	Si
Paciente 2	0,9945	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 3	0,9519	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 4	0,9433	Medio	0.9845	Alto	Si
Paciente 5	0,9367	Medio	1,0000	Alto	Si
Paciente 6	0,9778	Alto	0.9945	Alto	Si
Paciente 7	0,9868	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 8	0,9867	Alto	0.9236	Alto	Si
Paciente 9	0,9756	Alto	0.9642	Alto	Si
Paciente 10	0,9827	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 11	1,0000	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 12	0,9610	Alto	0.9236	Alto	Si
Paciente 13	0,9845	Alto	0.9642	Alto	Si
Paciente 14	0,9858	Alto	0.9945	Alto	Si
Paciente 15	0,9676	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 16	0,9827	Alto	0.9642	Alto	Si
Paciente 17	1,0000	Alto	0.9642	Alto	Si
Paciente 18	0,9605	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 19	0,9724	Alto	0.9945	Alto	Si
Paciente 20	0,9886	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 21	0,9864	Alto	0.9642	Alto	Si
Paciente 22	0,9846	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 23	0,9842	Alto	0.9945	Alto	Si
Paciente 24	0,9833	Alto	0.9845	Alto	Si
Paciente 25	0,9852	Alto	0.9642	Alto	Si
Paciente 26	0,9878	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 27	0,9885	Alto	0.9945	Alto	Si
Paciente 28	1,0000	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 29	0,9849	Alto	1,0000	Alto	Si
Paciente 30	0,9642	Alto	0.9845	Alto	Si

Fuente Propia. – Halo V1.0
Elaborado por Pérez. J (2019)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Tabla 17 Porcentaje de mejoría de jugadores habituales 1.00

Porcentaje de Mejoría		
Si	30	100%
No	0	0%

Fuente Propia. – Halo V1.0
Elaborado por Pérez. J (2019)

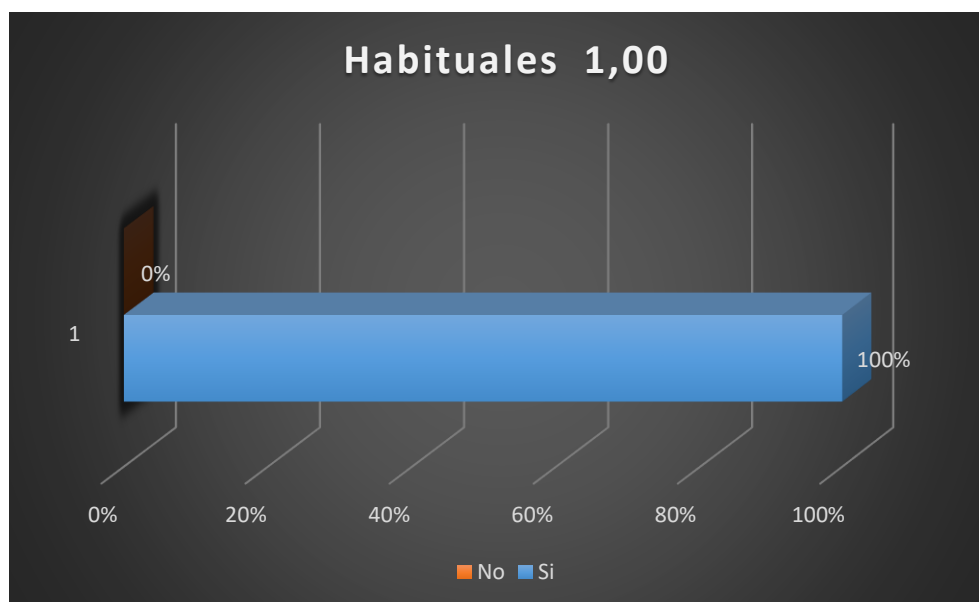


Figura 16 – Capacidad visuo perceptual en jugadores habituales con velocidad 1.00

Fuente. - Propia
Elaborado por. – Pérez, J (2019)

Análisis

En la primera tabla de los jugadores habituales podemos notar que se mantienen su grado de que todos cumplen la mejoría la cual se mantiene en rangos mayores que los jugadores no habituales con los 30 jugadores.

Tabla 18 Habituales con Velocidad de limpieza de 0.75

Habituales 0,75					
	Antes		Después		Superación
Paciente 1	0,9586	Alto	0,9879	Alto	Si
Paciente 2	0,9856	Alto	0,9929	Alto	Si
Paciente 3	0,9459	Medio	0,9929	Alto	Si
Paciente 4	0,9384	Medio	0,9845	Alto	Si
Paciente 5	0,9278	Medio	0,9929	Alto	Si
Paciente 6	0,9689	Alto	0,9845	Alto	Si
Paciente 7	0,9784	Alto	0,9929	Alto	Si
Paciente 8	0,9758	Alto	0,9018	Medio	No
Paciente 9	0,9689	Alto	0,9584	Alto	No
Paciente 10	0,9781	Alto	0,9929	Alto	Si
Paciente 11	0,9942	Alto	0,9929	Alto	No
Paciente 12	0,9578	Alto	0,9078	Medio	No
Paciente 13	0,9784	Alto	0,9848	Alto	Si
Paciente 14	0,9794	Alto	0,9845	Alto	Si
Paciente 15	0,9584	Alto	0,9929	Alto	Si
Paciente 16	0,9758	Alto	0,9584	Alto	No
Paciente 17	0,9926	Alto	0,9584	Alto	No
Paciente 18	0,9584	Alto	0,9929	Alto	Si
Paciente 19	0,9628	Alto	0,9875	Alto	Si
Paciente 20	0,9756	Alto	0,9929	Alto	Si
Paciente 21	0,9735	Alto	0,9684	Alto	No
Paciente 22	0,9768	Alto	0,9929	Alto	Si
Paciente 23	0,9784	Alto	0,9845	Alto	Si
Paciente 24	0,9451	Medio	0,9674	Alto	Si
Paciente 25	0,9762	Alto	0,9845	Alto	Si
Paciente 26	0,9745	Alto	0,9929	Alto	Si
Paciente 27	0,9762	Alto	0,9845	Alto	Si
Paciente 28	0,9929	Alto	0,9929	Alto	Si
Paciente 29	0,9751	Alto	0,9929	Alto	Si
Paciente 30	0,9578	Alto	0,9784	Alto	Si

Fuente – Halo V1.0

Elaborado por Pérez. J (2019)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Tabla 19 Porcentaje de mejoría de jugadores habituales 0.75

Porcentaje de Mejoría		
Si	23	77%
No	7	23%

Fuente – Halo V1.0

Elaborado por Pérez. J (2019)

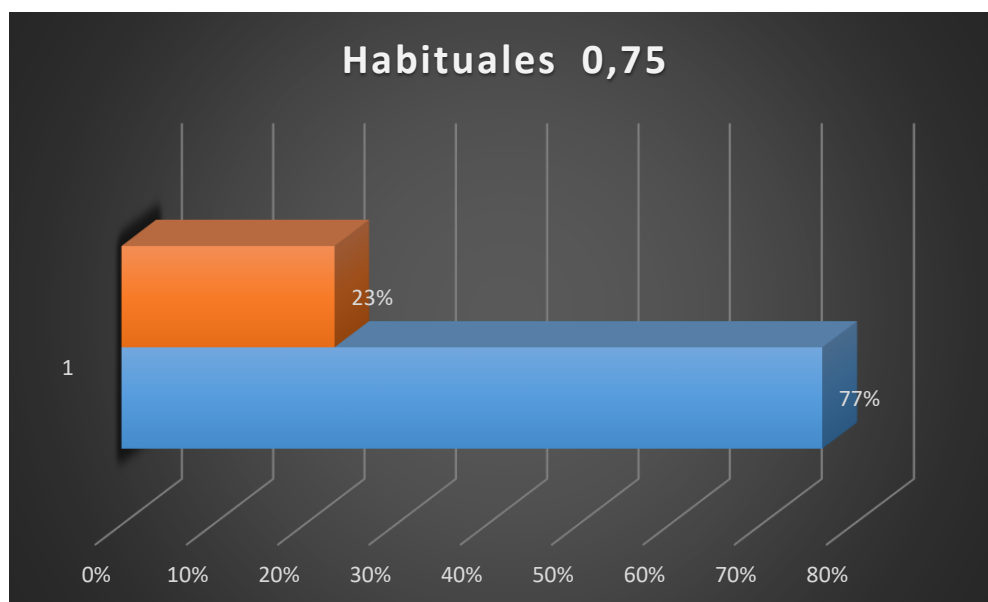


Grafico 9 Porcentaje de mejoría de jugadores habituales 0.75

Fuente – Halo V1.0

Elaborado por Pérez. J (2019)

Análisis

En este segundo test a los jugadores habituales podemos ver como 23 jugadores o el 77% de ellos si han logrado su mejoría y 7 jugadores o el 23% no logro superar el test debido al incumplimiento de las normas dadas por el examinador.

Tabla 20 Habituales con Velocidad de limpieza de 0.50

Habituales 0,50					
	Antes		Después		Superación
Paciente 1	0,9456	Medio	0,9784	Alto	Si
Paciente 2	0,9784	Alto	0,9852	Alto	Si
Paciente 3	0,9356	Medio	0,9845	Alto	Si
Paciente 4	0,9145	Medio	0,9684	Alto	Si
Paciente 5	0,9026	Medio	0,9758	Alto	Si
Paciente 6	0,9481	Medio	0,9648	Alto	Si
Paciente 7	0,9624	Alto	0,9784	Alto	Si
Paciente 8	0,9684	Alto	0,8859	Medio	No
Paciente 9	0,9562	Alto	0,9384	Medio	No
Paciente 10	0,9615	Alto	0,9895	Alto	Si
Paciente 11	0,9795	Alto	0,9768	Alto	No
Paciente 12	0,9481	Medio	0,8826	Medio	No
Paciente 13	0,9594	Alto	0,9684	Alto	Si
Paciente 14	0,9581	Alto	0,9648	Alto	Si
Paciente 15	0,9378	Medio	0,9751	Alto	Si
Paciente 16	0,9582	Alto	0,9326	Medio	No
Paciente 17	0,9846	Alto	0,9368	Medio	No
Paciente 18	0,9381	Medio	0,9759	Alto	Si
Paciente 19	0,9462	Medio	0,9684	Alto	Si
Paciente 20	0,9584	Alto	0,9857	Alto	Si
Paciente 21	0,9562	Alto	0,9487	Medio	No
Paciente 22	0,9548	Alto	0,9784	Alto	Si
Paciente 23	0,9682	Alto	0,9684	Alto	Si
Paciente 24	0,9326	Medio	0,9584	Alto	Si
Paciente 25	0,9584	Alto	0,9848	Alto	Si
Paciente 26	0,9564	Alto	0,9843	Alto	Si
Paciente 27	0,9587	Alto	0,9685	Alto	Si
Paciente 28	0,9898	Alto	0,9875	Alto	No
Paciente 29	0,9684	Alto	0,9835	Alto	Si
Paciente 30	0,9378	Medio	0,9578	Alto	Si

Fuente – Halo V1.0

Elaborado por Pérez. J (2019)

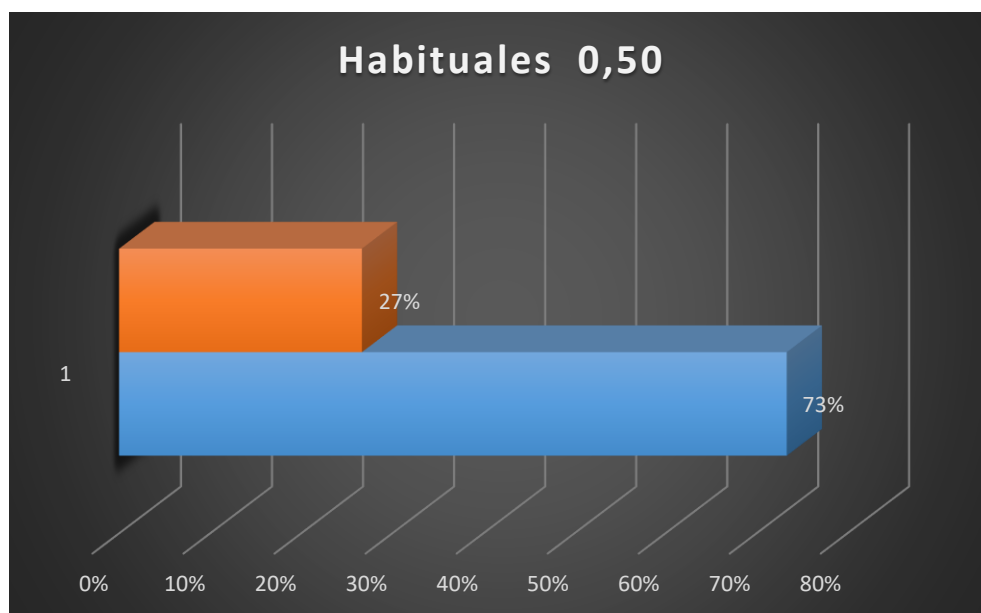
“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Tabla 21 Porcentaje de mejoría de jugadores habituales 0.50

Porcentaje de Mejoría		
Si	22	73%
No	8	27%

Fuente – Halo V1.0

Elaborado por Pérez. J (2019)



Análisis

En este tercer test a los jugadores habituales podemos ver como 22 jugadores o el 73% de ellos si han logrado su mejoría y 8 jugadores o el 27% no logro superar el test debido al incumplimiento de las normas dadas por el examinador.

Tabla 22 Promedio jugadores Habituales

Habituales Promedio					
	Antes		Después		Superación
Paciente 1	0,9521	Alto	0,9832	Alto	Si
Paciente 2	0,9820	Alto	0,9927	Alto	Si
Paciente 3	0,9408	Medio	0,9925	Alto	Si
Paciente 4	0,9265	Medio	0,9684	Alto	Si
Paciente 5	0,9152	Medio	0,9896	Alto	Si
Paciente 6	0,9585	Alto	0,9648	Alto	Si
Paciente 7	0,9704	Alto	0,9904	Alto	Si
Paciente 8	0,9721	Alto	0,8939	Medio	No
Paciente 9	0,9626	Alto	0,9484	Medio	No
Paciente 10	0,9698	Alto	0,9941	Alto	Si
Paciente 11	0,9912	Alto	0,9899	Alto	No
Paciente 12	0,9530	Alto	0,8952	Medio	No
Paciente 13	0,9689	Alto	0,9766	Alto	Si
Paciente 14	0,9688	Alto	0,9648	Alto	No
Paciente 15	0,9481	Medio	0,9893	Alto	Si
Paciente 16	0,9670	Alto	0,9455	Medio	No
Paciente 17	0,9924	Alto	0,9476	Medio	No
Paciente 18	0,9483	Medio	0,9896	Alto	Si
Paciente 19	0,9545	Alto	0,9780	Alto	Si
Paciente 20	0,9670	Alto	0,9929	Alto	Si
Paciente 21	0,9649	Alto	0,9586	Alto	No
Paciente 22	0,9658	Alto	0,9904	Alto	Si
Paciente 23	0,9733	Alto	0,9684	Alto	No
Paciente 24	0,9389	Medio	0,9629	Alto	Si
Paciente 25	0,9673	Alto	0,9847	Alto	Si
Paciente 26	0,9655	Alto	0,9924	Alto	Si
Paciente 27	0,9675	Alto	0,9685	Alto	Si
Paciente 28	0,9942	Alto	0,9935	Alto	No
Paciente 29	0,9718	Alto	0,9921	Alto	Si
Paciente 30	0,9478	Medio	0,9681	Alto	Si

Fuente – Halo V1.0

Elaborado por Pérez. J (2019)

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Tabla 23 Porcentaje de mejoría Promedio jugadores Habituales

Porcentaje de Mejoría		
Si	20	67%
No	10	33%

Fuente – Halo V1.0

Elaborado por Pérez. J (2019)

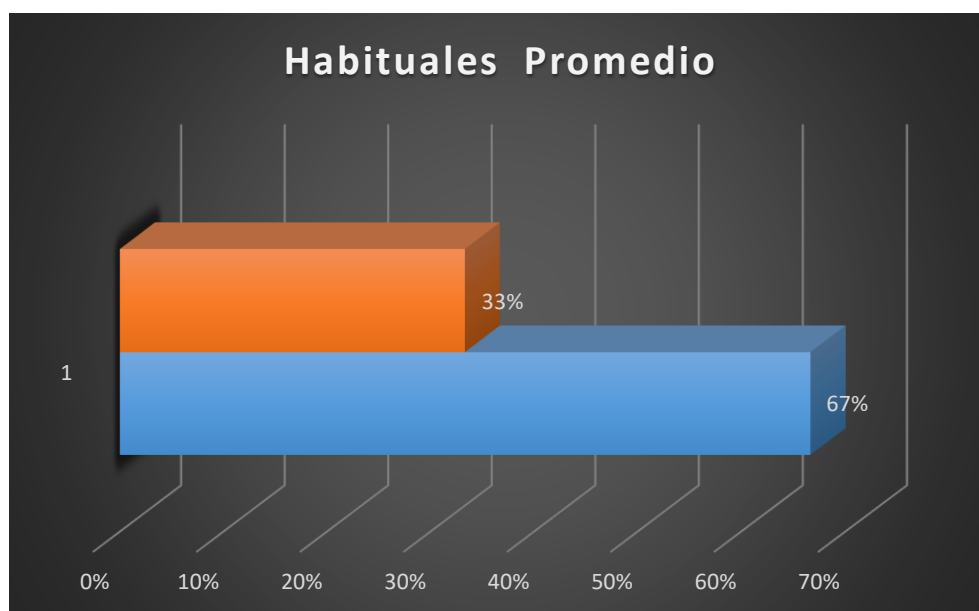


Grafico 10 Porcentaje de mejoría Promedio jugadores Habituales

Fuente – Halo V1.0

Elaborado por Pérez. J (2019)

Análisis

El este último cuadro podemos ver que el darnos cuenta que por la falta de cumplimiento de los parámetros podemos dar cuenta de cómo 10 jugadores o el 33% no pudo superar sus parámetros anterior ya que mencionaron que se sometieron a una sobre exposición a los videojuegos, al contrario de los 20% o 67% los cuales si cumplieron las normas estipuladas y así ver una mejoría en ss capacidades visuo perceptuales

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

APÍTULO V PROPUESTA

5.01 Antecedentes

En la investigación realizada sobre el Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la Ciudad de Quito en el periodo 2019 se logró comparar el desarrollo visuo perceptual de los jugadores habituales y no habituales en la cual se pudo determinar que una cantidad de jugadores aumenta su capacidad visuo perceptual dependiendo de la información que tenga mediante los video juegos

El desarrollo de una guía informativa sería óptima para ayudar a un desarrollo adecuado de las capacidades visuo perceptuales y la memoria, de los jugadores habituales y no habituales de los videojuegos M.O.B.A y First person y de los juegos en general.

Con la guía informativa intenta llegar de una manera oportuna sobre las consecuencias y beneficios que tiene estar frente a los videojuegos durante un tiempo prolongado ya que pueden presentar algún problema en su confort visual, y cuáles son las ventajas en sus capacidades visuo perceptuales cuando lo usan de una manera controlada.

05.02 Justificación

Parte de nuestra propuesta es elaborar una guía informativa que va hacer una ayuda para los jugadores habituales y no habituales de los videojuegos M.O.B.A y First person ya que de

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

esta manera podrán mejorar sus capacidades visuales y visuo perceptuales además de su memoria visual y de esta manera explicar cuáles son los beneficios de estos videojuegos con un tiempo moderado y así no provocar alteraciones adyacentes al consumo excesivo de estos videojuegos

Esta guía informativa será entregada en forma digital ya que de esta manera se puede introducir en alguna página web y en programas y así lograr llegar a más personas sobre el uso de los videos juegos

05.03 Descripción.

Esta guía informativa servirá de apoyo a la población en general y mucho más a los jugadores habituales y no habituales sobre las alteraciones visuo perceptuales y molestias visuales que pueden presentar sobre el uso excesivo de los videojuegos en computadoras y en consolas, y de esta manera lograr concientizar a los jugadores y a sus familiares sobre los beneficios y las desventajas que tiene el uso de los videojuegos

Esta guía informativa será repartida en todos los centros de videojuegos que se encuentran en el Centro Comercial Espiral ya que ahí encontramos mayor influencia de personas dedicadas a los videojuegos y facilitarles información para que ellos puedan concienticen los beneficios y las desventajas que tienen los videojuegos

Esta guía informativa también será entregada en forma digital ya que de esta manera se puede introducir en alguna página web y en programas y de esta manera lograr llegar a más personas sobre el uso de los videos juegos y a las personas en general

05.04 Formulación de la propuesta.

- Título
- Capacidad Visuo Perceptual
- Beneficios
- Desventajas
- Recomendaciones

Capítulo VI: Aspectos administrativos

6.01 Recursos

Durante el desarrollo de la presente investigación, los recursos y materiales que se emplearon para la elaboración de las encuestas fueron

6.01.1 Recursos Técnicos

- Encuestas
- Computadora
- Internet

6.01.2 Recursos Humanos

- Autor del Proyecto
- Tutor
- Lector
- Propietario del lugar de la investigación
- Jugadores de videojuegos para realizar la encuesta

6.01.03 Recursos Financieros

- Transporte
- Copias
- Impresiones
- Alimentación

6.02 Presupuesto

Tabla 24.- Egresos

ITEM	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
Movilización	1	80,00	80,00
Alimentación	1	40,00	40,00
Imprevistos	1	30,00	30,00
Copias B/N	100	0,05	5,00
Impresiones	100	0,10	10,00
Proceso de Titulación	1	815,52	815,52
TOTAL			980.52

6.03 Cronograma

Tabla 25 Cronograma de actividades

Tiempo Actividad		TIEMPO DE DURACION																							
		Marzo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aprobación del formulario																									
Capítulo 1 “El Problema”																									
Capítulo 2 “Marco Teórico”																									
Capítulo 3 “Metodología”																									
Capítulo 4 “Procesamiento y análisis”																									
Capítulo 5 “Propuesta”																									
Capítulo 6 “Aspectos Administrativos”																									
Capítulo 7 “Conclusiones y Recomendaciones”																									
Revisión Urkund																									

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

07.01 Conclusiones

- En la culminación del estudio de investigación que se llevó a cabo se pudo demostrar que:
- Con el presente estudio se logró comprobar que el uso excesivo de videojuegos ha hecho que se pierdan la noción del tiempo, que puedan socializar con las demás personas y que tengan una adicción por el videojuego
- Se puede concluir que el uso prolongado de los videojuegos ha hecho que los jugadores presenten pérdida de su confort visual
- Se demostró que la mejoría de la capacidad Visuo Perceptual es real siempre y cuando no exista un exceso a los video juegos M.O.B.A y First person debido a esto podemos tener un desarrollo adecuado para las capacidades de nuestro entorno
- Se concluye que una tutela adecuada de los padres a tempranas edades puede ayudar a los infantes a tener un mejor conocimiento y desempeño en el ámbito educativo

- En este trabajo de estudio ayuda a los padres a guiar adecuadamente a sus hijos que el uso excesivo de los videos juegos haría daño porque tendrían una percepción distorsionada de la realidad.
- Se demostró que la prevalencia de género más afectado en los videojuegos fueron los del género masculino debido a que tienen una mayor índole social en su entorno

07.02 Recomendaciones

Se recomienda informar sobre los beneficios y desventajas del uso de los videojuegos tanto en el ámbito educativo como personal por ende se pretende realizar campañas de concientización sobre el desarrollo de las capacidades Visuo Perceptuales en institutos educativos.

- Promover el uso adecuado de los videojuegos y de esta manera no presentar molestias o alteraciones visuales.
- Se sugiere realizar un estudio en jugadores habituales y no habituales de videojuegos alargando el rango de edad
- Se aconseja tener una buena distancia y posición adecuada para los jugadores habituales y no habituales de videojuegos para así poder evitar algún tipo de problema no relaciona con la Capacidad Visuo Perceptual

- Implementar Consejos de protección visual frente al computador y a las consolas de videojuegos y así tener un buen Confort visual.

Bibliografía

(s.f.). Obtenido de www2.ulpgc.es > descargadirecta:

http://www2.ulpgc.es/descargadirecta.php?codigo_archivo=1797

Aivar Rodríguez, M. P., & Travieso García, D. (19 de Septiembre de 2009). *Las teorías de la percepción visual*. Obtenido de dialnet.unirioja.es:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3043125>

ARRANZ, A. (17 de agosto de 2017). *Gestalt: Qué es, características, sus leyes y principales aplicaciones*. Obtenido de blog.cognifit.com: <https://blog.cognifit.com/es/gestalt/>

Biografías y Vidas. (1 de Abril de 2019). *Kurt Koffka*. Obtenido de Biografías y Vidas:

<https://www.biografiasyvidas.com/biografia/k/koffka.htm>

Ortega Andero, A. (1 de Junio de 2017). *Kurt Koffka: biografía de este psicólogo Gestalt*.

Obtenido de psicologiyamente.com: <https://psicologiyamente.com/biografias/kurt-koffka>

Acosta Archondo, M. (26 de Marzo de 2018). *Repositorio.umsa.bo*. Obtenido de

<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/12546/T.3280.pdf?sequence=1&isAllowed=y>:

<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/12546/T.3280.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Alberich, J., Gómez Fontanills, D., & Ferrer Franquesa, A. (15 de Septiembre de 2014).

Percepción visual. Obtenido de <http://cv.uoc.edu>:

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

http://cv.uoc.edu/annotation/2a8c76657e215adb7c99901a3020ebbe/505423/PID_00216991/modul_1.html#w26aab5b9b5c25

Alberich, J., Gómez Fontanills, D., & Ferrer Franquesa, A. (7 de Mayo de 2014). *Percepción visual*. Obtenido de <http://cv.uoc.edu>:

http://cv.uoc.edu/annotation/2a8c76657e215adb7c99901a3020ebbe/505423/PID_00216991/modul_1.html#w26aab5b5b5b5

Aznar Díaz, I., Raso Sánchez, F., Hinojo Lucena, M. A., & Romero Díaz de la Guardia, J. J. (23 de Diciembre de 2016). Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/318348563_Los_videojuegos_como_medio_de_aprendizaje_un_estudio_de_caso_en_matematicas_en_Educacion Primaria

Briceño Avila, M. (07 de Enero de 2002). *fermenta@ula.ve*. Obtenido de Universidad de los Andes: <https://www.redalyc.org/pdf/705/70511244006.pdf>

Bueno Martín, M. (06 de Junio de 1994). *Visión normal*. Recuperado el 3 de 10 de 2019, de www2.ulpgc.es: http://www2.ulpgc.es/descargadirecta.php?codigo_archivo=1797

CARABAJAL, M. (18 de Octubre de 2019). *aulapsicologia.jimdo.com*. Obtenido de <https://aulapsicologia.jimdo.com/todo-psicolog%C3%ADa/psicologia-de-la-gestalt/>

Carolina, O. V., & Ortiz Cuervo, J. E. (2009). <https://ciencia.lasalle.edu.co/>. Obtenido de <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1223&context=optometria>

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Castro Cruz, T. E., Romero Moreno, L. F., Valencia Fernández, M. A., & Fuentes Francia, A. L.

(13 de Septiembre de 2014). *La cara. Aspectos funcionales II – Neurofisiología. El sentido de*. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co>:

<http://bdigital.unal.edu.co/42859/1/45357-218047-1-PB.pdf>

Chu Lee, A., Cuenca Buele, S., & López Bravo, M. (2015). Cerebro. En A. Chu Lee, S. Cuenca

Buele, M. López Bravo, & J. Maza Córdova (Ed.), *ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO* (Primera ed., pág. 59). Machala, Machala, Ecuador: utmach.

Davalor Salud. (16 de julio de 2015). *¿Qué es la visopercepción?* Obtenido de

<http://davalorsalud.com/>: https://www.youtube.com/watch?v=oEfJ_lXRLyQ

DEMC. (04 de Febrero de 2019). [http://demcmarketing.blogspot.com/2019/02/31-principio-de-](http://demcmarketing.blogspot.com/2019/02/31-principio-de-la-gestalt.html)

[la-gestalt.html](http://demcmarketing.blogspot.com/2019/02/31-principio-de-la-gestalt.html). Obtenido de <http://demcmarketing.blogspot.com/2019/02/31-principio-de-la-gestalt.html>: <http://demcmarketing.blogspot.com/>

García de la Fuente, A. B., Balmonte García, S. P., & Saint-Supéry de Ceano-Vivas, A. (12 de

Febrero de 2013). *Cap III. LA PERCEPCION VISUAL*. Recuperado el 3 de Octubre de 2019, de <http://redgeomatica.rediris.es>:

<http://redgeomatica.rediris.es/carto2/pdf/pdfB/tema3b.pdf>

Gayo Santacecilia, F. J. (7 de Marzo de 2017). *Eprints.ucm.es*. Obtenido de

<https://eprints.ucm.es/41686/1/T38555.pdf>: <https://eprints.ucm.es/41686/1/T38555.pdf>

Gonzáles, P. (02 de Diciembre de 2010). *Percepción visual*. Obtenido de [/www.uv.es/](http://www.uv.es/):

https://www.uv.es/asamar4/exelearning/21_las_leyes_de_la_gestalt.html

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

González Dorao, B. (17 de Octubre de 2019). *Historia de la Cámara Oscura*. Recuperado el 3 de

Octubre de 2019, de camaraoscuraworld.com:

<https://www.camaraoscuraworld.com/historia/>

GUERRI, M. (24 de Septiembre de 2019). *KÖHLER, WOLFGANG (1887-1967)*. Obtenido de

[psicoactiva.com: https://www.psicoactiva.com/biografias/wolfgang-kohler/](https://www.psicoactiva.com/biografias/wolfgang-kohler/)

Hellem, A., & Heiting, G. (15 de Mayo de 2019). *Definición de agudeza visual*. Obtenido de

[allaboutvision.com: https://www.allaboutvision.com/es/examen-ocular/agudeza-](https://www.allaboutvision.com/es/examen-ocular/agudeza-visual.htm)

[visual.htm](https://www.allaboutvision.com/es/examen-ocular/agudeza-visual.htm)

Julián, P. P., & Gardey, A. (2010). *definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/videojuego/>

Lee, J. (25 de Junio de 1997). *El ojo y el cerebro*. Obtenido de <http://www.creces.cl>:

<http://www.creces.cl/Contenido?art=65>

Lehar, S. (12 de Septiembre de 2002). *paolagoreti.wordpress.com*. Obtenido de

<https://paolagoreti.wordpress.com/2009/05/07/42/>

Lehar, S. (15 de Febrero de 2005). *http://cns-alumni.bu.edu*. Obtenido de [http://cns-](http://cns-alumni.bu.edu/~slehar/HarmonicResonance/HRT4.html)

[alumni.bu.edu/~slehar/HarmonicResonance/HRT4.html](http://cns-alumni.bu.edu/~slehar/HarmonicResonance/HRT4.html)

Leyva Rodríguez, J. E., & Varela García, J. D. (13 de Diciembre de 2016).

Repository.urosario.edu.co. Obtenido de

[https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/12723/Leyva-](https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/12723/Leyva-Varela%20El%20videojuego%20League%20of%20Legends%20y%20su%20efecto%20e)

[Varela%20El%20videojuego%20League%20of%20Legends%20y%20su%20efecto%20e](https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/12723/Leyva-Varela%20El%20videojuego%20League%20of%20Legends%20y%20su%20efecto%20e)

n%20memoria%20de%20trabajo%20visual%20y%20soluci%C3%B3n%20de%20problemas.pdf?sequence=6&isAllowed=y:

[https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/12723/Leyva-](https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/12723/Leyva-Varela%20El%20videojuego%20League%20of%20Legends%20y%20su%20efecto%20en%20memoria%20de%20trabajo%20visual%20y%20soluci%C3%B3n%20de%20problemas.pdf?sequence=6&isAllowed=y)

Varela%20El%20videojuego%20League%20of%20Legends%20y%20su%20efecto%20en%20memoria%20de%20trabajo%20visual%20y%20soluci%C3%B3n%20de%20problemas.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Martín Campos, . (12 de Agosto de 2019). *Psicología de la Gestalt*. Obtenido de ecured.cu:

https://www.ecured.cu/index.php?title=Psicolog%C3%ADa_de_la_Gestalt&action=history

Martínez, C. (29 de 07 de 2015). *Enter.com*. Obtenido de

<https://www.enter.co/especiales/videojuegos/hub/gameloft/cual-fue-el-primer-first-person-shooter-de-la-historia/>:

<https://www.enter.co/especiales/videojuegos/hub/gameloft/cual-fue-el-primer-first-person-shooter-de-la-historia/>

Ministerio de Salud Publica. (10 de 07 de 2012). Obtenido de Ecuador Saludable:

<https://www.salud.gob.ec/base-legal/#>

Nepesa. (18 de Marzo de 2016). *Áreas y funciones cerebrales VIII: Corteza Visual Secundaria*.

Obtenido de <http://nepesa.es>: <http://nepesa.es/areas-y-funciones-cerebrales-viii-corteza-visual-secundaria/>

Organización Mundial de la Salud. (2014). *Salud Ocular Universal*.

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Organización Mundial de la Salud. (10 de Diciembre de 2017). OMS. Obtenido de Who.int:

<http://www.who.int/mediacentre/news/statements/fundamental-human-right/es/>

Pardina Torner, H., Carbonell, X., & Castejón, M. (4 de Marzo de 2019). *Revistaaloma.net*.

Obtenido de <http://www.revistaaloma.net/index.php/aloma/article/view/346>:

<http://www.revistaaloma.net/index.php/aloma/article/view/346>

PSICOLOGÍA DE LA PERCEPCIÓN VISUAL. (s.f.). Obtenido de

<http://www.ub.edu/pa1/node/60>: <http://www.ub.edu/pa1/node/60>

Serratos Zavala. (19 de Septiembre de 2013). *Percepción Visual y Cognición: La Fisiología de*

la Percepción. Obtenido de <https://origenarts.com/>: <https://origenarts.com/percepcion-visual-y-cognicion-parte-2-fisiologia-de-la-percepcion/>

Torres, A. (09 de Septiembre de 2015). *Teoría de la Gestalt: leyes y principios fundamentales*.

Obtenido de psicologiaymente.com: <https://psicologiaymente.com/psicologia/teoria-gestalt>

van Hulst, P. (12 de Enero de 2015). *mobaizipizi.blogspot.com*. Obtenido de

<http://mobaizipizi.blogspot.com/2015/01/origen-de-los-moba.html>

Anexos

Anexo 1 Formato encuesta

Instituto Tecnológico Superior Cordillera.

Estudio de Investigación.

En la siguiente encuesta se pretende analizar los resultados de las siguientes preguntas para la Investigación.

"Marque con una (X) según su criterio al seleccionar su respuesta.

Nombres y Apellidos: Teléfono:

Edad: Cedula:

1.1 Tiempo de uso al computador.

De 30 a 60 minutos	
Entre 1 a 3 horas	
Entre 3 a 5 horas	
Más de 5 horas	

1.2 Que tiempo dedica a los videojuegos.

Menos de 1 hora	
Entre 1 a 2 horas	
Entre 2 a 3 horas	
Más de 3 horas	

1.3 Distancia que esta frente a la pantalla.

20 cm	
30 cm	
40 cm	
50 cm	

1.4 El ambiente que le rodea tiene condiciones luminosas:

Luminosidad alta	
Luminosidad normal	
Luminosidad media baja	
Luminosidad baja	

1.5 Ha sentido molestias visuales

SI NO - Ardor ocular - Picazón - Lagrimeo - Cansancio visual - Fatiga	 En el caso de marcar no pasar a la siguiente pregunta
---	--

1.6 Se ha realizado un control visual.

Menos de 3 meses	
Entre 1 año	
Más de 1 año	
Nunca me he realizado un control visual	

1.7 Usa Lentes Oftálmicos

Si	
No	

Los datos de esta encuesta quedaran en total anonimato sin exponer ningún riesgo.
 Al participar de esta encuesta también podrá participar para la realización de un examen Visual, de ser el caso se le entregará un lente oftálmico gratuito para el estudio a realizar.

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Anexo 2



Anexo 3



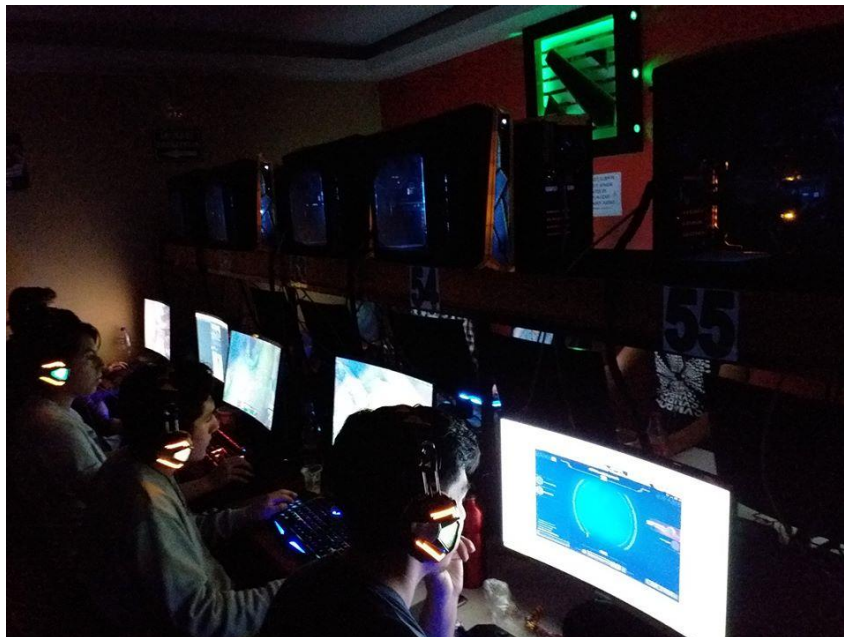
“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Anexo 4



“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Anexo 6



Anexo 7



“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Anexo 8 Implementación de la Guía informativa

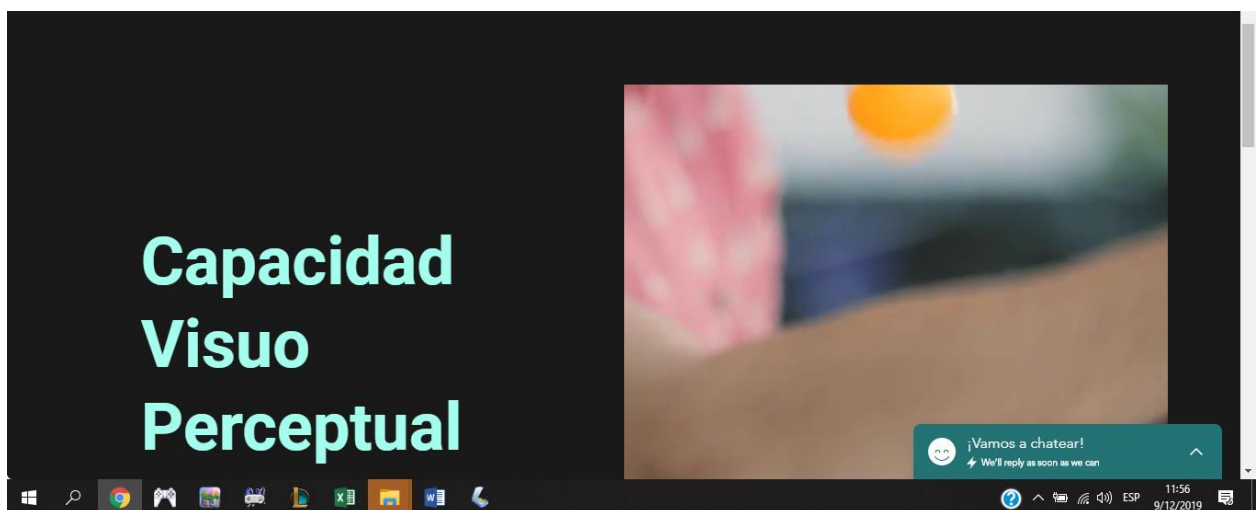


Capacidad Visuo Perc
<https://joseperez666.wixsite.com/visuopercepcion>

Acciones ▾

Dominio: desconectado Conecta tu dominio	Plan de sitio web: Gratis Comparar planes	Casilla de correo: desconectada Obtén una casilla de correo	Plan de Ascend: Gratis Compara los planes
---	--	--	--

Anexo 9 Implementación de la Guía informativa



Capacidad Visuo Perceptual

¡Vamos a chatear!
⚡ We'll reply as soon as we can

11:56
9/12/2019

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

Anexo 10: Código QR de la web de la guía



Quito, 19 de Octubre del 2019

Señores:

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

Presente.

De mi consideración:

He una carta de presentación de Su institución para la realización de un tema de Investigación del Señor estudiante José Vicente Pérez Chile, el cual eh leído el tema que el señor va a realizar en su investigación y es de mi consentimiento aprobar que el señor disponga de las instalaciones para su estudio, siempre y cuando el estudiante no incumpla Con ninguna alteración a las instalaciones

Mediante la disposición le deseo suerte y éxito en el trabajo a desempeñar del señor José Pérez

Es todo lo que puedo decir en honor a la verdad.

Atentamente.


Sr. Diego Fernando Erazo Ortega
Gerente Propietario
Local No 88, Alpha CC. Caracol

URKUND

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis Corregida 1.0.docx (D57341296)
Submitted: 21/10/2019 6:54:00
Submitted By: jose_perez_666@hotmail.com
Significance: 9 %

Sources included in the report:

D-CYE_ TEMA 1 .pdf (D55265715)
[https://es.wikipedia.org/wiki/Primera_persona_\(videojuegos\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Primera_persona_(videojuegos))
<https://alimentacionescolar.compraspublicas.gob.ec/marcolegal.html>
https://docplayer.es/amp/16644980-Percepcion-visual-jordi-alberich-david-gomez-fontanills-alba-ferrer-franquesa-pid_00191345.html
[https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Disseny_grafic/Diseno_grafico/Diseno_grafico_\(Modulo_1\).pdf](https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Disseny_grafic/Diseno_grafico/Diseno_grafico_(Modulo_1).pdf)

Instances where selected sources appear:

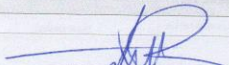
15

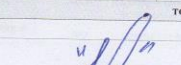


INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA									
BITÁCORA PARA EL CONTROL DE PROYECTOS DE TITULACIÓN									
NOMBRE TUTOR:		MORA ANDRADE DANIEL HENRY							
NOMBRE ESTUDIANTE:		PUEZ CHIE J. JOSÉ VICENTE							
CARRERA:		OPTOMETRÍA							
TEMA DE TITULACIÓN:		ESTUDIO COMPARATIVO DE LA CAPACIDAD VISUO PERCEPTUAL, EN JUGADORES HABITUALES Y NO HABITUALES DE VIDEO JUEGOS M.O.B.A Y FIRST PERSON, DE LA CIUDAD DE QUITO, EN EL PERIODO 2019.							
IMPRESIÓN REPORTE:		ELABORACIÓN DE UNA GUÍA INFORMATIVA DE VENTAJAS Y CUIDADOS EN EL USO DE VIDEOJUEGOS.							
TIPO REPORTE:		ACUMULATIVO							
ESTADO FINAL/OBSERVACIÓN:		PROYECTO ACTIVO / NO GRADUADO /							
MOBILIDAD:			INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA			PERIODO:		APR 2019, SEP 2019	
NO.	CODIGO	FECHA TUTORIA	TIPO ASESORIA	HORA INICIO	TEMA TRATADO	HORA FIN	HORAS	OBSERVACIÓN	ESTADO SC
1	186399	2019-04-10	INSITU	2019-04-10 18:00:00	EL PROBLEMA / PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA	2019-04-10 19:00:00	1.00	SE REVISÓ EL PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA Y SE PIDE TRABAJAR EN LA REDACCIÓN Y REPLANTAR EL MISMO.	PROCESADO
2	186401	2019-04-04	AUTONOMA	2019-04-04 08:00:00	EL PROBLEMA / PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA	2019-04-04 18:00:00	10.00	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA PARA PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA.	PROCESADO
3	192730	2019-06-17	INSITU	2019-06-17 18:00:00	EL PROBLEMA / FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2019-06-17 19:00:00	1.00	REVISIÓN DEL PROBLEMA SE PIDE REPLANTAR NUEVAMENTE PORQUE NO ESTÁ CLARO.	PROCESADO
4	192732	2019-06-22	AUTONOMA	2019-06-22 09:00:00	EL PROBLEMA / OBJETIVO GENERAL	2019-06-22 18:59:00	9.98	EL ESTUDIANTE REALIZA LOS CAMBIOS QUE SE LE PIDE EN EL PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS.	PROCESADO
5	192734	2019-06-24	INSITU	2019-06-24 18:00:00	EL PROBLEMA / OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2019-06-24 19:00:00	1.00	REVISIÓN DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	PROCESADO
6	192741	2019-07-01	INSITU	2019-07-01 18:02:00	MARCO TEÓRICO / ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	2019-07-01 19:02:00	1.00	SE PIDE MEJORAR LA REDACCIÓN Y BUSCAR OTROS ANTECEDENTES.	PROCESADO
7	192743	2019-07-06	AUTONOMA	2019-07-06 09:09:00	MARCO TEÓRICO / ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	2019-07-06 19:09:00	10.00	ALUMNOS TRABAJA EN LA REDACCIÓN DE TODA LA TESIS HASTA EL MOMENTO Y BÚSQUEDA DE OTROS ANTECEDENTES.	PROCESADO
8	192746	2019-07-08	INSITU	2019-07-08 18:00:00	MARCO TEÓRICO / FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	2019-07-08 19:00:00	1.00	REVISIÓN DE NORMAS APA.	PROCESADO
9	192748	2019-07-13	AUTONOMA	2019-07-13 09:00:00	MARCO TEÓRICO / FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	2019-07-13 19:01:00	10.02	EL ALUMNOS REALIZA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN.	PROCESADO
10	192749	2019-07-15	INSITU	2019-07-15 18:00:00	MARCO TEÓRICO / FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	2019-07-15 19:00:00	1.00	REVISIÓN DE NORMAS APA, Y REDACCIÓN Y SE SOLITA LA CONCEPTUALIZACIÓN DE LOS TÉRMINOS.	PROCESADO
11	192750	2019-07-20	AUTONOMA	2019-07-20 09:00:00	MARCO TEÓRICO / FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	2019-07-20 19:00:00	10.00	BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN DE CONCEPTOS.	PROCESADO
12	192753	2019-07-22	INSITU	2019-07-22 18:00:00	MARCO TEÓRICO / FUNDAMENTACIÓN LEGAL	2019-07-22 19:00:00	1.00	SE PIDE MEJORAR LA REDACCIÓN, NORMAS APA, Y BUSCAR MAS LA PARTE LEGAL DEL ESTUDIO.	PROCESADO
13	192755	2019-07-27	AUTONOMA	2019-07-27 08:24:00	MARCO TEÓRICO / FUNDAMENTACIÓN LEGAL	2019-07-27 19:00:00	10.60	BÚSQUEDA DE LOS FUNDAMENTOS LEGALES DE LA INVESTIGACIÓN.	PROCESADO
14	192760	2019-07-29	INSITU	2019-07-29 18:00:00	MARCO TEÓRICO / FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS O PREGUNTAS DIRECTRICES DE LA INVESTIGACIÓN	2019-07-29 19:00:00	1.00	REVISIÓN DE BIBLIOGRÁFICA.	PROCESADO
15	192762	2019-07-28	AUTONOMA	2019-07-28 08:00:00	MARCO TEÓRICO / FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS O PREGUNTAS DIRECTRICES DE LA INVESTIGACIÓN	2019-07-28 15:00:00	7.00	ESTUDIANTE REPORTA TRABAJO EN NORMAS APA DE TODO LO REVISADO ANTERIORMENTE.	PROCESADO
16	192765	2019-08-05	INSITU	2019-08-05 18:00:00	MARCO TEÓRICO / FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS O PREGUNTAS DIRECTRICES DE LA INVESTIGACIÓN	2019-08-05 19:00:00	1.00	REVISIÓN DE LAS PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN.	PROCESADO
17	192767	2019-08-05	INSITU	2019-08-05 18:00:00	MARCO TEÓRICO / CARACTERIZACIÓN DE LAS VARIABLES PREGUNTAS DIRECTRICES DE LA INVESTIGACIÓN	2019-08-05 19:00:00	1.00	REVISIÓN DE VARIABLES.	PROCESADO
18	192768	2019-08-10	AUTONOMA	2019-08-10 08:00:00	MARCO TEÓRICO / CARACTERIZACIÓN DE LAS VARIABLES PREGUNTAS DIRECTRICES DE LA INVESTIGACIÓN	2019-08-10 18:00:00	10.00	BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN RELEVANTE PARA MARCO TEÓRICO Y FORMULACIÓN DE VARIABLES.	PROCESADO
19	192815	2019-08-19	INSITU	2019-08-19 17:00:00	MARCO TEÓRICO / CARACTERIZACIÓN DE LAS VARIABLES PREGUNTAS DIRECTRICES DE LA INVESTIGACIÓN	2019-08-19 18:00:00	1.00	REVISAMOS NORMAS APA, REDACCIÓN Y MARCO TEÓRICO PERO AUN FALTAN REALIZAR CORRECCIONES QUE SE LE PIDE AL ESTUDIANTE.	PROCESADO
20	192769	2019-08-12	INSITU	2019-08-12 18:00:00	MARCO TEÓRICO / INDICADORES	2019-08-12 19:00:00	1.00	SE REVISÓ VARIABLES E INDICADORES DE LA INVESTIGACIÓN.	PROCESADO

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”

21	192770	2019-08-19	INSITU	2019-08-19 18:00:00	METODOLOGIA / DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	2019-08-19 19:00:00	1.00	SE REVISA Y SE BUSCA EL DISEÑO Y LA METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN	PROCESADO
22	192771	2019-08-24	AUTONOMA	2019-08-24 08:00:00	METODOLOGIA / DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	2019-08-24 19:00:00	11.00	TRABAJO DE CAMPO BUSCANDO INFORMACIÓN Y VISITANDO EL LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN	PROCESADO
23	192772	2019-08-19	INSITU	2019-08-19 18:00:00	METODOLOGIA / PUBLICACIÓN Y MUESTRA	2019-08-19 19:00:00	1.00	SE DETERMINA CUAL VA A SER LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA	PROCESADO
24	192773	2019-08-25	INSITU	2019-08-25 09:00:00	METODOLOGIA / PUBLICACIÓN Y MUESTRA	2019-08-25 19:00:00	10.00	EL ESTUDIANTE REALIZA VISITA AL LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN	PROCESADO
25	192774	2019-08-26	INSITU	2019-08-26 18:00:00	METODOLOGIA / OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	2019-08-26 19:00:00	1.00	REVISIÓN DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	PROCESADO
26	192775	2019-08-31	AUTONOMA	2019-08-31 08:00:00	METODOLOGIA / OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	2019-08-31 19:00:00	11.00	EL ESTUDIANTE REALIZA LA DETERMINACIÓN DE LA VARIABLE Y SU OPERACIONALIZACIÓN	PROCESADO
27	192776	2019-09-02	INSITU	2019-09-02 18:00:00	METODOLOGIA / INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	2019-09-02 19:00:00	1.00	SE BUSCA IDENTIFICAR LOS MEJORES INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	PROCESADO
28	192777	2019-09-09	AUTONOMA	2019-09-09 08:00:00	METODOLOGIA / PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	2019-09-09 19:00:00	11.00	EL ESTUDIANTE EMPIEZA A REALIZAR LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	PROCESADO
29	192787	2019-09-16	INSITU	2019-09-16 18:00:00	METODOLOGIA / RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	2019-09-16 19:00:00	1.00	PRESENTA ADELANTOS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA	PROCESADO
30	192791	2019-09-09	INSITU	2019-09-09 18:00:00	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE CUADROS ESTADÍSTICOS	2019-09-09 19:00:00	1.00	REVISIÓN DE DATOS RECOLECTADOS	PROCESADO
31	192793	2019-09-18	AUTONOMA	2019-09-18 08:24:00	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO	2019-09-18 19:24:00	11.00	TIEMPO QUE DEDICA A RECOLECCIÓN DE DATOS	PROCESADO
32	192803	2019-09-19	INSITU	2019-09-19 18:00:00	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO	2019-09-19 19:00:00	1.00	REUNIÓN CON EL LECTOR DEL PROYECTO DONDE CONJUNTAMENTE SE LE SUGIERE AL ESTUDIANTE QUE REVISAR LA INVESTIGACIÓN DESDE EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, NORMAS APA Y LA REDACCIÓN	PROCESADO
33	192795	2019-09-20	AUTONOMA	2019-09-20 08:26:00	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE RESPUESTAS A LAS HIPÓTESIS O INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN (PREGUNTAS ORIENTADORAS)	2019-09-20 19:26:00	11.00	ESTUDIANTE REPORTA QUE ESTA EN RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y TRABAJO DE MUESTREO	PROCESADO
34	192798	2019-09-21	AUTONOMA	2019-09-21 08:29:00	PROPUESTA / ANTECEDENTES	2019-09-21 19:29:00	11.00	ESTUDIANTE TRABAJA EN LA PROPUESTA DEL ESTUDIO	PROCESADO
35	192800	2019-09-23	AUTONOMA	2019-09-23 08:31:00	PROPUESTA / JUSTIFICACIÓN	2019-09-23 19:31:00	11.00	ESTUDIANTE REPORTA QUE AÚN TRABAJA EN RECOLECCIÓN DE MUESTRA Y SU PROCESAMIENTO	PROCESADO
36	192801	2019-09-25	AUTONOMA	2019-09-25 08:00:00	PROPUESTA / DESCRIPCIÓN	2019-09-25 19:00:00	11.00	TRABAJANDO EN PROCESAMIENTO DE DATOS	PROCESADO
37	192802	2019-09-27	AUTONOMA	2019-09-27 08:00:00	PROPUESTA / FORMULACIÓN DEL PROCESO DE APLICACIÓN DE LA PROPUESTA	2019-09-27 19:00:00	11.00	ALUMNO TRABAJA EN REVISIÓN DE TODA LA TESIS DESDE LOS OBJETIVOS HASTA LA PROPUESTA	PROCESADO
38	192805	2019-09-28	AUTONOMA	2019-09-28 08:00:00	PROPUESTA / FORMULACIÓN DEL PROCESO DE APLICACIÓN DE LA PROPUESTA	2019-09-28 19:00:00	11.00	REALIZA CORRECCIONES SOLICITADAS PENDIENTES DE REVISIÓN	PROCESADO
39	192807	2019-09-29	AUTONOMA	2019-09-29 11:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / RECURSOS	2019-09-29 14:24:00	3.40	REALIZA CORRECCIONES PENDIENTES DE REVISIÓN	PROCESADO
40	192809	2019-09-30	AUTONOMA	2019-09-30 10:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / PRESUPUESTO	2019-09-30 13:00:00	3.00	TRABAJO AUTÓNOMO SOBRE LA PROPUESTA Y PRESUPUESTO	PROCESADO
41	192811	2019-10-14	INSITU	2019-10-14 09:00:00	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS / CRONOGRAMA	2019-10-14 10:00:00	1.00	SE REVISA QUE LOS CAMBIOS ESTÉN PERO AÚN FALTAN CAMBIOS	PROCESADO
42	192813	2019-10-15	AUTONOMA	2019-10-15 08:00:00	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES / CONCLUSIONES	2019-10-15 11:00:00	3.00	EL ESTUDIANTE ESTA REALIZANDO CAMBIOS PARA INGRESAR AL SISTEMA ORGANO	PROCESADO
43	192814	2019-10-16	AUTONOMA	2019-10-16 09:00:00	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES / RECOMENDACIONES	2019-10-16 12:00:00	3.00	ALUMNO LLEGA Y DICE QUE VA A TRABAJAR PARA YA ENVIAR A LAS 14:00 AL SISTEMA ORGANO PARA VER EL % DE SIMILITUD CON OTROS TRABAJOS	PROCESADO
						TOTAL HORAS:	230		


ANDREA ANDRADE FERRER
AUTORA
CE: 171102398


ESTUDIANTE: ANDREA VICENTE
ALUMNO
CE: 171102398

 INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
"CORDILLERA"
DIRECCIÓN GENERAL
CE: 171102398
FECHA:

OPTOMETRÍA

“Estudio comparativo de la capacidad visuo perceptual, en jugadores habituales y no habituales de video juegos M.O.B.A y First Person, de la ciudad de Quito, en el periodo 2019.”



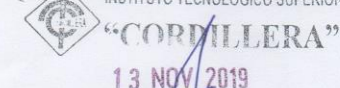
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA

Optometria

ORDEN DE EMPASTADO

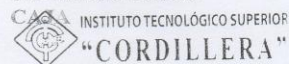
Una vez verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos para el proceso del Trabajo de Integración Curricular, se **AUTORIZA** realizar el empastado del Trabajo de Integración Curricular, del alumno(a) José Vicente Pérez Chile, portador de la cédula de identidad N° 1721102398, previa validación por parte de los departamentos facultados.

Quito 08 de Noviembre del 2019

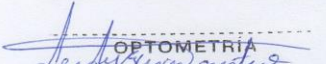


VISTO FINANCIERO
CAJA

Sra. Mariela Balseca



CONSEJO DE CARRERA


OPTOMETRIA
Lcda. Ledy Torrente
DELEGADO DE LA UNIDAD
DE INTEGRACIÓN CURRICULAR



Ing. William Parra López
BIBLIOTECA



29 NOV 2019

10 JBS

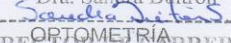
COORDINACIÓN PRÁCTICAS

Ing. Samira Villalba
PRÁCTICAS PREPROFESIONALES



DIRECCIÓN DE CARRERA

Dra. Sandra Buitron


DIRECTOR DE CARRERA




Sra. Cristina Chuquiza
SECRETARIA ACADÉMICA