

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE CULTURA FÍSICA**

**MODALIDAD: PRESENCIAL**

**Trabajo de investigación previo a la obtención del Título de**

**Licenciado en Ciencias de la Educación**

**Mención: Cultura Física**

**TEMA:**

---

**EL NEWCOM EN LA PRACTICA RECREATIVA DE LAS PERSONAS ADULTAS  
QUE PRACTICAN ECUAVOLEY EN EL BARRIO LA PRADERA**

---

**AUTOR:** Kevin Gabriel Unda Valdez

**TUTOR:** Mg. Julio Alfonso Mocha Bonilla

**Ambato – Ecuador**

**2021**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

### **CERTIFICA:**

Yo, Mg. Julio Alfonso Mocha Bonilla, con CC. 180272161, en calidad de Tutor del trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema “EL NEWCOM EN LA PRACTICA RECREATIVA DE LAS PERSONAS ADULTAS QUE PRACTICAN ECUAVOLEY EN EL BARRIO LA PRADERA”, desarrollado por el Señor Kevin Gabriel Unda Valdez, estudiante de Cultura Física, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para ser sometido a la evaluación de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.



firmado electrónicamente por:

**JULIO ALFONSO  
MOCHA BONILLA**

---

Julio Alfonso Mocha Bonilla, Mg.

C.C.: 1802723161

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

El contenido, las ideas, comentarios, criterios, opiniones y demás aspectos emitidos en el trabajo de investigación con el tema: **“EL NEWCOM EN LA PRACTICA RECREATIVA DE LAS PERSONAS ADULTAS QUE PRACTICAN ECUAVOLEY EN EL BARRIO LA PRADERA”** son de exclusiva responsabilidad del autor de este trabajo de grado.



.....  
Kevin Gabriel Unda Valdez

C.C. 180472716-0

**AUTOR**

## **APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL DE GRADO**

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema: **“NEWCOM EN LA PRÁCTICA RECREATIVA DE LAS PERSONAS ADULTAS QUE PRACTICAN ECUAVOLEY EN EL BARRIO LA PRADERA”** presentada por el señor KEVIN GABRIEL UNDA VALDEZ, egresado de la Carrera de Cultura Física, promoción marzo – agosto 2020, una vez revisado y calificado el trabajo de investigación, se **APRUEBA**, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.



Firmado electrónicamente por:

**JUDITH DEL  
CARMEN NUNEZ  
RAMIREZ**



Firmado electrónicamente por:

**MENTOR JAVIER  
SANCHEZ GUERRERO**

---

Dra. Judith del Carmen Núñez Ramírez, Mg.

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**C.C. 1801997139**

---

Javier Sánchez Guerrero, Mg.

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

**C.C. 1803114345**

## **DEDICATORIA**

Este presente trabajo de investigación se la dedico a Jehová nuestro Dios, quien me ha fortalecido en momentos difíciles para lograr cumplir este sueño anhelado.

A mi abuelito que está en el cielo, a mi abuelita que a temprana edad fueron mi gran apoyo y motivación, y principalmente a mis padres **Rubén** y **Gladys** que nunca me abandonaron y siempre me brindan su amor incondicional.

A mis hermanos **Pamela** y **Fernando** quienes, con su confianza, cariño y comprensión, siempre me ofrecieron palabras de aliento cuando más lo necesitaba.

**Gabriel Unda Valdez**

## **AGRADECIMIENTO**

Un cordial agradecimiento a la Universidad Técnica de Ambato, a la Carrera de Cultura Física, a todos los docentes que me ayudaron a nutrirme de conocimiento para poder culminar esta etapa profesional.

A mi tutor el Lic. Mg. Julio Alfonso Mocha Bonilla, coordinador del proyecto de investigación: “TECNOLOGÍA MÓVIL, REALIDAD VIRTUAL Y VIDEO ANALISIS DEL MOVIMIENTO EN EL AMBITO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE” código PFCHE 13, por su gran apoyo, dedicación y enseñanza durante el proceso de desarrollo en mi trabajo de titulación.

Un profundo agradecimiento a toda mi familia Unda Valdez, que siempre me incentivaron y fueron un pilar fundamental para lograr cumplir mis objetivos y metas planteadas desde niño.

**Gabriel Unda Valdez**

# ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

<b>PORTADA</b> .....	iii
<b>APROBACIÓN DEL TUTOR</b> .....	ii
<b>AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN</b> .....	iii
<b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO</b> .....	iv
<b>DEDICATORIA</b> .....	v
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	vi
<b>ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO</b> .....	vii
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	viii
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	ix
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	x
<b>ABSTRACT</b> .....	xi
<b>CAPÍTULO I</b> .....	1
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	1
1.1 Antecedentes Investigativos.....	1
1.2 Objetivos.....	17
1.3 Descripción de los objetivos.....	17
<b>CAPÍTULO II</b> .....	18
<b>METODOLOGÍA</b> .....	18
2.1 Materiales.....	18
2.2 Método.....	19
2.2.1 Modalidad de la investigación.....	19
2.2.2 Niveles o Tipos de Investigación.....	19
2.2.3 Técnicas.....	20
<b>CAPÍTULO III</b> .....	21
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	21
3.1. Análisis y discusión de los resultados.....	21
3.2. Verificación de hipótesis.....	53
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	60
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	60
4.1 Conclusiones.....	60
4.2 Recomendaciones.....	61
<b>MATERIALES DE REFERENCIA</b> .....	62
Anexos.....	65

## ÍNDICE GENERAL DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Materiales .....	18
<b>Tabla 2.</b> Población .....	20
<b>Tabla 3:</b> Baremo del Test Slalom .....	22
<b>Tabla 4:</b> Resultados del Pre Test Slalom .....	23
<b>Tabla 5:</b> Valoración del Pre Test Slalom .....	23
<b>Tabla 6:</b> Post Test Slalom .....	25
<b>Tabla 7:</b> Valoración Del Post Test Slalom .....	26
<b>Tabla 8:</b> Baremo del Test Flamenco .....	28
<b>Tabla 9:</b> Resultados Pre Test Flamenco .....	29
<b>Tabla 10:</b> Valoración del Pre Test Flamenco .....	29
<b>Tabla 11:</b> Post Test Flamenco .....	31
<b>Tabla 12:</b> Valoración del Post Test Flamenco .....	32
<b>Tabla 13:</b> Pregunta 1 de la encuesta .....	34
<b>Tabla 14:</b> Pregunta 2 de la encuesta .....	35
<b>Tabla 15:</b> Pregunta 3 de la encuesta .....	37
<b>Tabla 16:</b> Pregunta 4 de la encuesta .....	38
<b>Tabla 17:</b> Pregunta 5 de la encuesta .....	39
<b>Tabla 18:</b> Pregunta 6 de la encuesta .....	41
<b>Tabla 19:</b> Pregunta 7 de la encuesta .....	42
<b>Tabla 20:</b> Pregunta 8 de la encuesta .....	44
<b>Tabla 21:</b> Pregunta 9 de la encuesta .....	45
<b>Tabla 22:</b> Pregunta 10 de la encuesta .....	47
<b>Tabla 23:</b> Pregunta 11 de la encuesta .....	48
<b>Tabla 24:</b> Pregunta 12 de la encuesta .....	49
<b>Tabla 25:</b> Pregunta 13 de la encuesta .....	51
<b>Tabla 26:</b> Tabla de valoración Chi cuadrado .....	55
<b>Tabla 27:</b> Frecuencia Observada .....	56
<b>Tabla 28:</b> Frecuencia Esperada .....	57
<b>Tabla 29:</b> Cálculo del Chi cuadrado .....	58



## ÍNDICE GENERAL DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Test de Slalom .....	22
<b>Gráfico 2:</b> Valoración del Pre Test Slalom .....	24
<b>Gráfico 3:</b> Valoración del Post Test Slalom .....	26
<b>Gráfico 4:</b> Comparación de resultados Test Slalom .....	27
<b>Gráfico 5:</b> Test de Flamenco .....	28
<b>Gráfico 6:</b> Valoración del Pre Test Flamenco .....	30
<b>Gráfico 7:</b> Valoración del Post Test Flamenco .....	32
<b>Gráfico 8:</b> Comparación de resultados Test Flamenco .....	33
<b>Gráfico N° 9:</b> Pregunta 1 de la encuesta .....	34
<b>Gráfico N° 10:</b> Pregunta 2 de la encuesta .....	35
<b>Gráfico N° 11:</b> Pregunta 3 de la encuesta .....	37
<b>Gráfico N° 12:</b> Pregunta 4 de la encuesta .....	38
<b>Gráfico N° 13:</b> Pregunta 5 de la encuesta .....	40
<b>Gráfico N° 14:</b> Pregunta 6 de la encuesta .....	41
<b>Gráfico N° 15:</b> Pregunta 7 de la encuesta .....	43
<b>Gráfico N° 16:</b> Pregunta 8 de la encuesta .....	44
<b>Gráfico N° 17:</b> Pregunta 9 de la encuesta .....	46
<b>Gráfico N° 18:</b> Pregunta 10 de la encuesta .....	47
<b>Gráfico N° 19:</b> Pregunta 11 de la encuesta .....	49
<b>Gráfico N° 20:</b> Pregunta 12 de la encuesta .....	50
<b>Gráfico N° 21:</b> Pregunta 13 de la encuesta .....	51

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

## FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

### CARRERA DE CULTURA FÍSICA

**TEMA:** “EL NEWCOM EN LA PRÁCTICA RECREATIVA DE LAS PERSONAS ADULTAS QUE PRACTICAN ECUAVOLEY EN EL BARRIO LA PRADERA”

**AUTOR:** Kevin Gabriel Unda Valdez

**TUTOR:** Mg. Julio Alfonso Mocha Bonilla

### RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene como propósito conocer un referente teórico, acerca de la práctica recreativa como es el Newcom también conocido como Cachibol en América Latina, este deporte similar al voleibol tiene gran acogida en las personas adultas, debido a que el ser humano obtiene grandes beneficios físicos y sociales al momento de practicarlo. Las prácticas recreativas inciden en gran parte en el desarrollo motriz de los niños, y principalmente en las personas adultas y adultas mayores, mediante esta práctica se puede prevenir lesiones, enfermedades, y primariamente ayuda a conservar las capacidades físicas tales como el equilibrio y la coordinación. En el marco teórico se expone una recopilación conceptual que sustenta la investigación, acerca del Newcom en la práctica recreativa de las personas adultas que practican Ecuavoley. En la metodología el estudio radicó en la aplicación del Test Slalom y Test Flamenco lo cual nos permitió evaluar la coordinación dinámica y el equilibrio estático, con los resultados obtenidos inmediatamente se empezó una etapa recreativa en donde el principal protagonista fue el Newcom, para luego realizar una comprobación de resultados mediante un post test en donde se refleja una mejora de estas capacidades físicas. Finalmente se aplicó una encuesta con escala de Likert, a una población de 24 personas, la cual se ejecutó de manera virtual debido a la emergencia sanitaria que atraviesa nuestro país y el mundo entero debido al Covid-19. Una vez conseguido todos los datos relevantes se realizó la comprobación de la hipótesis planteada, y finalmente se llegó a las conclusiones y recomendaciones sobre la investigación.

**Palabras claves:** Newcom (Cachibol), Practica Recreativa, Ecuavoley, Personas Adultas, Adultos Mayores.

## **ABSTRACT**

**TOPIC:** “THE NEWCOMB IN THE RECREATIONAL PRACTICE OF THE ADULT PEOPLE WHO PRACTICE ECUAVOLEY IN THE LA PRADERA NEIGHBORHOOD”

**AUTHOR:** Kevin Gabriel Unda Valdez

**TUTOR:** Mg. Julio Alfonso Mocha Bonilla

## **EXECUTIVE SUMMARY**

The purpose of this research is to know a theoretical reference, about the recreational practice, as Newcom is also known as Cachibol in Latin America, this sport similar to volleyball is very welcome in adults, because the human being gains great physical and social benefits at the time of practicing it. They recreational practices have a major impact on the motor development of children, and mainly in adults and older adults, this practice can prevent injuries, diseases, and primarily helps to preserve physical capacities such as balance and coordination. The theoretical framework sets out a conceptual compilation that underpins research, about The Newcom in the recreational practice of adults who practice Ecuavoley. In the methodology the study was based on the application of the Slalom Test and Flamenco Test which allowed us to evaluate the dynamic coordination and the static balance, with the results obtained immediately began a recreational stage where the main protagonist was the Newcom, then perform a result check using a post test that reflects an improvement in these physical capabilities. Finally, a Likert-scale survey was applied to a population of 24 people, which was carried out virtually because of the health emergency that crosses our country and the whole world due to Covid-19. Once all the relevant data were obtained, the hypothesis test was carried out, and finally the conclusions and recommendations on the investigation were reached.

**Keywords:** Newcom (Cachibol), Recreational Practice, Ecuavoley, Adult People, Older Adults

# CAPÍTULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 Antecedentes Investigativos

Una vez explorado y analizado de manera detenida y minuciosa varias fuentes bibliográficas que tengan relación y aporten datos científicos a las variables del tema de investigación se ha encontrado las siguientes que se menciona a continuación.

En un estudio titulado “MOTIVACIÓN AL DEPORTE EN ADULTOS Y PERSONAS MAYORES QUE PRACTICAN NEWCOMB” se realizó un estudio descriptivo con el propósito de comprender la motivación de un grupo de adultos y personas mayores que practican Newcom y los factores para continuar o desertar la práctica de este deporte para ello se diseñó un instrumento denominado Escala de Motivación en el Deporte para Personas Mayores (EMDPM), fundamentado teóricamente para medir los motivos de inicio, continuidad y desmotivación, inicialmente en la práctica deportiva de personas mayores, llegando a la conclusión que la motivación más importante se centra en la salud y entre los factores de desmotivación destacan los relacionados con la enfermedad y las lesiones. (Reynaga-Estrada P. e., 2017)

En la investigación de (Arévalo Trujillo, 2017) titulada “EL NEWCOMB COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA FORTALECER EL ENVEJECIMIENTO ACTIVO DEL ADULTO MAYOR DEL GRUPO NUEVO AMANECER” propone hacer una intervención de carácter didáctico con el adulto mayor, para generar espacios hacia la participación e inclusión a través de la enseñanza del Newcom. Se ha observado la poca actividad física ya que no otorgan mayor importancia al hecho del deterioro de las capacidades físicas que conllevan a la pérdida de la independencia motora del adulto mayor se pretende lograr que no sean excluidos de las prácticas deportivas, para así rescatar su experiencia y lograr que sean críticos como reflexivos sobre su participación en las sesiones de Cachibol y en su entorno familiar, donde consideren el cuidado que deben tener consigo mismos, con los demás, así como la percepción que pueda llegar a tener su grupo social más cercano sobre ellos, dejando como conclusiones que la importancia del Newcom es alta, ya que los días que se

realizaron las prácticas, ellos mostraron que esperaban este día con ansias y que el tiempo se les hacía muy corto cuando la actividad se acaba, dejando consecuencias positivas para la integración del Adulto Mayor ya que, por medio de estas prácticas deportivas, se generan alternativas de colaboración, cooperación y confianza para realizar una secuencia de movimientos.

En la publicación titulada EL NEWCOMB, UNA ALTERNATIVA PARA LAS PERSONAS DE 50-70 AÑOS DEL CONSEJO POPULAR SUEÑO DE SANTIAGO DE CUBA, menciona que el envejecimiento de la población es un fenómeno de gran relieve en la sociedad contemporánea, el cual debe ser abordado desde la perspectiva de la orientación, la prevención y la intervención. La persona que envejece requiere ayuda para lograr la suficiencia física, psíquica y social. Una vez analizado el referente teórico y con los resultados obtenidos se concluye que la práctica del Newcom como juego predeportivo ha dejado beneficios como el mejoramiento de la salud, la calidad de vida, y la motivación en toda la población que sirvió de estudio y finalmente se observó la incorporación de más adultos mayores producto de la gran aceptación y acogida que tuvo en ellos. (Cedeño, 2013)

La investigación de (Renzi G. V., 2019) que se titula “LA ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS ADULTOS MAYORES EN EL PARTIDO DE AVELLANEDA” identifica y caracteriza propuestas y planes orientados a promover la actividad física de los adultos mayores, en el partido de Avellaneda, durante el período 2015-2018, se abordaron resultados obtenidos por medio de un estudio de tipo exploratorio en el cual mediante observaciones, análisis y entrevistas se consiguió caracterizar las ofertas de actividad física que los adultos mayores encuentra en Avellaneda en donde una de las actividades que está aumentando el número de participantes, en particular de los adultos mayores varones, es el Newcom, a pesar de que este deporte adaptado se juega en forma mixta.

El libro de (Díaz, 2011) llamado “VOLEIBOL. ALTERNATIVAS Y CURIOSIDADES DE SU PERSONALIDAD” indica que el Newcomb ball también se lo conoce como Cachibol debido a su traducción fonética en castellano “catch the ball” (atrapar el balón), juego inventado por la profesora Clara Baer en 1895 del Newcomb Collegue, de Nueva Orleáns, también menciona que es difícil afirmar que el Newcomb ball sea una variante del voleibol, sin embargo, existen evidencias que nos llevarían a pensar que pudo servir a William Morgan a proyectar el voleibol.

En el trabajo de grado titulado “INCIDENCIA DE PRÁCTICAS DEPORTIVAS EN LA CONVIVENCIA Y PARTICIPACIÓN DE LA POBLACIÓN ADULTO MAYOR DE LA CÁRCEL LA MODELO DE BOGOTÁ” se muestra como incidieron algunas prácticas deportivas en la convivencia y participación de la población adulto mayor, teniendo en cuenta varios factores carcelarios, y como medio de trabajo se pretenden integrar prácticas deportivas como el Cachibol (Newcomball), y se concluye que las prácticas deportivas generaron procesos comunicativos tanto verbales como gestuales (corporales), esto hace fomentar el compañerismo, la cooperación y el trabajo en equipo, lo cual permite aumentar las manifestaciones de participación y fortalecer los vínculos que se crean permanentemente entre todos los actores del proceso como Personas Privadas de la Libertad, funcionarios, guardas y orientadores. (Rodríguez Rodríguez, 2020, pág. 34)

El trabajo de titulación llamado SISTEMATIZACIÓN DE PRÁCTICAS VALORATIVAS PARA PERSONAS ADULTOS MAYORES ANTES DE REALIZAR ACTIVIDADES RECREATIVAS tiene como finalidad diseñar una valoración para el adulto mayor en donde se estudió el comportamiento de los participantes antes durante y después de realizar una actividad recreativa siendo valorada a través de test, en ese tiempo se pudo observar que los participantes no tienen conocimiento amplio de lo que es la actividad física y recreativa. El objetivo fue mejorar la calidad de vida de los adultos mayores a través de sus capacidades físicas y de acuerdo con su valoración su actividad recreativa será muy fácil practicarla y así pueda evitar muchas enfermedades como el Alzheimer, párkinson que son las enfermedades más comunes hoy en día. En conclusión, se analizó que los adultos mayores pueden mejorar su calidad de vida a través de diferentes actividades recreativas y mucho mejor si cada participante lleva un registro el cual dictamine que tan apta son sus condiciones físicas para realizar dichas actividades esto podría mejorar su calidad de vida. (Lincango Luje, 2020)

La investigación titulada DIAGNÓSTICO SOBRE LA DEMANDA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA LA SALUD EN EL ADULTO MAYOR GUAYAQUILEÑO (Muñiz Mendoza, 2016) afirma que en su estudio se ha logrado comprobar científicamente que la actividad física es saludable para el organismo y para todo tipo de rehabilitación, sus beneficios innumerables ha hecho que todos los doctores investiguen y hagan conciencia sobre su importancia y aplicación en los diferentes ámbitos de la vida, a tal punto, que se vuelve imprescindible en la prescripción como estilo de vida para el desarrollo humano. La actividad física en los adultos mayores es considerada una medicina natural que logra armonía, estabilidad emocional y salud física, que existan enfermedades, lesiones, problemas articulares

y problemas de obesidad no debe ser un impedimento para que puedan realizar actividad física en sus diferentes manifestaciones, sin embargo, concordamos con (Paredes, 2019) el cual expone que existen varios aspectos que implican la formación deportiva, en la cual es vital la nutrición; a su vez (Acosta, 2019) quien manifiesta que la “nutrición ha sido una de las últimas prioridades cuando se prepara a los jugadores para una competencia”, es así que el nutricionista es una persona importante en el cuidado del adulto que se encuentra en constante competencia deportiva.

### **Historia del Newcom (Cachibol)**

La historia de este deporte adaptado y su versión más aproximada sobre su creación se remonta al año 1895, cuando el señor William G. Morgan, de la Y.M.C.A., en Massachusetts, USA., creó el voleibol como deporte para ayudar a los trabajadores a bajar sus niveles de stress. Ese mismo año, la señora Clara Gregory Baer, profesora del Newcomb College de Nueva Orleans, llamó New Comb a un deporte bastante similar al voleibol y que siempre ha sido ignorado por los historiadores deportivos. Fue bautizado con ese nombre por el colegio en el que se inició su práctica deportiva (Jiménez, 2011, pág. 67).

El New Comb se convirtió en un pre-deporte del voleibol principalmente para interesar a los niños de educación básica en su práctica; así, como pre-deporte, se utilizaba con fines pedagógicos en el aprendizaje y en la formación de jugadores de voleibol a edades tempranas. (Plazas, 2017)

Para (Gómez-Caña, 2019) El Cachibol (Newcom) surge como un programa de acondicionamiento físico y entrenamiento para personas mayores. Con el paso del tiempo se convirtió en un deporte competitivo en el que practican incluso personas más jóvenes. Debido a sus cualidades competitivas y a su aspecto recreativo, se convirtió en refugio para antiguos practicantes de voleibol, cuyas características y necesidades de ejercicio hicieron del cachibol (Newcom) una actividad ideal para ellos.

## **Newcomb (Cachibol)**

### **Definición**

Es un deporte en equipo y similar al voleibol, en los países como Australia y Canadá, esta actividad recreativa también se la conoce como “Newcomb” y en los países latinos; se le conoce como "Cachibol". La práctica de este deporte ocasiona la creación de un evento deportivo en el que todo tipo de personas, de todos los ambientes pueden ser parte de él.

El Cachibol introducido en educación física puede hacer "contribuciones significativas al desarrollo armonioso de los estudiantes, para el desarrollo de habilidades y habilidades, así como para la educación positiva de los rasgos de carácter". Cachibol es un deporte nuevo que necesita técnicas de otros deportes diferentes como voleibol, balonmano y baloncesto. (FILIP, 2018)

El deporte del Newcom consiste en un juego similar al voleibol con algunas reglas adaptadas y otras diferentes, al momento de juego la pelota no se golpea sino se atrapa y se lanza por encima de la red. El principal objetivo es no dejar caer el balón y a la vez conseguir un punto sacando ventaja al rival. Esta práctica recreativa suele ser un método ventajoso para el desarrollo y mantenimiento de las capacidades físicas en adultos y a la vez es muy primordial para una buena salud física y mental, dejando como resultado una sensación de satisfacción indiscutible y produciendo un alivio para aquellas tensiones provocadas por el estrés y la ansiedad, especialmente en las personas adultas.

El estudio titulado “Motivación al deporte en adultos y personas mayores que practican Cachibol” nos menciona que hoy en día el Cachibol se reconoce como el primer deporte adaptado para mayores. Y su éxito está relacionado con la repercusión positiva que tiene en la salud y el bienestar general de quienes lo ejecutan. En la práctica se desarrolla destrezas, habilidades y estimula las capacidades físicas. Se brinda instrucción técnica y estratégica del juego. Esto fortalece aspectos cognitivos, la preparación psicológica para el manejo emocional ante la expectativa de triunfo o derrota, y proporciona actividades recreativas que apoyan la integración de los equipos. La suma de todos estos elementos permite la disposición corporal y una actitud mental optimista, junto a la convivencia que fortalece vínculos afectivos, emocionales y, al mismo tiempo, redes sociales de apoyo para las personas que lo practican. (Jiménez-Beltrán, 2011)



Como bien sabemos el Newcom (Cachibol) es una adaptación del voleibol para personas adultas que tengan problemas con sus capacidades físicas, sociales y emocionales, a su vez también la practican jóvenes en iniciación deportiva en el voleibol y mujeres adultas, por tal motivo las reglas son adaptables a las necesidades de las personas que lo practican. También existen diferentes factores que motivan a los adultos a la práctica de este deporte las cuales son: satisfacción de ganar en competencia, placer al momento del juego, buscar socializar y conocer nueva gente y conseguir aprender más acerca del Newcom.

En el 13 Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias se menciona que Una de las actividades recreativas que está teniendo mayor acogida de participantes, en particular de los adultos mayores varones, es Newcom, a pesar de que este deporte adaptado se juega en forma mixta. (Renzi, Vanyay, Almada, & Maranzano, 2019)

### **FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL NEWCOM (CACHIBOL)**

Son aquellas acciones básicas y motrices, que se producen en el momento de cada situación real del juego, las buenas ejecuciones de estas hacen más eficiente el movimiento, con un resultado positivo y a la vez conserva la energía del deportista. Estos fundamentos son los siguientes.

- Recepción de Agarre (alto – medio - bajo)
- Saque
- Pases
- Bloqueo
- Remate

### **RECEPCIÓN DE AGARRE (ALTO – MEDIO - BAJO)**

En el Newcomb (Cachibol) el objetivo principal es agarrar el balón en posiciones altas, medias y bajas, con el fin de controlar, dominar y a la vez construir una jugada eficaz para conseguir rematar el balón a la cancha rival y así obtener una puntuación, sin embargo, en el reglamento no menciona que está prohibido el golpe de dedos, antebrazos y puños, se lo puede utilizar si el deportista (adulto, joven, niño) tienen la capacidad de realizarlo y no le impide ninguna discapacidad.

## **RECEPCIÓN AGARRE ALTO**

Considerada la posición para atrapar el balón de forma estática con las manos y los dedos, sujetándolo con una pequeña fuerza, formando un triángulo o rombo con los mismos, este agarre se lo utiliza para, pases, amagues, fintas, construcción de ataques y poco frecuente en la recepción de saques.

## **RECEPCIÓN AGARRE MEDIO**

Una posición muy útil para dominar el balón e iniciar una visión periférica a todo lo que nos rodea, para luego conseguir un pase eficaz a un compañero el cual podrá ser un servidor o rematador, esta acción de agarre se produce en la recepción de pases, saques y en jugadas un poco complejas de atrapar el balón.

## **RECEPCIÓN AGARRE BAJO**

Es considerada como una acción de último recurso para lograr salvar un balón que se encuentre perdido, esta acción se produce por un error o falla de algún compañero que no se encuentre concentrado en el juego, sin embargo, es muy útil para empezar a construir un contraataque inmediato y conseguir marcar puntos o simplemente salvar el balón. Se lo caracteriza por el grado de flexión en las rodillas en donde el deportista queda en una posición similar a la sentadilla.

## **SAQUE**

Es la primera acción y el instante de poner en juego el balón, en donde el zaguero derecho debe lanzar el balón por encima de la red, tiene como objetivo incomodar la recepción del equipo rival para así poder construir una jugada que saque diferencia de puntos, el zaguero debe efectuar el saque detrás de la línea de fondo. Se sostiene el balón con una mano en supinación y se apoya con la otra en pronación, finalmente se balancea las manos para dar un mayor impulso al balón al momento de ser lanzado y cumplir el objetivo.

## **PASE**

Es una situación muy fundamental para empezar a construir una jugada letal que nos lleve a marcar puntos, inicialmente al momento de receptor el balón por el efecto de un saque del equipo rival se utiliza el agarre, se procede a controlar el balón, examinar la situación real de

juego, los compañeros, y el equipo rival, para así dar un pase muy efectivo al servidor el cual cumplirá su función y trabajará en conjunto con el rematador. El pase se lo realiza de 2 formas:

**Pase Alto.** Este es muy eficaz cuando necesitamos hacer llegar el balón a una larga distancia. Se realiza sujetando el balón con las manos por detrás de la cabeza, buscando altitud e impulso para enviar a otro compañero el cual realizará una buena recepción del balón.

**Pase de Pecho.** Se utiliza para llegar a distancias medias y cortas con seguridad y precisión en el pase. Se atrapa el balón con las manos y dedos a la altura del pecho para luego ser lanzado a otro compañero.

**Pase de mano.** Fundamento ventajoso cuando un jugador se encuentra cerca de la acción para poder recibir el pase, por lo general en este pase no existe errores ya que es muy seguro debido a que se lo entrega directamente sin producirse un lanzamiento.

## **BLOQUEO**

Sistema defensivo que impide el paso del balón por encima de la red del equipo rival, los jugadores defensores colocarán las manos formando una barrera que interrumpa el paso del balón, este primer toque no es considerado como los 3 golpes reglamentarios que tiene cada equipo.

## **REMATE**

Acción que finaliza la fase ofensiva de una jugada es el tercer golpe para enviar el balón hacia la cancha del rival, debe ser fuerte y preciso buscando el punto débil del sistema defensivo del equipo contrario, su objetivo es superar la defensa y el bloqueo del rival consiguiendo marcar puntos.

## **ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN EL NEWCOM (CACHIBOL)**

Es un proceso con el objetivo de desarrollar las capacidades físicas mediante un programa de entrenamiento con ejercicios muy bien planificados, lo cual mejorará el estado psico-físico ayudando a mantener el cuerpo sano y muy saludable. Todos los deportes y actividades recreativas necesitan desarrollar un proceso de acondicionamiento físico antes de empezar la práctica, ya que este proceso activará los músculos y evitará lesiones al momento del juego.

Este aspecto es fundamental antes y después del juego o entrenamiento con el objeto de no sufrir lesiones, que en esta edad pueden ser permanentes e impedir seguir desarrollando una actividad física. (Caña, 2009)

### **BENEFICIOS DEL NEWCOM (CACHIBOL)**

La actividad física puede también tener otras ventajas psicológicas y sociales que afecten la salud. Por ejemplo, la participación de los individuos en un deporte o en un ejercicio físico, puede ayudar a construir una autoestima más sólida. (Sonstroem, 1984)

Tanto el Newcom (Cachibol) como el Ecuavoley son dos deportes diferentes. Sin embargo, los beneficios de la práctica de dichos deportes son muy beneficiosos a la vez similares, para una buena observación hablaremos de la coordinación y la flexibilidad sacando conclusiones claras y precisas en cuanto al resultado de estas mediante la práctica del Newcom y Ecuavoley. Los beneficios que podemos encontrar en la práctica de estos dos deportes son los siguientes:

- Mantiene y mejora la coordinación y flexibilidad
- Disminuye la mortalidad en personas con problemas cardiovasculares e hipertensión alta
- Mejora el estado físico y mental
- Aumenta la autoestima
- Incrementa la calidad de vida
- Nivelan el carácter y temperamento de la persona
- Permite la socialización con las demás personas
- Ayuda a fomentar valores con los demás
- Conserva la estructura y función de articulaciones
- Disminuye el riesgo de caídas y pérdida de control

En una investigación nombrada “Incidencia de prácticas deportivas en la convivencia y participación de la población adulto mayor de la cárcel La Modelo de Bogotá” muestra como incidieron algunas prácticas deportivas en la convivencia y participación de la población adulto mayor, siendo el Newcom o Cachibol una de estas prácticas recreativas adaptadas a las características de las poblaciones de los adultos mayores; quienes perdieron el nivel de sus capacidades coordinativas y perceptivas por el paso de los años. (Rodríguez, 2020)

En el estudio titulado “Efecto de actividad física dirigida sobre fragilidad y aptitud física en adultos mayores” describe “Los efectos de la actividad física con un programa dirigido durante 3 meses, que consistió en tres sesiones semanales con duración de 1 hora y treinta minutos, donde se realizaron actividades para desarrollar y/o mantener las capacidades físicas. Al menos un día por semana se incluyeron actividades físicas con un componente recreativo, para mantener motivadas, concentradas y activos a los integrantes del grupo de estudio, en estas actividades se incluyeron juegos de (Newcomb) Cachibol”. (Tlamatini Lenin, 2020)

El Newcomb o Cachibol contiene varios beneficios incluso para profesionales que dictan clases, investigaciones, congresos, seminarios, etc. de larga duración pues esta práctica recreativa vendría a convertirse en una pausa activa para todos los participantes que se encuentren formando parte de un programa de estudios, dejándoles efectos positivos como la motivación, integración y autoestima luego de realizar esta práctica recreativa.

Las personas que practican Newcomb (Cachibol) consideran que esta práctica recreativa mantiene un sistema aeróbico en todo momento pues la exigencia no es tan fuerte ya que el deportista lo realiza de una manera adaptable a sus necesidades. Según (Cerin E, 2013) manifiesta que el ejercicio aeróbico se recomienda ampliamente para prevenir y tratar muchas enfermedades crónicas relacionadas con la vejez.

### **FACTORES QUE MOTIVAN A LA PRÁCTICA DEL NEWCOM (CACHIBOL)**

Toda actividad deportiva y recreativa necesita de grandes factores de motivación hacia los participantes, buscando en ellos la intervención en el juego y con los demás. En el estudio Motivación al deporte en adultos y personas mayores que practican Newcom. Se midieron parámetros que motivan la práctica de este deporte, los parámetros evaluados fueron la salud, gusto por el deporte, socialización, rendimiento y economía, en donde la salud fue el parámetro más motivador, ya que se encontraban motivos relacionados a mantener y mejorar la salud esto hizo énfasis a la importancia de este deporte por parte de las personas adultas mayores (Reynaga-Estrada, García-Santana, Jáuregui-Ulloa, Colunga-Rodríguez, Carrera Viver, & Cabrera-González, 2017).

### **FACTORES QUE DESMOTIVAN A LA PRÁCTICA DEL NEWCOM (CACHIBOL)**

La práctica del Newcomb contiene muchos beneficios para las personas adultas, sin embargo, cuando se empieza a practicar este deporte nos podríamos encontrar con diferentes factores que desmotivan a seguir realizando esta actividad los cuales podrían ser, la falta de recursos,

aspectos sociales, políticos, económicos, desigualdad de género, escasez de material didáctico, medio ambiente y muchos factores más que vendrían a causar insatisfacción por parte de las personas adultas.

En la investigación “Motivación al deporte en adultos y personas mayores que practican Newcomb (Cachibol)”. Se midieron factores que desmotivan la práctica de este deporte, los parámetros evaluados fueron la salud, gusto por el deporte, socialización, rendimiento y economía, en donde la salud fue el factor más desmotivador, ya que padecer una enfermedad, así como sufrir una lesión, resulta contundentemente desmotivadora para la continuación de la práctica deportiva. (REYNAGA-ESTRADA, 2017)

### **LESIONES FRECUENTES EN EL NEWCOM (CACHIBOL)**

En todo deporte tanto como actividad física y recreativa se presentan lesiones muy frecuentes, estas dependerán de muchos factores externos e internos al momento de realizar la práctica, y si hablamos del Newcomb las lesiones más frecuentes que podríamos sufrir son en las manos, dedos, brazos y antebrazos, pues este deporte se lo practica utilizando el tren inferior y superior pero el que más trabaja es el tren superior debido a que el juego es aéreo similar al voleibol, esto hace que las lesiones más frecuentes se encuentren en el tren superior.

Una investigación llamada “Lesiones en los dedos en un deporte en desarrollo: Cachibol (Newcomb Ball)” se realiza un estudio en un torneo de Newcomb que dura 3 días, en donde deja un resultado que los dedos se lesionan con mayor frecuencia 148 de 355 encuestados informaron haber sufrido una lesión en el dedo, esta lesión se produce debido al golpe del balón que es directo a las manos y dedos, y a largo plazo esto trae más complicaciones, más del 50% de los jugadores lesionados reportaron malestar a largo plazo. (Farkash. U, 2015)

## **RECREACIÓN**

### **Definición**

La Recreación es aquella actividad humana, libre, placentera, efectuada individual o colectivamente, destinada a perfeccionar al hombre. Le brinda la oportunidad de emplear su tiempo libre en ocupaciones espontáneas u organizadas, que le permiten volver al mundo vital de la naturaleza y lo incorporan al mundo creador de la cultura, que sirven a su integración comunitaria y al encuentro de su propio yo, y que propenden, en última instancia, a su plenitud y a su felicidad (León, 2010).

La recreación son todas aquellas experiencias que producen placer, pertenecen a la educación no formal que contribuyen en el desarrollo integral del participante, que son llevadas a cabo en su tiempo libre de forma voluntaria (Salazar, 1996).

La recreación tiene como objetivo promover el desarrollo integral de las personas, por medio de los beneficios tanto a nivel personal como social (Salazar-Salas, 2012).

## **LAS PRÁCTICAS RECREATIVAS**

La práctica recreativa es una actividad de tiempo libre, para personas que deseen satisfacer cuerpo y mente, esto provoca una relajación y satisfacción en la persona, la recreación es muy importante para el ser humano ya que se consigue despejar la mente de problemas, transformar el carácter, conservar la salud y mantener el estado físico de las personas adultas. Los programas de juegos recreativos no presentan un carácter invasivo, ya que las actividades y los juegos recreativos se desarrollan de manera lúdica, con lo cual se aporta a la psicomotricidad especialmente en la etapa infantil, la cual es fundamental para desarrollar las habilidades motrices (MOCHA-BONILLA, 2018), las mismas que en la etapa de la adultez ayudan al mantenimiento motor del ser humano.

Con las prácticas recreativas podemos involucrar al ser humano de manera consciente, alegre, y satisfactoria, en el mundo deportivo existen un sin número de actividades para la recreación física, mental y pedagógica, uno de ellos es el Newcom (Cachibol), que aparte de ya ser un deporte competitivo, se lo utiliza como una práctica recreativa en donde existen muchos beneficios positivos en el juego, uno de ellos es la conservación de las capacidades básicas del ser humano como el equilibrio y la coordinación.

## **BENEFICIOS DE LA PRÁCTICA RECREATIVA**

Según (Saavedra, 1999) menciona que los adultos y personas mayores sufren graves problemas de salud por el deterioro corporal propio de la edad; sin embargo, está comprobada que la práctica deportiva moderada mejora notablemente la salud.

Las actividades recreativas en el adulto mayor poseen notables beneficios, relacionados con factores fisiológicos, psicológicos y sociales. (Calero S, 2016)

En el estudio titulado “Entrenamiento funcional y recreación en el adulto mayor: influencia en las capacidades y habilidades físicas” diagnostican a la población de 36 adultos mayores (65-81 años) del centro “Mi amigo Divino”, aplicando diversos test de capacidades y habilidades físicas, dejando como resultados la disminución porcentual en las peores calificaciones cualitativas, por tal motivo introducen un programa de entrenamiento funcional acompañado de actividades recreativas durante 6 meses, llegando a la conclusión de que las practicas recreativas potencializan las habilidades y capacidades físicas en el adulto mayor. (Cabezas, 2017).

## **EL ADULTO**

### **Concepto**

Establecer un concepto de adulto puede tener sus dificultades por distintos factores, su significado es diferente debido a la posición que adoptemos por ejemplo definirle de manera, jurídica, cronológica, sociológica y etimológica, siempre tendrán aspectos diferentes por ejemplo etimológicamente adulto proviene del verbo “adolescere”, que significa crecer y al derivar del participio pasado de este verbo “adultum” significa el que ha terminado de crecer. (Monreal-Gimeno, 2001)

En la publicación titulada “Adulto” (María del Pilar, 2016) Afirma que la etapa adulta inicia después de la juventud y se caracteriza por la culminación del crecimiento y alcanzar una madurez orgánica y psicológica. Es común la aparición de obesidad y otras enfermedades prevenibles relacionadas con el estilo de vida. Una alimentación completa, equilibrada y suficiente además de la práctica de ejercicio, actividades recreativas es importante para su prevención y control; otro de los factores a tomar en cuenta es el apoyo hacia la inclusión socio deportiva de las personas, el objetivo es mejorar sus condiciones de vida y el bienestar psicológico relacionado con la autonomía, autoestima y la competencia física (Mocha-Bonilla Julio, 2018).



## **ECUAVOLEY**

### **Historia y Origen**

El origen del Ecuavoley se remonta a 1930, siendo Pichincha, Loja e Imbabura las primeras provincias afortunadas de jugarlo y actualmente el Ecuavoley es practicado en diferentes países como Colombia, Perú, Chile, Suiza, Italia, Francia, Inglaterra, Estados Unidos. Según (Terán, 2020) afirma que, una vez realizado el análisis bibliográfico, se evidenció que en Ecuador se creó un deporte con pelota y red (Ecuavoley) único en el mundo, teniendo algo de similitud con el voleibol creado en Estados Unidos.

No se conoce con certeza dónde y cuándo comenzó a jugarse el Ecuavoley. Hay variadas interpretaciones al respecto. Existen sospechas de que desde el siglo XIX, en algunas localidades ecuatorianas ya se practicaba algo parecido al voleibol anglosajón; sin embargo, en 1980 el Mg. Jorge Carrera Chinga le agregó el prefijo “ecua” a la palabra, con lo que se le otorgó identidad y especificidad al vocablo y, por lo tanto, al juego. Jorge Carrera intentó unificar el nombre del juego, ya que comúnmente se lo conocía de tres formas: Desde la Provincia del Carchi hasta la provincia de Tungurahua era conocido como el “vóley”, en la región costa e insular era conocido como “vóley criollo” y en las demás provincias conocido como “el vóley de tres”. (Ministerio del Deporte, 2010)

En la actualidad según (Galeano-Terán, 2020) el Ecuavoley es uno de los deportes más practicados, incluso superando el fútbol, debido a esta popularidad es considerado como un “deporte tradicional” dentro del currículo ecuatoriano abierto y flexible del área de Educación Física, aprobado por el (Acuerdo ministerial 0041-14/2016) del Ministerio de Educación del Ecuador, incluido en el bloque curricular: “prácticas deportivas”.

### **Concepto**

El deporte del Ecuavoley es un juego muy popular en Ecuador, ya que es originario de dicho país, este deporte lo practican niños, jóvenes y adultos sin importar el sexo, cultura y edad. El Ecuavoley se practica en un terreno de (18x9) m dividido en 2 partes de (9x9) m, en cada una de estas se ubican los equipos para participar del juego. El objetivo en el Ecuavoley es hacer caer el balón, en el cuadrado del rival el cual mide (9x9) m para ello deberá superar la red la cual mide 280cm de altura, el campo de juego estará marcado por una línea que divide a los dos cuadrantes esta no puede ser pisada ni tocada. (Galeano-Terán A. , 2020)

## **Cronología del Ecuavoley en el Ecuador**

Existen diferentes teorías acerca de la evolución del Ecuavoley, su historia y origen se remonta a principios del siglo xx, sin embargo, no descartaremos una investigación realizada por (Barrón, 2014) en donde menciona los siguientes eventos importantes en la historia de este deporte.

Empezamos en el año 1943 en el que se registra que el Ecuavoley se jugó a nivel de ligas barriales en varias ciudades del Ecuador, en cambio, en el año 1944 - 1956 en Quito, las parroquias La Magdalena y Santa Prisca y los barrios La Tola, Chimbacalle y San Juan conformaron sus propias Ligas Deportivas Barriales, por otro lado, en 1957 se fundó la Federación de Ligas Deportivas Barriales y Parroquiales del Cantón Quito, acogiendo la iniciativa de dirigente barrial Carlos María Castañeda y se jugó el primer Campeonato Nacional organizado por la Federación Deportiva de Cotopaxi, en donde Pichincha resultó el campeón, en 1958 se jugó, por primera vez, el Campeonato Barrial de Campeones de Ecuavoley, también en 1959 Pichincha organizó el Segundo Campeonato Nacional de Ecuavoley, en el que triunfó Pichincha en la final contra Guayas con dos quinces, seguidamente en 1960 se organizó en Quito los primeros Juegos Deportivos Inter barriales, con las disciplinas de fútbol, baloncesto, Ecuavoley, natación y billar.

En 1971 La Federación de Ligas Barriales del Cantón Quito y la Federación de Ligas de Novatos del Guayas fundaron la Federación Nacional de Ligas Deportivas Barriales de novatos del Ecuador (FEDENALIGAS), la Asociación de Clubes y Ligas Barriales de Imbabura. Se jugaron los primeros campeonatos de fútbol y Ecuavoley en Ibarra, provincia de Imbabura, con la presencia de 26 equipos, en el siguiente año se fundaron las Federaciones de Ligas Barriales de Tungurahua y Carchi, todas con una fuerte presencia de deportistas de Ecuavoley.

En las décadas 80 y 90 el número de ligas barriales aumentó rápidamente, se constituyen Federaciones de Ligas Barriales, organismos que representan al deporte barrial en cada una de las provincias, por otra parte, para el año 1989, se reforma la Ley de Educación Física, Deportes y Recreación que obliga a que un delegado de FEDENALIGAS tenga voto en el Consejo Nacional de Deportes del Ecuador. En el año 1990 existieron más de 100 ligas barriales en Quito y 200 en el Ecuador, el número de equipos integrados a las ligas barriales supera los 8 000 y una cuarta parte de estos equipos son de Ecuavoley.

Para el año 1991 se realizaron los Primeros Juegos del Deporte Barrial Ecuatoriano, con 1 200 deportistas participantes en competencias de fútbol, baloncesto, Ecuavoley, ciclismo, natación y tenis de mesa, finalmente en 1996 se organizaron por primera vez los campeonatos de Ecuavoley de la Asociación de Periodistas Deportivos de Pichincha, Copa Concentración Deportiva de Pichincha – APDP, que, en 2010, llegaría a su edición número trece.

### **Reglamentación general en el Ecuavoley**

Este deporte tiene su reglamento legal y aprobado por la Asociación Ecuatoriana de Ecuavoley que está regida por la Federación Catalana de voleibol, pero sus reglas son diferentes, consta de 2 equipos en donde se ubican por separados, cada equipo está conformado por 3 jugadores a los cuales se los denomina: volador, servidor y colocador o ponedor, la altura de la red es más alta a la del Newcom (Cachibol) y el instrumento que se utiliza es un balón de fútbol.

El Ecuavoley consiste en colocar una pelota, generalmente de cuero, en el campo contrario, con la suficiente habilidad o fuerza para que toque el piso sin que pueda evitarlo el rival. Se juega entre dos equipos, cada uno de tres jugadores (colocador, servidor y volador), se admite un máximo de tres toques por lado. En todos los casos, la pelota deberá pasar sobre una red, casi siempre de nylon, templada entre dos postes, sobre la línea divisoria del campo. (Ministerio del Deporte, 2011)

Otro aspecto a considerar es que la puntuación está conformada por cambios es decir que un equipo debe hacer caer el balón dos veces para ser considerado como 1 punto valido, y consiente de 3 sets, se puede ganar 2 y perder 1, se juega a los 10 – 12 y 15 puntos dependiendo en la región que se encuentre debido al clima, las reglas no son limitadas ya que debido a los reglamentos internos en cada competencia estas pueden ser flexibles y adaptadas. (Galeano-Terán A. , 2020)

### **Beneficios del Ecuavoley**

Este deporte se lo practica a diario en las provincias, ciudades, barrios, comunidades de todo el Ecuador teniendo una gran acogida por parte de la ciudadanía, lo practican jóvenes, adultos e incluso mujeres ya que hay muchos beneficios a practicar este deporte, combatiendo el óseo, sedentarismo, obesidad, depresión, ansiedad, problemas sociales y él más importante es que las personas que lo practican conservan su estado físico y de salud, manteniendo las capacidades físicas como el equilibrio y la coordinación en estado activo en el ser humano.

## **1.2 Objetivos**

### **Objetivo General:**

- Analizar el referente teórico de la práctica recreativa del Newcom en las personas adultas que practican Ecuavoley en el barrio la pradera.

### **Objetivos Específicos:**

- Indagar el reglamento y adaptaciones del juego recreativo del Newcom en las personas adultas que practican Ecuavoley en el barrio la pradera.
- Observar la práctica recreativa del Newcom que desarrollan las personas adultas en el barrio la pradera.
- Determinar las capacidades físicas (equilibrio y coordinación) de las personas adultas que practican Ecuavoley en el barrio la pradera.

## **1.3 Descripción del cumplimiento de los objetivos**

Analizar el referente teórico de la práctica recreativa del Newcom en las personas adultas que practican Ecuavoley en el barrio la Pradera: En el proceso de nuestra investigación se recolectó información muy veraz acerca de la práctica recreativa del Newcom (Cachibol), los beneficios de esta práctica deportiva que deja en las personas adultas y la diferencia entre el Ecuavoley y el Newcom.

Indagar el reglamento y adaptaciones del juego recreativo del Newcom en las personas adultas que practican Ecuavoley en el barrio la pradera: Se impartió todo el conocimiento acerca del Newcom (Cachibol) desde su historia, definiciones de autores, reglamentación, adaptaciones, fundamentos técnicos y beneficios que deja este deporte en las personas adultas.

Observar la práctica recreativa del Newcomb que desarrollan las personas adultas en el barrio la pradera: Se implementó y adaptó todos los recursos que necesita este deporte para ser jugado, durante la práctica del Newcomb se obtuvo conclusiones claras de las personas que practican de una manera correcta este deporte.

Determinar las capacidades físicas (equilibrio y coordinación) de las personas adultas que practican Ecuavoley en el barrio la pradera: Mediante la observación del equilibrio y coordinación se alcanzó resultados muy concretos en cuanto a la conservación de estas capacidades y el favor que nos deja las prácticas recreativas como del Newcom y Ecuavoley en las personas adultas.

## CAPÍTULO II

### METODOLOGÍA

#### 2.1. Materiales

<b>LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
CANCHAS DE ECUAVOLEY “EL ARBOLITO” BARRIO LA PRADERA	
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
INVESTIGADOR	1
PERSONAS ADULTAS Y ADULTAS MAYORES	24
TUTOR	1
<b>RECURSOS MATERIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>
RED DE ECUAVOLEY	1
BALÓN	2
PLATOS	10
CONOS	5
CHALECOS	6
SILBATO	1
CRONÓMETRO	1
INSTRUMENTO TEST FLAMENCO	1
<b>RECURSOS ECONÓMICOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
COMPUTADOR	1
INTERNET	1
HOJAS	50
ESFEROS	8
IMPRESIONES	100
ANILLADO	1
EMPASTADO	1

**Tabla 1. Materiales**  
Elaborado por: Gabriel Unda Valdez

## 2.2 Método

Para el presente trabajo de investigación se ha seleccionado el enfoque cualitativo y cuantitativo el cual se describe a continuación.

**Cualitativo:** Debido a que se conoció un referente teórico acerca de la práctica recreativa del Newcom, y posteriormente se observó y diagnosticó el equilibrio estático y coordinación dinámica de las personas adultas lo cual permitió realizar esta investigación.

**Cuantitativo:** Debido a que se obtendrá resultados numéricos, cálculos, tablas y gráficos estadísticos, a través de la prueba flamenco que servirá para valorar el equilibrio estático y el test de Slalom para la coordinación dinámica, y finalmente una encuesta de Likert mismas que serán analizados y evaluadas para lograr cumplir con lo establecido.

### 2.2.1 Modalidad de la investigación

**Bibliográfica o documental:** esta investigación se basó en una búsqueda de datos científicos y bibliográficos que aportaron, extendieron y profundizaron la conceptualización del marco teórico, escogiendo y clasificando criterios de varios autores, basándose en artículos de revistas, publicaciones, libros y enlaces de internet, con las cuales se obtuvo una mayor validación de las variables de este proyecto, las cuales son el Newcom y la práctica recreativa en personas adultas.

**De campo:** la investigación se realizó en las canchas de Ecuavoley “EL ARBOLITO” del barrio la Pradera, en donde a base de observación y contacto con la realidad se ha conseguido resultados que ayuden a la realización del proyecto, es decir datos concretos, claros y precisos mediante cada uno de los test aplicados de coordinación y equilibrio.

### 2.2.2 Niveles o Tipos de Investigación

**Exploratorio:** La presente investigación fue de tipo exploratorio ya que se ha conocido el estado físico y las capacidades de las personas adultas como la coordinación dinámica, el equilibrio estático y el conocimiento acerca de la práctica recreativa del Newcom.

**Descriptivo:** Se desarrolló de manera descriptiva, ya que se ha conseguido detallar de modo claro y veraz las características del tema planteado en la investigación.

**Explicativo:** El estudio buscó descubrir las razones o causas que ocasionan ciertos fenómenos, el objetivo final fue explicar por qué ocurre este fenómeno y en qué situaciones se da éste, esta investigación examinó cómo incide la práctica recreativa del Newcom en personas adultas que practican Ecuavoley.

### 2.2.3 Técnicas

**Tests:** Para la recopilación de datos efectivos claros y precisos, la técnica seleccionada es la prueba Slalom con balón el cual nos servirá para medir la coordinación dinámica y el test flamenco, el cual nos proporcionará resultados en donde se evaluará el equilibrio estático en las personas adultas y adultas mayores que practican Ecuavoley.

### Población

Para (Bayardo, 1987) Es un conjunto de individuos, personas, grupos, instituciones, etc., que por poseer determinadas características, han sido seleccionados por el investigador como unidades de análisis en relación con las cuales se estudiará la acción, el comportamiento, o los efectos de las variables de interés. Al término de la investigación los resultados conseguidos pretenden ser aplicados a la población, siempre y cuando los procedimientos utilizados apoyen la validez del estudio.

La investigación se desarrollará mediante un estudio profundo de una población compuesta por 24 personas en general, entre ellas adultos y adultos mayores que practican Ecuavoley.

<b>Población</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Adultos</b>	12	50%
<b>Adultos mayores</b>	12	50%
<b>Total</b>	24	100%

**Tabla 2. Población**  
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez

## CAPITULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Análisis y discusión de los resultados

Para analizar el respectivo trabajo de investigación y así poder llegar a las conclusiones, se aplicó el test Flamenco y Slalom, lo cual nos permitió observar y valorar el equilibrio estático y coordinación dinámica, posteriormente se abordó una encuesta de Likert con fundamentación teórica y científica, dirigida a 24 personas adultas que practican Ecuavoley en el barrio la Pradera, con el objetivo de indagar si las personas adultas conocen acerca de las prácticas recreativas, tales como el Newcomb, los beneficios y placeres que se encuentra en las prácticas recreativas y además conocer su importancia en niños, jóvenes y principalmente en personas adultas.

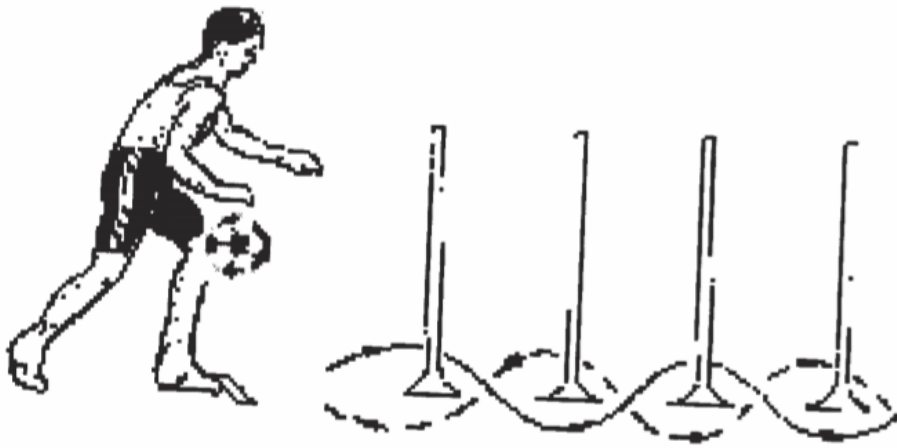
#### **Aplicación del Test Slalom (coordinación dinámica)**

##### **Descripción**

“Su objetivo es medir la coordinación dinámica global y la coordinación óculo-manual a través de la habilidad en el manejo de un objeto” (**Instituto Nacional de Calidad y Evaluación-INCE, 1995**).

La prueba se desarrolla en un terreno liso, y plano, donde se colocan 4 postes alineados con separación entre ellos, y del primero a la línea de salida de 2 metros, el deportista se colocará detrás de la línea inicial en posición de salida alta, sujetando entre sus manos un balón, seguidamente a la señal del cronometrador, el ejecutante realizará un recorrido de ida y vuelta en zig zag, botando el balón entre los postes. Se registrará el tiempo empleado por el ejecutante en realizar el recorrido hasta sobrepasar de nuevo la línea de salida, se evaluará el mejor tiempo conseguido de dos intentos. El ejecutante podrá botar el balón indistintamente con una u otra mano. Si se escapa el balón o se tira un poste, se permitirá realizar un segundo intento. (**López, 2002**)





**Gráfico 1:** Test de Slalom  
**Fuente:** (López, 2002) Pruebas de Aptitud Física

**Valoración**

<b>BAREMO DEL TEST SLALOM</b>	
<b>VALORACIÓN</b>	<b>TIEMPO</b>
Muy bueno	< 10''
Bueno	10'' a 12''
Regular	12'' a 14''
Deficiente	>14''

**Tabla 3:** Baremo del Test Slalom  
**Fuente:** (López, 2002) Pruebas de Aptitud Física

**Aplicación del pre test Slalom con balón a las 24 personas adultas que practican Ecuavoley en el Barrio La Pradera.**

<b>PRE TEST SLALOM (CORDINACIÓN DINÁMICA)</b>	
<b>PERSONAS ADULTAS</b>	<b>TIEMPO</b>
1	12''
2	18''
3	15''
4	10''
5	20''
6	25''
7	17''
8	19''
9	14''
10	21''
11	8''
12	12''
13	14''
14	19''
15	9''
16	13''
17	16''
18	18''
19	22''
20	13''
21	10''
22	14''
23	8''
24	11''

**Tabla 4:** Resultados del Pre Test Slalom  
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** La investigación

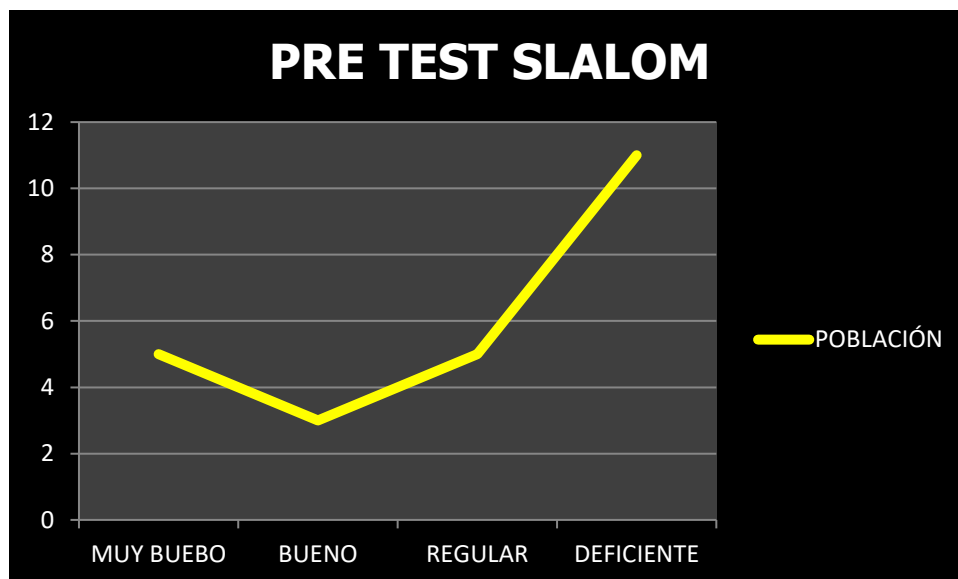
<b>PRE TEST</b>		
<b>VALORACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
MUY BUEBO	5	20,83%
BUENO	3	12,5%
REGULAR	5	20,83%
DEFICIENTE	11	45,83%
	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Tabla 5:** Valoración del Pre test Slalom  
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** La investigación

**Análisis.** - Se debe aclarar que en las canchas deportivas de Ecuavoley en donde se realizó la investigación, no existe datos estadísticos con respecto al desarrollo del test aplicado (Slalom) para medir la coordinación dinámica. Por tal motivo podemos mencionar que las personas adultas y adultas mayores que practican Ecuavoley, no han sido evaluadas anteriormente lo cual desconocen su estado físico actual.

En la tabla 5 podemos ver los resultados obtenidos una vez aplicado el pre test Slalom a las 24 personas adultas y adultas mayores que practican Ecuavoley, dejándonos como consecuencia que, 5 personas lo cual sencillamente representa el 20,83% alcanzan una valoración de Muy Bueno, 3 personas que representa el 12,5% obtienen una valoración de Bueno, 5 personas alcanzan una calificación de Regular que representa el 20,83% y finalmente 11 personas obtienen una calificación de Deficiente lo cual representa el 45,83% de la población total.

**Gráfico 2:** Valoración del Pre Test Slalom



**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** La investigación

**Interpretación.** - Con los resultados conseguidos aplicando el pre test Slalom, se pudo verificar que las personas adultas y adultas mayores a lo largo de toda su vida han ido disminuyendo las capacidades físicas, y una de ellas es la coordinación dinámica la cual fue evaluada al principio de la investigación. Por tal motivo se procedió a ejecutar El Newcom, esta es una práctica recreativa adaptada, que está enfocado a la conservación de las capacidades físicas (coordinación dinámica) de las personas adultas, se trabajó durante un periodo de 1 mes comprendiendo los días martes y jueves, una vez que culminó la etapa de recreación se realizó el post test Slalom y se alcanzó los resultados que a continuación exponremos.

**Aplicación del post test Slalom con balón a las 24 personas adultas que practican Ecuavoley en el Barrio La Pradera.**

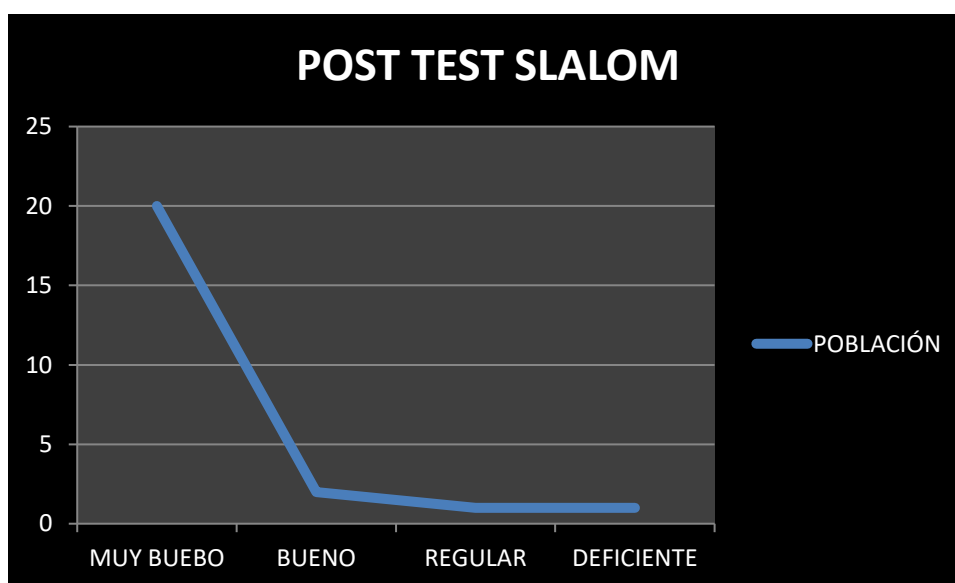
<b>POST TEST SLALOM (CORDINACIÓN DINÁMICA)</b>	
<b>PERSONA</b>	<b>TIEMPO</b>
1	5"
2	6"
3	6"
4	7"
5	6"
6	7"
7	11"
8	8"
9	7"
10	13"
11	8"
12	7"
13	5"
14	7"
15	8"
16	8"
17	6"
18	12"
19	7"
20	6"
21	16"
22	9"
23	7"
24	9"

**Tabla 6:** Post test Slalom  
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** La investigación

POST TEST		
VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY BUENO	20	83,33%
BUENO	2	8,33%
REGULAR	1	4,16%
DEFICIENTE	1	4,16%
	24	100%

**Tabla 7:** Valoración del Post test Slalom  
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** La investigación

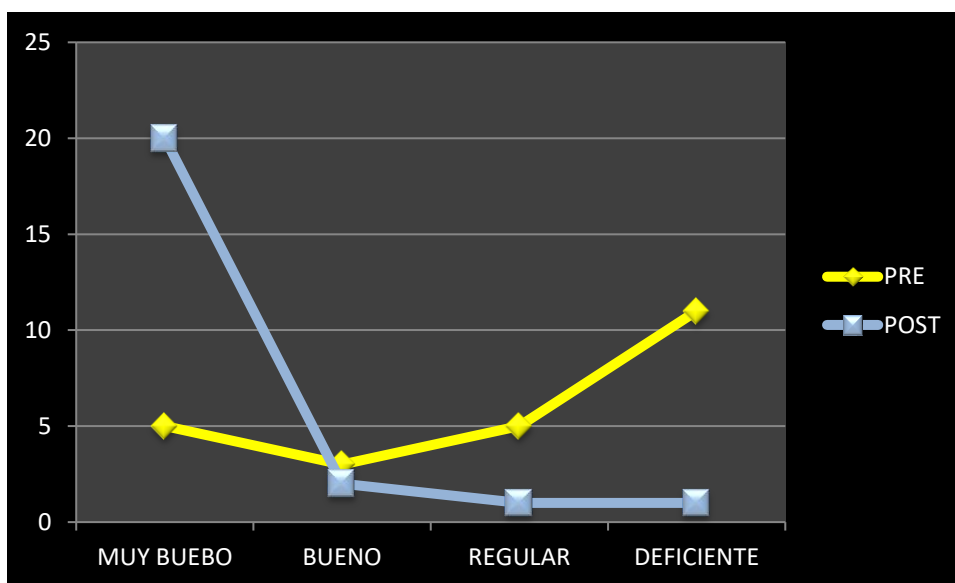
**Análisis.** - Culminada la etapa de recreación aplicando el Newcom como práctica recreativa, se ejecutó un post test con la misma población, en donde logramos resultados positivos, dejándonos como resultado a 20 personas equivalente al 83,33% con una valoración de Muy Bueno, 2 personas que equivalen el 8,33% alcanzan una calificación de Bueno y finalmente tan solo 1 persona consigue la valoración de Regular y otra de Deficiente que equivalen el 4,16% cada uno de la población estudiada.



**Gráfico 3:** Valoración del Post Test Slalom  
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** La investigación

**Interpretación.** - Con la práctica recreativa del Newcom se determina que una gran mayoría de personas mejoran y conservan su coordinación dinámica, ya que este juego adaptado consiste en desplazarse coordinadamente por diferentes sentidos en su campo de juego, el desplazamiento se produce debido a un estímulo, en este caso es la caída del balón, lo cual hace que la persona voluntariamente intente atrapar el balón que es rematado por un rival.

### Comparación de resultados



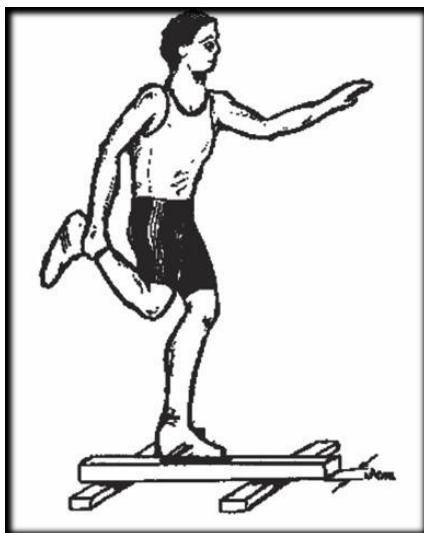
**Gráfico 4:** Comparación de resultados Test Slalom  
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** La investigación

**Interpretación.-** Después de culminar una etapa recreativa, en donde se utilizó el Newcom el cual estaba encaminado a mejorar y conservar la coordinación dinámica, se consiguió resultados positivos ya que la mayoría de personas lograron entrar en una valoración de Muy Bueno, como podemos observar en el gráfico 4, el cual nos enfoca una comparación del pre test y post test, esto quiere decir que practicando el Newcom se puede conservar las capacidades físicas y principalmente la coordinación dinámica en las personas adultas.

## Aplicación del Test Flamenco (equilibrio estático)

### Descripción

El objetivo de esta prueba es evaluar el equilibrio estático de la persona, el evaluado se colocará con un pie en el suelo y el otro apoyado sobre el instrumento de evaluación, el cual tendrá una medida de 3cm de ancho, cuando el cronometrador de la orden el ejecutante pasará el peso del cuerpo a la pierna elevada sobre el instrumento. El cronometro se detiene a la pérdida de equilibrio del ejecutante, iniciando nuevamente el cronometro cada vez que vuelva a mantener el equilibrio hasta cumplir 1 minuto, si el evaluado pierde el equilibrio y cae más de 15 veces en los primeros 30 segundos se finalizará la prueba. (López, 2002)



**Gráfico 5:** Test de Flamenco  
**Fuente:** (López, 2002) Pruebas de Aptitud Física

### Valoración

<b>BAREMO DEL TEST FLAMENCO</b>			
<b>INTENTOS</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>VALORACIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b>
1	10	Excelente	A
2	8	Bueno	B
3	6	Regular	C
4-14	4	Deficiente	D
15	0	Malo	E

**Tabla 8:** Baremo del Test Flamenco  
**Fuente:** (López, 2002) Pruebas de Aptitud Física

Aplicación del pre test Flamenco a las 24 personas adultas que practican Ecuavoley en el Barrio La Pradera.

<b>PRE TEST DE EQUILIBRIO ESTÁTICO PRUEBA FLAMENCO</b>		
<b>PERSONA</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>VALORACIÓN</b>
1	6	Regular
2	8	Bueno
3	4	Deficiente
4	6	Regular
5	8	Bueno
6	4	Deficiente
7	4	Deficiente
8	6	Regular
9	6	Regular
10	8	Bueno
11	10	Excelente
12	8	Bueno
13	10	Excelente
14	4	Deficiente
15	0	Malo
16	6	Regular
17	0	Malo
18	0	Malo
19	4	Deficiente
20	6	Regular
21	8	Bueno
22	0	Malo
23	4	Deficiente
24	4	Deficiente

**Tabla 9:** Resultados del Pre Test Flamenco

**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez

**Fuente:** La investigación

<b>PRE TEST</b>		
<b>VALORACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Excelente	2	8,33%
Bueno	5	20,83%
Regular	6	25,00%
Deficiente	7	29,16%
Malo	4	16,16%
	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Tabla 10:** Valoración del Pre Test Flamenco

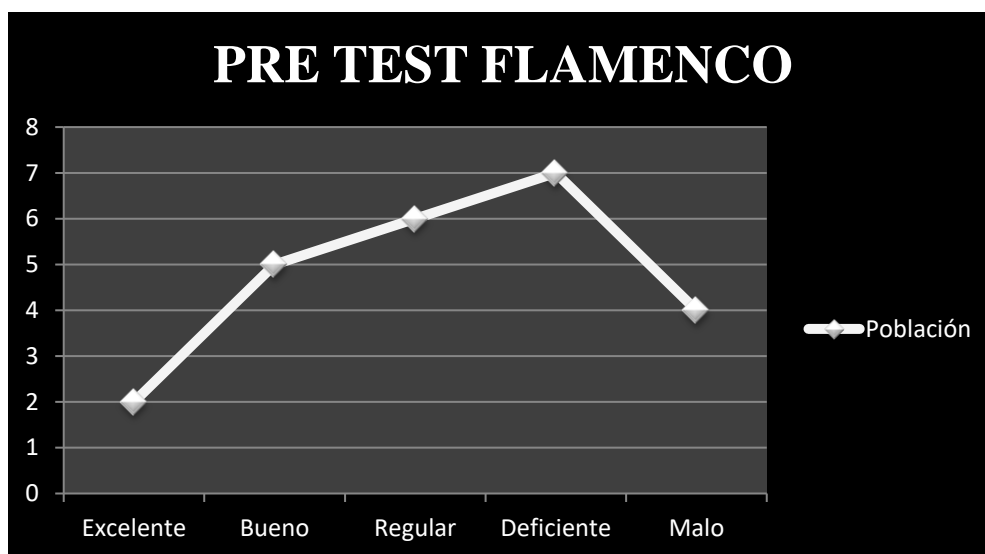
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez

**Fuente:** La investigación



**Análisis.** - De la misma manera se esclarece que en el lugar donde se realizó el estudio, no existe una base de datos estadísticos con respecto al desarrollo del test aplicado (Flamenco), lo cual podemos indicar que las personas adultas y adultas mayores que practican Ecuavoley, no han sido valoradas anteriormente, por tal motivo desconocen su estado físico actual en cuanto al equilibrio estático.

En la tabla 10 podemos verificar los resultados alcanzados una vez aplicado el pre test Flamenco a las 24 personas adultas y adultas mayores que practican Ecuavoley, dejándonos como resultado que, 2 personas lo cual simplemente representa el 8,33% alcanzan una valoración Excelente, 5 personas que representa el 20,83% obtienen una calificación Buena, 6 personas que constituye el 25,00% consiguen una valoración Regular, 7 personas alcanzan una valoración Deficiente que equivalen 29,16% y posteriormente 4 personas obtienen una calificación de Malo lo cual representa el 16,16% de la población evaluada.



**Gráfico 6:** Valoración del Pre Test Flamenco  
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** La investigación

**Interpretación.** - Los resultados obtenidos aplicando el pre test Flamenco, se pudo determinar que las personas adultas y adultas mayores a lo largo de toda su vida han ido reduciendo su equilibrio estático, el cual fue evaluado al principio de la investigación. Por tal motivo se aplicó El Newcom, esta es una práctica recreativa adaptada, que está enfocado a la conservación de las capacidades físicas y en este caso al equilibrio estático de las personas adultas, se trabajó durante un periodo de 1 mes comprendiendo los días martes y jueves, una vez que culminó el período de recreación se efectuó el post test y se logró los resultados que a continuación expondremos.

**Aplicación del post Test Flamenco a las 24 personas adultas que practican Ecuavoley en el Barrio La Pradera.**

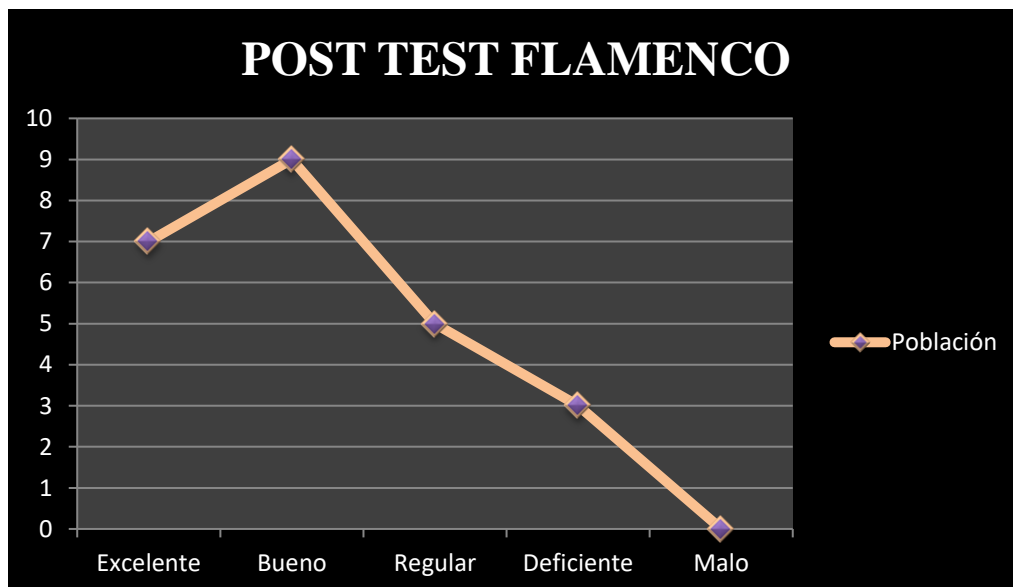
<b>POST TEST DE EQUILIBRIO ESTÁTICO PRUEBA FLAMENCO</b>		
<b>PERSONA</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>VALORACIÓN</b>
<b>1</b>	8	Bueno
<b>2</b>	10	Excelente
<b>3</b>	6	Regular
<b>4</b>	8	Bueno
<b>5</b>	8	Bueno
<b>6</b>	8	Bueno
<b>7</b>	6	Regular
<b>8</b>	8	Bueno
<b>9</b>	10	Excelente
<b>10</b>	10	Excelente
<b>11</b>	10	Excelente
<b>12</b>	8	Bueno
<b>13</b>	10	Excelente
<b>14</b>	8	Bueno
<b>15</b>	6	Regular
<b>16</b>	10	Excelente
<b>17</b>	4	Deficiente
<b>18</b>	4	Deficiente
<b>19</b>	6	Regular
<b>20</b>	8	Bueno
<b>21</b>	10	Excelente
<b>22</b>	4	Deficiente
<b>23</b>	8	Bueno
<b>24</b>	6	Regular

**Tabla 11:** Post Test Flamenco  
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** La investigación

POST TEST		
VALORACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	7	29,16%
Bueno	9	37,5%
Regular	5	20,83%
Deficiente	3	12,5%
Malo	0	0%
	<b>24</b>	<b>100%</b>

**Tabla 12:** Valoración del Post Test Flamenco  
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** La investigación

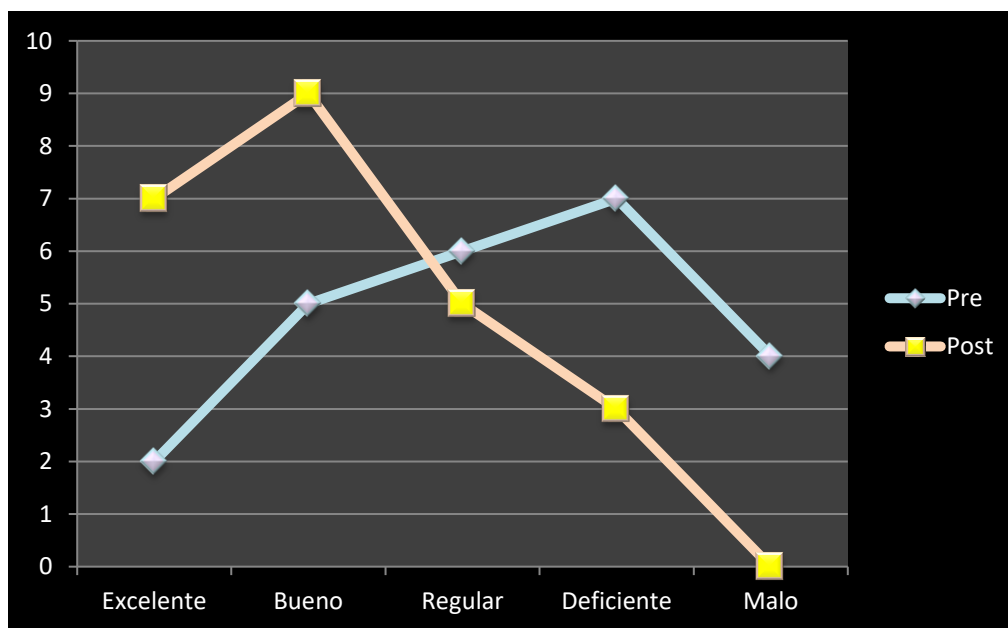
**Análisis.-** Se diagnosticó un post test con la misma población una vez concluida la etapa de recreación con el Newcom, dejándonos resultados efectivos que detallaremos a continuación; 7 personas lo cual representa el 29,16% logran una valoración Excelente, 9 personas que representa el 37,5% obtienen una calificación Buena, 5 personas que componen el 20,83% consiguen una valoración Regular, 3 personas alcanzan una valoración Deficiente que equivalen 12,5% y satisfactoriamente no se encontró personas que obtengan una Mala calificación que representa el 0%.



**Gráfico 7:** Valoración del Post Test Flamenco  
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** La investigación

**Interpretación.** - La práctica continua del Newcom establece que la gran mayoría de personas que la practican mejoran y conservan su equilibrio estático, debido a que este juego recreativo y adaptado conlleva situaciones en las que el participante debe atrapar el balón y controlar su equilibrio, para luego mantener una posición correcta, segura y efectuar un pase a un compañero o a su vez ejecutar un remate.

### Comparación de resultados



**Gráfico 8:** Comparación de resultados Test Flamenco  
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** La investigación

**Interpretación.-** Después de cumplir y finalizar la etapa recreativa, en donde se utilizó el Newcom el cual estaba enfocado a corregir y conservar el equilibrio estático, se logró resultados positivos, la mayoría de personas lograron obtener una calificación de Excelente y Bueno, como podemos observar en el gráfico 8, el cual nos enfoca una comparación del pre test y post test, finalmente esto explica que practicando frecuentemente el Newcom se puede conservar las capacidades físicas y principalmente el equilibrio estático, dejando grandes beneficios tanto físicos como saludables en las personas adultas y adultas mayores.

## Encuesta

**Pregunta 1 de la encuesta: ¿Cree usted que se debe conocer la fundamentación teórica del Newcomb?**

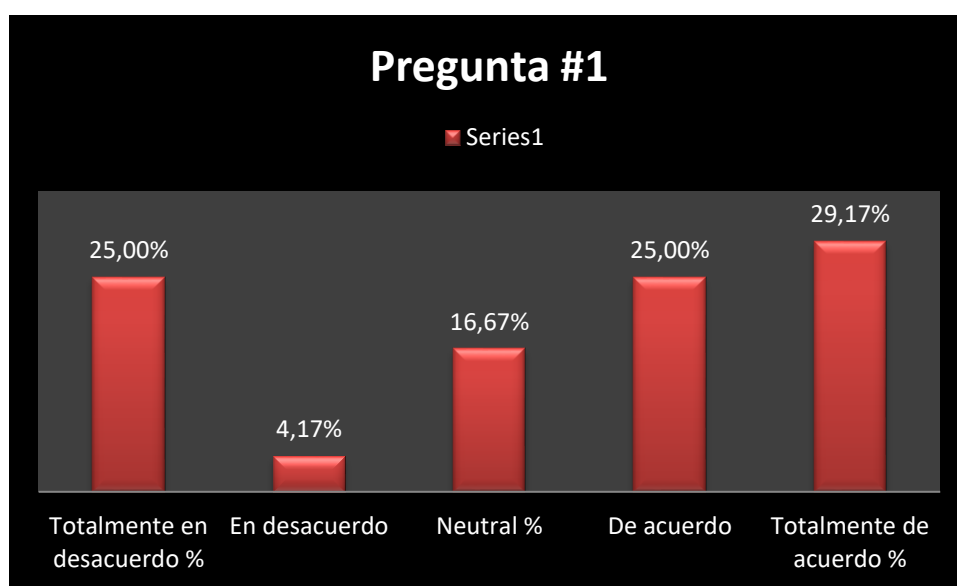
**Tabla 13:** Aceptación de la fundamentación teórica del Newcomb

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE EN DESACUERDO	6	25,00%
EN DESACUERDO	1	4,17%
NEUTRAL	4	16,67%
DE ACUERDO	6	25,00%
TOTALMENTE DE ACUERDO	7	29,17%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Gabriel Unda Valdez

Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 9:** Aceptación de la fundamentación teórica del Newcomb



Elaborado por: Gabriel Unda Valdez

Fuente: Encuesta

**Análisis:** Las 24 personas adultas y adultas mayores encuestadas, para la aceptación del fundamento teórico del Newcomb que representa el 100%, se obtiene que el 29,17% está totalmente de acuerdo y el 25,00% está de acuerdo y valida que es muy importante conocer la fundamentación teórica del Newcomb, mientras que el 16,67% considera una respuesta neutral,

y tan solo el 25,00% y 4,17% señalan que no están de acuerdo en conocer la fundamentación teórica del Newcomb.

**Interpretación:** Con los datos obtenidos se considera que es necesario el conocimiento de la fundamentación teórica del Newcomb, debido a que es un deporte adaptado con reglas similares al voleibol, lo cual puede convertirse algo complejo en las personas adultas, al momento de practicar esta actividad recreativa.

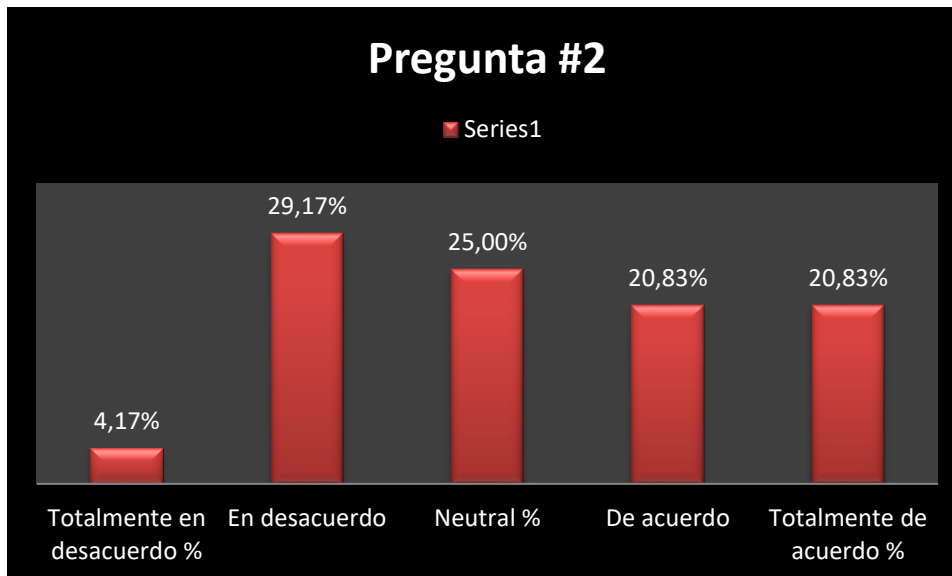
**Pregunta 2 de la encuesta: ¿Considera usted que el Newcomb (Cachibol) es una práctica que necesita adaptación en la reglamentación del juego recreativo?**

**Tabla 14:** El Newcomb práctica con necesidad de adaptación en el reglamento del juego recreativo.

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
TOTALMENTE EN DESACUERDO	1	4,17%
EN DESACUERDO	7	29,17%
NEUTRAL	6	25,00%
DE ACUERDO	5	20,83%
TOTALMENTE DE ACUERDO	5	20,83%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** Encuesta

**Gráfico N° 10:** El Newcomb práctica con necesidad de adaptación en el reglamento del juego recreativo.



**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** Encuesta

**Análisis:** Las 24 personas adultas y adultas mayores encuestadas, para validar que El Newcomb necesita una adaptación en el reglamento del juego recreativo que representa el 100%, se obtiene que el 20,83% está totalmente de acuerdo y el mismo porcentaje está de acuerdo, por lo tanto no se consigue validar en su totalidad que es importante la necesidad de adaptación del Newcomb en el reglamento del juego recreativo, y mientras que el 25,00% considera una respuesta neutral, y tan solo el 29,17% y 4,17% señalan que no están de acuerdo en la necesidad de adaptación en el reglamento del juego recreativo.

**Interpretación:** Con los datos obtenidos se considera que la práctica del Newcomb tiene la necesidad de adaptación en el reglamento del juego recreativo. Sin embargo, el porcentaje neutral no tiene un conocimiento del reglamento del juego mismo, pero se considera importante debido a que todas las personas adultas y adultas mayores no mantienen las mismas capacidades y condiciones para realizar de la mejor manera esta práctica recreativa como es el Newcomb, esto quiere decir que se debe adaptar al reglamento del juego recreativo.

**Pregunta 3 de la encuesta: ¿Piensa usted que se debe desarrollar la práctica recreativa del Newcomb en personas adultas que practica Ecuavoley?**

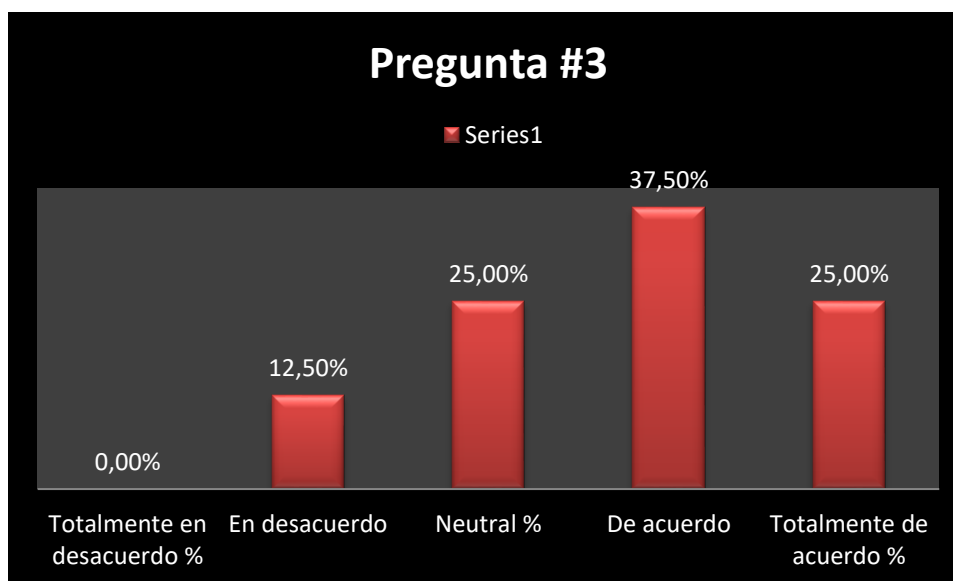
**Tabla 15:** Desarrollo de la práctica recreativa del Newcom en personas adultas que practica Ecuavoley.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	0,00%
EN DESACUERDO	3	12,50%
NEUTRAL	6	25,00%
DE ACUERDO	9	37,50%
TOTALMENTE DE ACUERDO	6	25,00%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Gabriel Unda Valdez

Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 11:** Desarrollo de la práctica recreativa del Newcom en personas adultas que practica Ecuavoley.



Fuente: Encuesta

Elaborado por: Gabriel Unda Valdez

Fuente: Encuesta

**Análisis:** Las 24 personas adultas y adultas mayores encuestadas, para la aceptación del desarrollo de la práctica recreativa del Newcomb, en personas adultas que practica Ecuavoley la cual representa el 100%, se obtiene que el 25,00% está totalmente de acuerdo y el 37,50% está de acuerdo y valida que es muy significativo el desarrollo del Newcomb en personas



adultas que practican Ecuavoley, mientras que el otro 25,00% considera una respuesta neutral, y tan solo el 12,50% señalan que no están de acuerdo en el desarrollo del Newcomb en personas adultas que practican Ecuavoley.

**Interpretación:** Con los datos obtenidos se considera que el desarrollo de la práctica recreativa del Newcom en personas adultas que practican Ecuavoley, es muy necesario debido a que esta práctica deja muchos beneficios en las personas y principalmente en las personas adultas, ayudándoles a mantener y mejorar la condición física y las capacidades físicas.

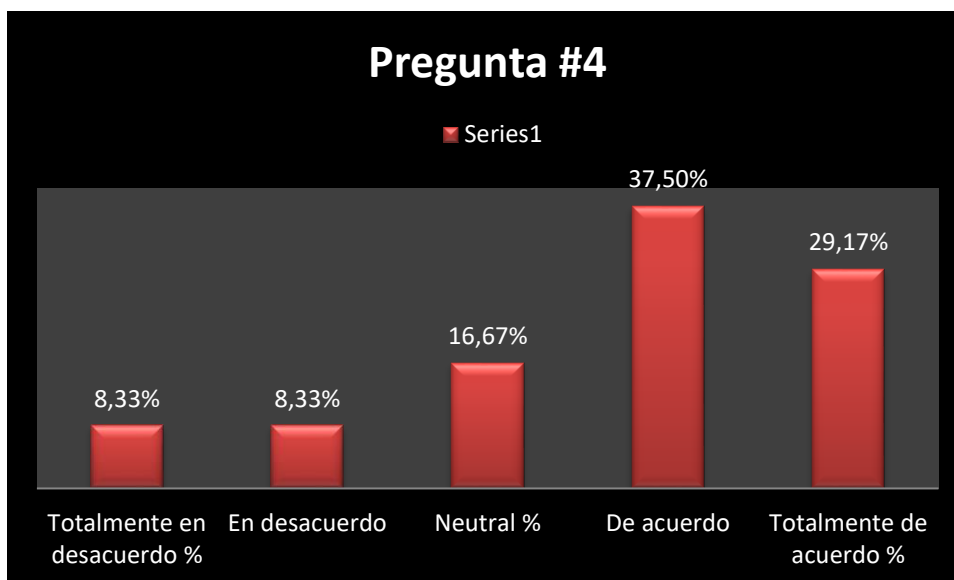
**Pregunta 4 de la encuesta: ¿Supone usted que la práctica del Newcomb fomenta el compañerismo y a la vez se socializa con los demás?**

**Tabla 16:** El Newcomb fomenta el compañerismo y socializa con los demás.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE EN DESACUERDO	2	8,33%
EN DESACUERDO	2	8,33%
NEUTRAL	4	16,67%
DE ACUERDO	9	37,50%
TOTALMENTE DE ACUERDO	7	29,17%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** Encuesta

**Gráfico N° 12:** El Newcomb fomenta el compañerismo y socializa con los demás.



**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** Encuesta

**Análisis:** Las 24 personas adultas y adultas mayores encuestadas, para la aprobación que El Newcomb fomenta el compañerismo y socializa con los demás, la cual representa el 100%, se obtiene que el 29,17% está totalmente de acuerdo y el 37,50% está de acuerdo y aprueba que el Newcomb fomenta el compañerismo y socializa con los demás, mientras que el 16,67% considera una respuesta neutral, y tan solo el 8,33% está en desacuerdo y el mismo porcentaje está totalmente en desacuerdo.

**Interpretación:** Con los datos obtenidos se considera que la práctica del Newcomb fomenta el compañerismo y socializa con los demás, esto quiere decir que esta práctica recreativa ayuda a las personas a mantener un contacto social y agradable, manteniendo valores morales y humanos con todas las personas adultas que intervengan en el juego.

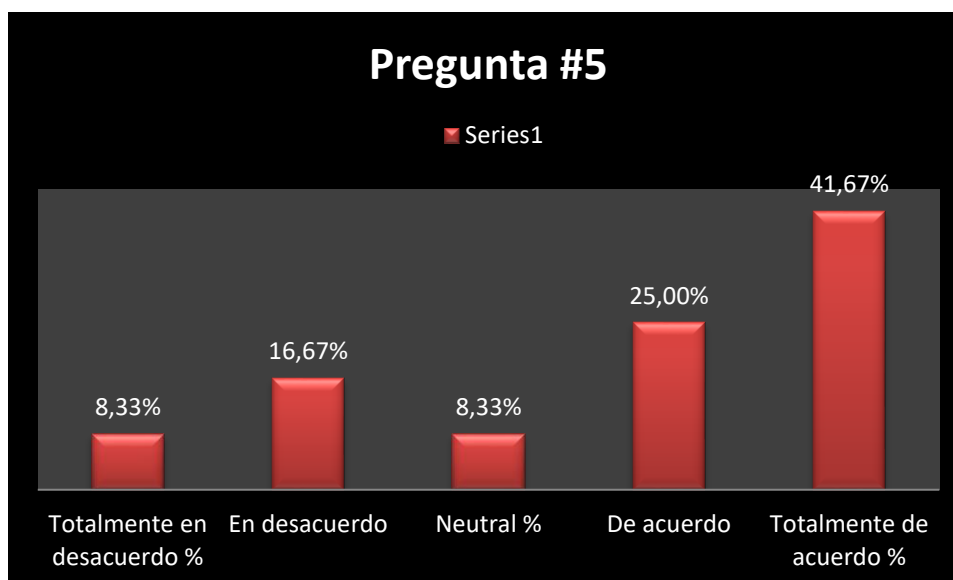
**Pregunta 5 de la encuesta:** ¿Considera usted que se debería impartir actividades recreativas y prácticas del Newcomb (Cachibol) en las instituciones educativas?

**Tabla 17:** Impartir actividades recreativas como el Newcomb (Cachibol) en las instituciones educativas.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE EN DESACUERDO	2	8,33%
EN DESACUERDO	4	16,67%
NEUTRAL	2	8,33%
DE ACUERDO	6	25,00%
TOTALMENTE DE ACUERDO	10	41,67%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Gabriel Unda Valdez  
Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 13:** Impartir actividades recreativas como el Newcomb (Cachibol) en las instituciones educativas.



Elaborado por: Gabriel Unda Valdez  
Fuente: Encuesta

**Análisis:** Las 24 personas adultas y adultas mayores encuestadas, para la aceptación de impartir actividades recreativas como el Newcomb (Cachibol) en las instituciones educativas que representa el 100%, se obtiene que el 41,67% está totalmente de acuerdo y el 25,00% está de acuerdo y valida que es muy significativo impartir actividades recreativas como el Newcomb (Cachibol) en las instituciones educativas, mientras que el 8,33% considera una respuesta neutral, y tan solo el 16,67% y 8,33% señalan que no están de acuerdo en impartir actividades recreativas en instituciones educativas.

**Interpretación:** Con los datos obtenidos se considera que es necesario impartir actividades recreativas como el Newcomb (Cachibol) en las instituciones educativas, porque con la práctica de estas actividades se fomenta en los estudiantes compañerismo, respeto mutuo, integración y a la vez se podría combatir con un problema social el cual es el bulling entre estudiantes.

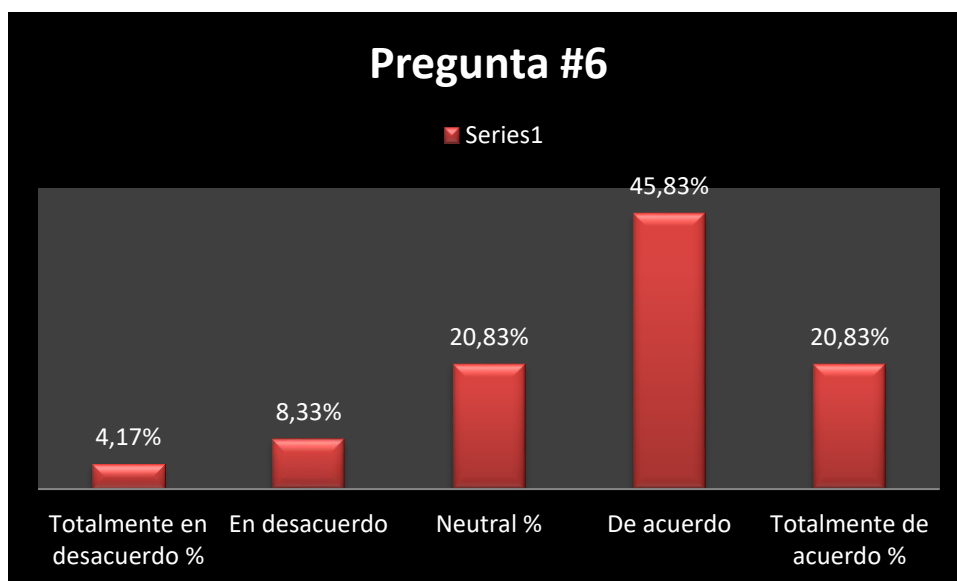
**Pregunta 6 de la encuesta: ¿Apoyaría usted para introducir el Newcomb como práctica recreativa en el Ecuador?**

**Tabla 18:** Introducir el Newcomb como práctica recreativa en el Ecuador.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE EN DESACUERDO	1	4,17%
EN DESACUERDO	2	8,33%
NEUTRAL	5	20,83%
DE ACUERDO	11	45,83%
TOTALMENTE DE ACUERDO	5	20,83%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Gabriel Unda Valdez  
Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 14:** Introducir el Newcomb como práctica recreativa en el Ecuador.



Elaborado por: Gabriel Unda Valdez  
Fuente: Encuesta

**Análisis:** Las 24 personas adultas y adultas mayores encuestadas, para la aprobación de introducir el Newcomb como práctica recreativa en el Ecuador, la cual representa el 100%, se obtiene que el 20,83% está totalmente de acuerdo y el 45,83% está de acuerdo y aprueba en introducir el Newcomb como práctica recreativa en el Ecuador, mientras que el 20,83% considera una respuesta neutral, y tan solo el 8,33% y 4,17% está en desacuerdo.

**Interpretación:** Con los datos obtenidos se considera que es importante introducir el Newcomb como práctica recreativa en el Ecuador, debido a que es un deporte flexible y adaptado que lo practican niños, jóvenes, adultos y adultos mayores y en cada etapa se consiguen beneficios diferentes desde los niños hasta adultos mayores.

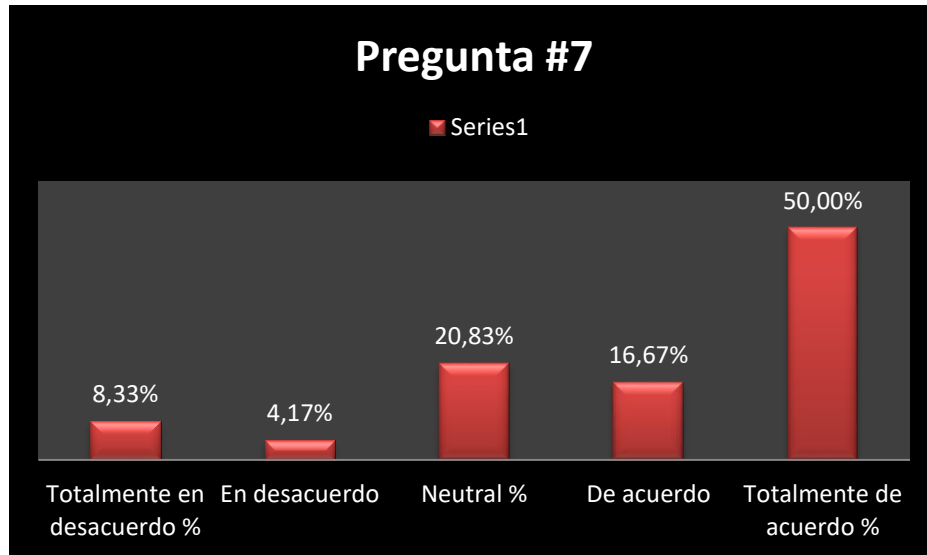
**Pregunta 7 de la encuesta:** ¿Piensa usted que el Newcomb (Cachibol) ayuda en el mantenimiento de las capacidades físicas del adulto mayor (coordinación y flexibilidad)?

**Tabla 19:** El Newcomb ayuda en el mantenimiento de las capacidades físicas del adulto mayor (coordinación y flexibilidad).

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
TOTALMENTE EN DESACUERDO	2	8,33%
EN DESACUERDO	1	4,17%
NEUTRAL	5	20,83%
DE ACUERDO	4	16,67%
TOTALMENTE DE ACUERDO	12	50,00%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Gabriel Unda Valdez  
Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 15:** El Newcomb ayuda en el mantenimiento de las capacidades físicas del adulto mayor (coordinación y flexibilidad).



**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez  
**Fuente:** Encuesta

**Análisis:** Las 24 personas adultas y adultas mayores encuestadas, para la aprobación que el Newcomb ayuda en el mantenimiento de las capacidades físicas del adulto mayor (coordinación y flexibilidad) la cual representa el 100%, se obtiene que el 50,00% está totalmente de acuerdo y el 16,67% está de acuerdo y aprueba que el Newcomb ayuda en el mantenimiento de las capacidades físicas del adulto mayor, mientras que el 20,83% considera una respuesta neutral, y tan solo el 4,17% y 8,33% señalan que el Newcomb no ayuda en el mantenimiento de las capacidades físicas del adulto mayor (coordinación y flexibilidad).

**Interpretación:** Con los datos obtenidos se valida que el Newcomb ayuda a mantener las capacidades físicas del adulto mayor (coordinación y flexibilidad), por lo que quiere decir que las personas están interesadas en la práctica deportiva por estos grandes beneficios que se consigue al practicar el Newcomb.

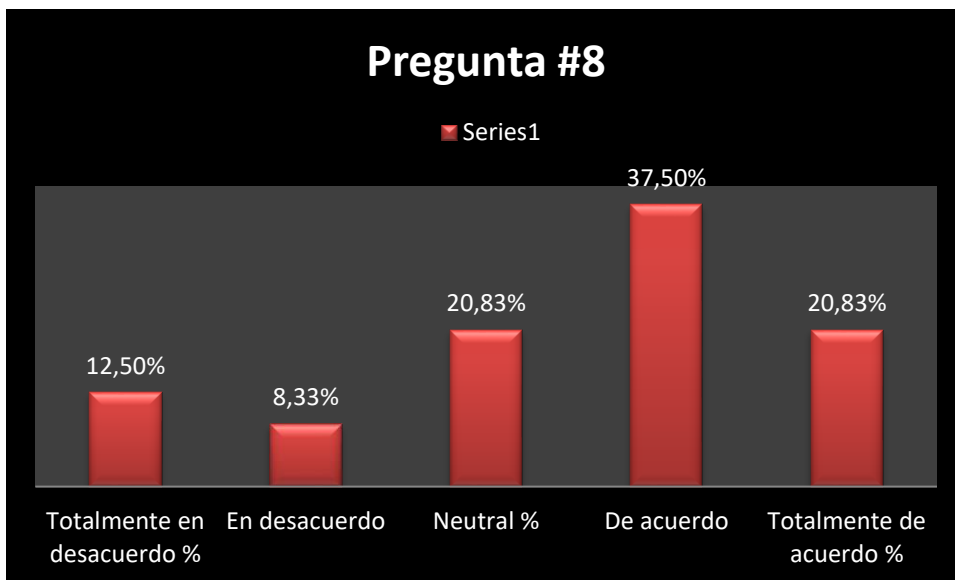
**Pregunta 8 de la encuesta: ¿Piensa usted que la práctica de actividades recreativas como el Newcomb son importantes para los adultos mayores?**

**Tabla 20:** La práctica de actividades recreativas como el Newcomb son importantes para los adultos mayores.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE EN DESACUERDO	3	12,50%
EN DESACUERDO	2	8,33%
NEUTRAL	5	20,83%
DE ACUERDO	9	37,50%
TOTALMENTE DE ACUERDO	5	20,83%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Gabriel Unda Valdez  
Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 16:** La práctica de actividades recreativas como el Newcomb son importantes para los adultos mayores.



Elaborado por: Gabriel Unda Valdez  
Fuente: Encuesta

**Análisis:** Las 24 personas adultas y adultas mayores encuestadas, para la aprobación que las prácticas recreativas como el Newcomb son importantes para los adultos mayores la cual que representa el 100%, se consigue que el 20,83% está totalmente de acuerdo y el 37,50% está de acuerdo y aprueba que las prácticas recreativas como el Newcomb son importantes para los adultos mayores, mientras que el 20,83% considera una respuesta neutral, y tan solo el 8,33% y 12,50% señalan que las prácticas recreativas como el Newcomb no son importantes para los adultos mayores.

**Interpretación:** Con los datos obtenidos se considera que las prácticas recreativas como el Newcomb son importantes para los adultos mayores, pues al momento de observar la práctica recreativa, las personas reflexionan acerca de lo importante y saludable que es una actividad recreativa en adultos mayores.

**Pregunta 9 de la encuesta: ¿Cree usted que la práctica recreativa aporta bienestar, placer, y satisfacción en el adulto mayor?**

**Tabla 21:** La práctica recreativa aporta bienestar, placer, y satisfacción en el adulto mayor.

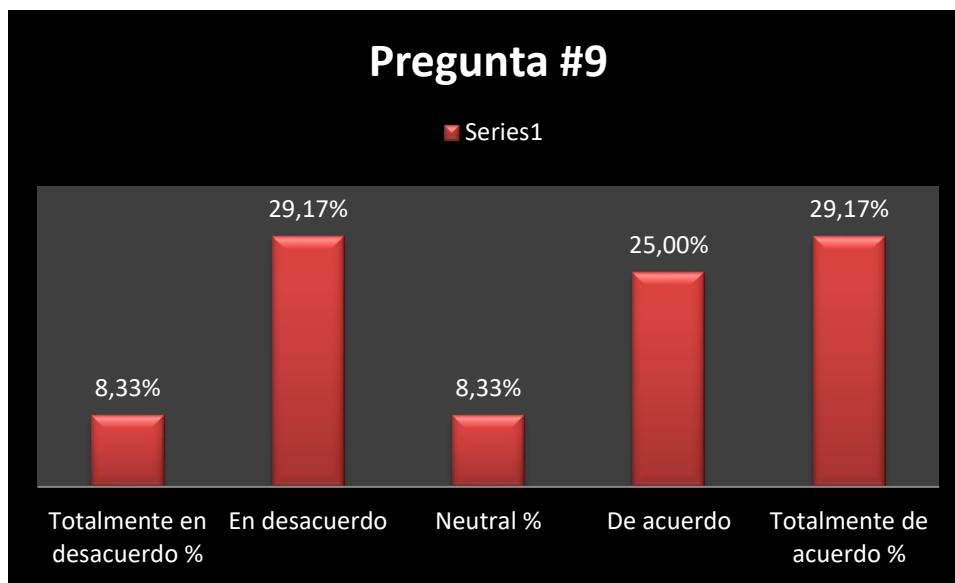
<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
TOTALMENTE EN DESACUERDO	2	8,33%
EN DESACUERDO	7	29,17%
NEUTRAL	2	8,33%
DE ACUERDO	6	25,00%
TOTALMENTE DE ACUERDO	7	29,17%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez

**Fuente:** Encuesta



**Gráfico N° 17:** La práctica recreativa aporta bienestar, placer, y satisfacción en el adulto mayor.



Elaborado por: Gabriel Unda Valdez  
Fuente: Encuesta

**Análisis:** Las 24 personas adultas y adultas mayores encuestadas, para validar que la práctica recreativa aporta bienestar, placer, y satisfacción en el adulto mayor, la cual representa el 100%, se obtiene que el 29,17% está totalmente de acuerdo y el 25,00% está de acuerdo y valida que la práctica recreativa aporta bienestar, placer, y satisfacción, mientras que el 8,33% considera una respuesta neutral, y tan solo el 29,17% y 8,33% señalan que la práctica recreativa No aporta bienestar, placer, y satisfacción en el adulto mayor.

**Interpretación:** Con los datos obtenidos se verifica que la práctica recreativa aporta bienestar, placer, y satisfacción en el adulto mayor, y a la vez se ajusta de manera óptima a la práctica del juego recreativo como es el Newcomb, es decir que mediante la ejecución del Newcomb se obtiene grandes beneficios saludables y físicos en las personas adultas y adultas mayores.

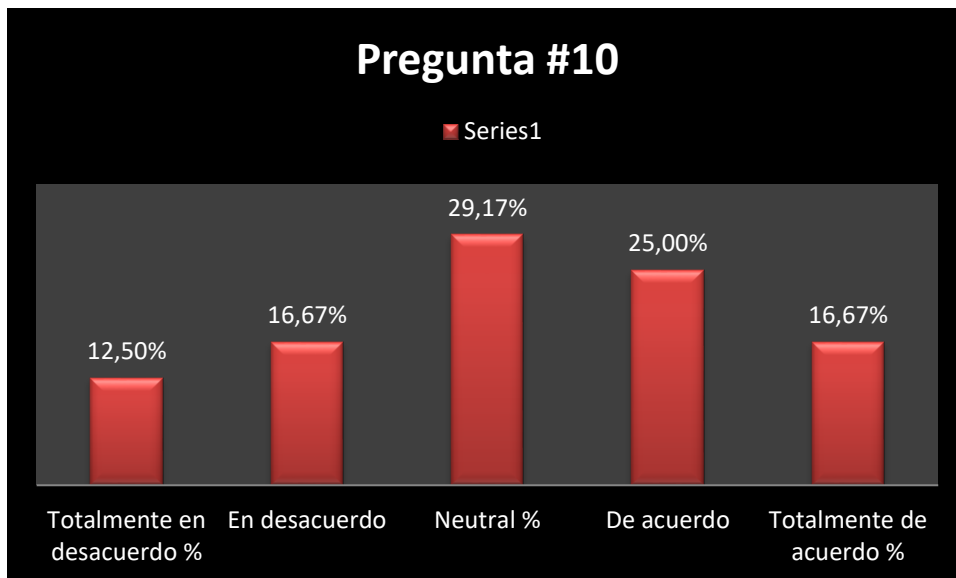
**Pregunta 10 de la encuesta: ¿Aportaría usted a fomentar las prácticas recreativas en personas adultas mayores que necesitan mantener las capacidades físicas?**

**Tabla 22:** Fomentar de las prácticas recreativas en adultos mayores con necesidad de mantener las capacidades físicas.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE EN DESACUERDO	3	12,50%
EN DESACUERDO	4	16,67%
NEUTRAL	7	29,17%
DE ACUERDO	6	25,00%
TOTALMENTE DE ACUERDO	4	16,67%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Gabriel Unda Valdez  
Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 18:** Fomentar de las prácticas recreativas en adultos mayores con necesidad de mantener las capacidades físicas.



Elaborado por: Gabriel Unda Valdez  
Fuente: Encuesta

**Análisis:** Las 24 personas adultas y adultas mayores encuestadas, para la aceptación de fomentar las prácticas recreativas en adultos mayores con necesidad de mantener las capacidades físicas la cual representa el 100%, se obtiene que el 16,67% está totalmente de acuerdo y el 25,00% está de acuerdo lo que significa una no aceptación en la fomentación de

las prácticas recreativas en adultos mayores, mientras que el 29,17% considera una respuesta neutral, es decir que no está de acuerdo ni desacuerdo, y el 16,67% y 12,50% señalan que no están de acuerdo en fomentar las prácticas recreativas en adultos mayores con necesidad de mantener las capacidades físicas.

**Interpretación:** Con los datos obtenidos se observa que la población no apoya en su totalidad a fomentar las prácticas recreativas en adultos mayores, encontrándonos con una gran problemática debido a que la sociedad no conoce los beneficios que se consigue al ejecutar estas prácticas recreativas, principalmente es el mantenimiento de las capacidades físicas concordando con el equilibrio y la coordinación de las personas adultas.

**Pregunta 11 de la encuesta: ¿Considera usted que el equilibrio y la coordinación es fundamental para la práctica de actividades recreativas tales como el Newcomb y Ecuavoley?**

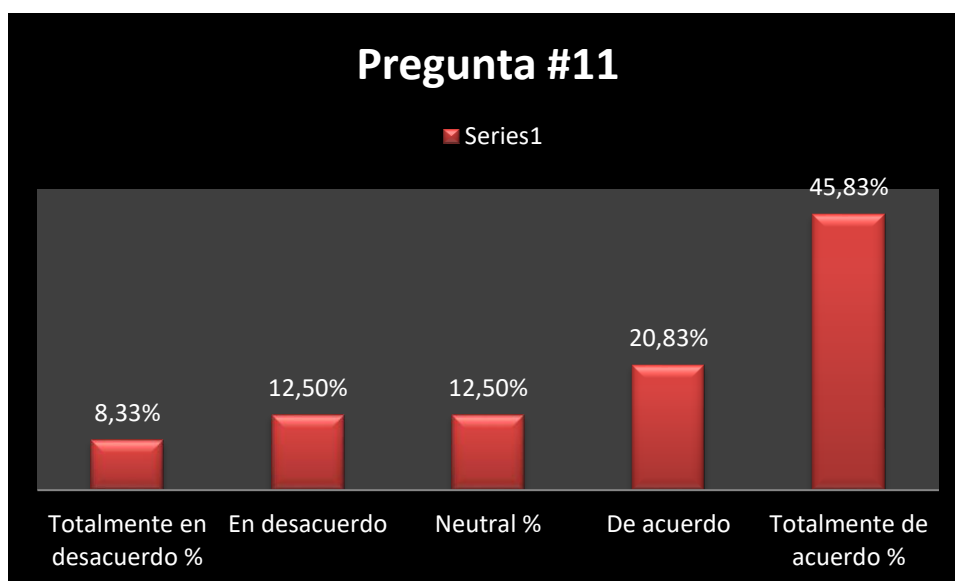
**Tabla 23:** El equilibrio y la coordinación es fundamental para practicar el Ecuavoley y Newcomb.

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
TOTALMENTE EN DESACUERDO	2	8,33%
EN DESACUERDO	3	12,50%
NEUTRAL	3	12,50%
DE ACUERDO	5	20,83%
TOTALMENTE DE ACUERDO	11	45,83%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez

**Fuente:** Encuesta

**Gráfico N° 19:** El equilibrio y la coordinación es fundamental para practicar el Ecuavoley y Newcomb.



**Análisis:** Las 24 personas adultas y adultas mayores encuestadas, para la aprobación que el equilibrio y la coordinación es fundamental para la práctica del Ecuavoley y Newcomb, lo que representa el 100%, se obtiene que el 45,83% está totalmente de acuerdo y el 20,83% está de acuerdo, y aprueba que el equilibrio y la coordinación es fundamental para la práctica del Ecuavoley y Newcomb, mientras que el 12,50% considera una respuesta neutral, y tan solo el 12,50% y 8,33% señalan que no están de acuerdo en que el equilibrio y la coordinación sea fundamental para la práctica del Ecuavoley y Newcomb.

**Interpretación:** Con los datos obtenidos se considera que es fundamental el equilibrio y la coordinación para la práctica del Ecuavoley y Newcomb, debido a que estas capacidades son las que intervienen en cada momento de acción real del juego, en saltos, desplazamientos, remates, golpes, agarres, pases, etc.,

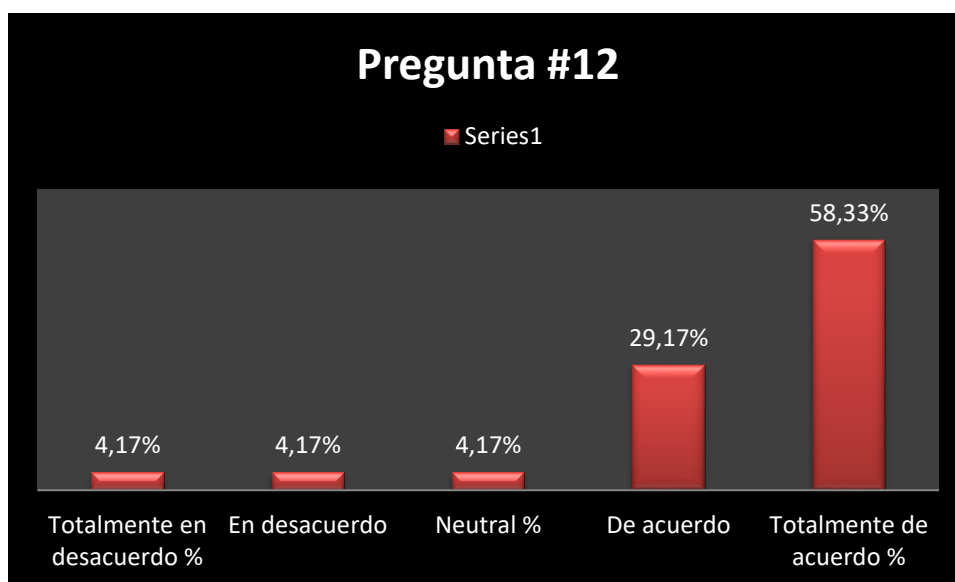
**Pregunta 12 de la encuesta:** ¿Se convendría impartir actividades recreativas con el objetivo de conservar y mejorar el equilibrio?

**Tabla 24:** Impartir actividades recreativas con el objetivo de conservar y mejorar el equilibrio.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE EN DESACUERDO	1	4,17%
EN DESACUERDO	1	4,17%
NEUTRAL	1	4,17%
DE ACUERDO	7	29,17%
TOTALMENTE DE ACUERDO	14	58,33%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Gabriel Unda Valdez  
Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 20:** Impartir actividades recreativas con el objetivo de conservar y mejorar el equilibrio.



Elaborado por: Gabriel Unda Valdez  
Fuente: Encuesta

**Análisis:** Las 24 personas adultas y adultas mayores encuestadas, para la admisión de impartir actividades recreativas, con el objetivo de conservar y mejorar el equilibrio que representa el 100%, se obtiene que el 58,33% está totalmente de acuerdo y el 29,17% está de acuerdo por lo tanto admite impartir actividades recreativas con el objetivo de conservar y mejorar el equilibrio, mientras que el 4,17% considera una respuesta neutral, y tan solo el 4,17% está en desacuerdo, seguido del mismo porcentaje en totalmente desacuerdo.

**Interpretación:** Con los datos obtenidos se admite que es primordial impartir actividades recreativas, con el objetivo de conservar y mejorar el equilibrio, pues si bien sabemos que la ejecución de estas actividades recreativas es primordial para la salud humana, en niños para el desarrollar y potencializar el equilibrio y en adultos para la conservación del equilibrio.

**Pregunta 13 de la encuesta: ¿Piensa usted que es muy importante realizar un análisis de la coordinación y flexibilidad en las personas adultas mayores?**

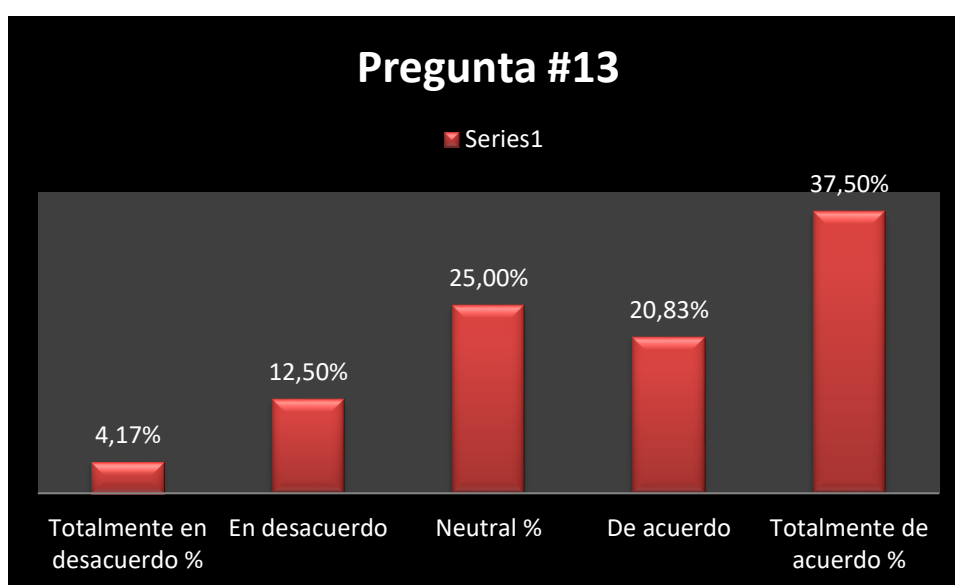
**Tabla 25:** Importancia de realizar un análisis de coordinación y flexibilidad en personas adultas mayores.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE EN DESACUERDO	1	4,17%
EN DESACUERDO	3	12,50%
NEUTRAL	6	25,00%
DE ACUERDO	5	20,83%
TOTALMENTE DE ACUERDO	9	37,50%
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Gabriel Unda Valdez

Fuente: Encuesta

**Gráfico N° 21:** Importancia de realizar un análisis de coordinación y flexibilidad en personas adultas mayores.



Elaborado por: Gabriel Unda Valdez

Fuente: Encuesta

**Análisis:** Las 24 personas adultas y adultas mayores encuestadas, para validar que es muy importante realizar un análisis de coordinación y flexibilidad en personas adultas mayores la cual representa el 100%, se obtiene que el 37,50% está totalmente de acuerdo y el 20,83% está de acuerdo y valida que es muy significativo realizar un análisis de coordinación y flexibilidad en personas adultas mayores, mientras que el 25,00% considera una respuesta neutral, y tan solo el 12,50% y 4,17% señalan que no es importante realizar dicho análisis.

**Interpretación:** Con los datos logrados se considera que es muy necesario e importante realizar un análisis de coordinación y flexibilidad en personas adultas mayores, ya que esto nos ayudará a conocer el estado y capacidad física que se encuentra la persona, para finalmente estudiar si está o no en condiciones de realizar actividades recreativas.

### **3.2. Verificación de hipótesis**

El Newcom incide en la práctica recreativa de las personas adultas que practican Ecuavoley en el barrio La Pradera.

#### **Variable Independiente**

El Newcom

#### **Variable Dependiente**

La práctica recreativa

#### **Planteamiento de la hipótesis**

**HI:** El Newcom si incide en la práctica recreativa de las personas adultas que practican Ecuavoley en el barrio La Pradera.

**HO:** El Newcom no incide en la práctica recreativa de las personas adultas que practican Ecuavoley en el barrio La Pradera.

#### **Selección del nivel de significación y grados de libertad**

Para la comprobación de la hipótesis se manejará el nivel de  $\alpha$ : 0.05

$\alpha$  = Nivel de significación

Gl = Grados de libertad

f = Número de filas

c = Número de columnas

$X\alpha$  = Chi Cuadrado tabulado a un nivel de significación



### **Descripción de la población**

Para nuestra investigación se ha seleccionado a 24 personas adultas y entre ellas adultas mayores que practican Ecuavoley en el barrio La Pradera.

### **Especificación del estadístico**

Se trata de un cuadro de contingencia de 5 filas por 5 columnas con la aplicación de la siguiente formula estadística:

$$x^2 = \sum \left[ \left( \frac{O - E}{E} \right)^2 \right]$$

### **Especificación de las regiones de aceptación y rechazo**

Se procede a determinar los grados de libertad considerados de 5 filas y 5 columnas por lo tanto serán:

$$Gl = (f-1) (c-1)$$

$$Gl = (5-1) (5-1)$$

$$Gl = (4) (4)$$

$$Gl = 16$$

Por lo tanto, con 16 grados de libertad y un nivel de significación del  $\alpha$ : 0,05 en la tabla se encuentra que  $x^2_t = 26.2962$

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083	0,5707	0,4549
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326	1,5970	1,3863
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,1083	3,6649	3,2831	2,9462	2,6430	2,3660
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446	3,6871	3,3567
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1319	4,7278	4,3515
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108	5,7652	5,3481
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834	7,8061	7,2832	6,8000	6,3458
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245	8,9094	8,3505	7,8325	7,3441
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564	10,0060	9,4136	8,8632	8,3428
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807	11,0971	10,4732	9,8922	9,3418
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7250	21,9200	19,6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987	12,1836	11,5298	10,9199	10,3410
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111	13,2661	12,5838	11,9463	11,3403
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9839	15,1187	14,3451	13,6356	12,9717	12,3398
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169	16,2221	15,4209	14,6853	13,9961	13,3393
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071	20,6030	19,3107	18,2451	17,3217	16,4940	15,7332	15,0197	14,3389
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5418	21,7931	20,4651	19,3689	18,4179	17,5646	16,7795	16,0425	15,3385
17	40,7911	37,9462	35,7184	33,4087	30,1910	27,5871	24,7690	22,9770	21,6146	20,4887	19,5110	18,6330	17,8244	17,0646	16,3382
18	42,3119	39,4220	37,1564	34,8052	31,5264	28,8693	25,9894	24,1555	22,7595	21,6049	20,6014	19,6993	18,8679	18,0860	17,3379
19	43,8194	40,8847	38,5821	36,1908	32,8523	30,1435	27,2036	25,3289	23,9004	22,7178	21,6891	20,7638	19,9102	19,1069	18,3376
20	45,3142	42,3358	39,9969	37,5663	34,1696	31,4104	28,4120	26,4976	25,0375	23,8277	22,7745	21,8265	20,9514	20,1272	19,3374
21	46,7963	43,7749	41,4009	38,9322	35,4789	32,6706	29,6151	27,6620	26,1711	24,9348	23,8578	22,8876	21,9915	21,1470	20,3372
22	48,2676	45,2041	42,7957	40,2894	36,7807	33,9245	30,8133	28,8224	27,3015	26,0393	24,9390	23,9473	23,0307	22,1663	21,3370
23	49,7276	46,6231	44,1814	41,6383	38,0756	35,1725	32,0069	29,9792	28,4288	27,1413	26,0184	25,0055	24,0689	23,1852	22,3369
24	51,1790	48,0336	45,5584	42,9798	39,3641	36,4150	33,1962	31,1325	29,5533	28,2412	27,0960	26,0625	25,1064	24,2037	23,3367
25	52,6187	49,4351	46,9280	44,3140	40,6465	37,6525	34,3816	32,2825	30,6752	29,3388	28,1719	27,1183	26,1430	25,2218	24,3366
26	54,0511	50,8291	48,2898	45,6416	41,9231	38,8851	35,5632	33,4295	31,7946	30,4346	29,2463	28,1730	27,1789	26,2395	25,3365
27	55,4751	52,2152	49,6450	46,9628	43,1945	40,1133	36,7412	34,5736	32,9117	31,5284	30,3193	29,2266	28,2141	27,2569	26,3363
28	56,8918	53,5939	50,9936	48,2782	44,4608	41,3372	37,9159	35,7150	34,0266	32,6205	31,3909	30,2791	29,2486	28,2740	27,3362
29	58,3006	54,9662	52,3355	49,5878	45,7223	42,5569	39,0875	36,8538	35,1394	33,7109	32,4612	31,3308	30,2825	29,2908	28,3361

Tabla 26: Tabla de valoración Chi cuadrado  
Elaborado por: Gabriel Unda Valdez

FRECUENCIA OBSERVADA	CATEGORÍAS					SUB TOTAL
	TOTAL EN DESACUERDO	DESACUERDO	NEUTRAL	DE ACUERDO	TOTAL DE ACUERDO	
PREGUNTA						
1. ¿Cree usted que se debe conocer la fundamentación teórica del Newcomb?	6	1	4	6	7	24
2. ¿Considera usted que el Newcomb (Cachibol) es una práctica que necesita adaptación en la reglamentación del juego recreativo?	1	7	6	5	5	24
3. ¿Piensa usted que se debe desarrollar la práctica recreativa del Newcomb en personas adultas que practica Ecuavoley?	0	3	6	9	6	24
9. ¿Cree usted que la práctica recreativa aporta bienestar, placer, y satisfacción en el adulto mayor?	2	7	2	6	7	24
10. ¿Aportaría usted a fomentar las prácticas recreativas en personas adultas mayores que necesitan mantener las capacidades físicas?	3	4	7	6	4	24
<b>TOTALES</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>120</b>

**Tabla 27:** Frecuencia Observada  
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez

FRECUENCIA ESPERADA	CATEGORÍAS					SUB TOTA L
	TOTAL EN DESACUERD O	DESACUERDO	NEUTRA L	DE ACUERDO	TOTAL DE ACUERDO	
PREGUNTA						
1. ¿Cree usted que se debe conocer la fundamentación teórica del Newcomb?	2.4	4.4	5	6.4	5.8	<b>24</b>
2. ¿Considera usted que el Newcomb (Cachibol) es una práctica que necesita adaptación en la reglamentación del juego recreativo?	2.4	4.4	5	6.4	5.8	<b>24</b>
3. ¿Piensa usted que se debe desarrollar la práctica recreativa del Newcomb en personas adultas que practica Ecuavoley?	2.4	4.4	5	6.4	5.8	<b>24</b>
9. ¿Cree usted que la práctica recreativa aporta bienestar, placer, y satisfacción en el adulto mayor?	2.4	4.4	5	6.4	5.8	<b>24</b>
10. ¿Aportaría usted a fomentar las prácticas recreativas en personas adultas mayores que necesitan mantener las capacidades físicas?	2.4	4.4	5	6.4	5.8	<b>24</b>
<b>TOTALES</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>120</b>

**Tabla 28:** Frecuencia Esperada  
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez

## Cálculo de Chi Cuadrado

FO	FE	FO-FE	(FO-FE) <sup>2</sup>	(FO-FE) <sup>2</sup> /FE
6	2,4	3,6	12,96	5,400
1	4,4	-3,4	11,56	2,627
4	5	-1	1	0,200
6	6,4	-0,4	0,16	0,025
7	5,8	1,2	1,44	0,248
1	2,4	-1,4	1,96	0,817
7	4,4	2,6	6,76	1,536
6	5	1	1	0,200
5	6,4	-1,4	1,96	0,306
5	5,8	-0,8	0,64	0,110
0	2,4	-2,4	5,76	2,400
3	4,4	-1,4	1,96	0,445
6	5	1	1	0,200
9	6,4	2,6	6,76	1,056
6	5,8	0,2	0,04	0,007
2	2,4	-0,4	0,16	0,067
7	4,4	2,6	6,76	1,536
2	5	-3	9	1,800
6	6,4	-0,4	0,16	0,025
7	5,8	1,2	1,44	0,248
3	2,4	0,6	0,36	0,150
4	4,4	-0,4	0,16	0,036
7	5	2	4	0,800
6	6,4	-0,4	0,16	0,025
4	0,66	3,34	11,1556	16,902
			<b>TOTAL</b>	<b>37,169</b>

**Tabla 29:** Cálculo del Chi cuadrado  
**Elaborado por:** Gabriel Unda Valdez

### **Decisión final**

Con  $16gl \infty 0.05 \chi^2t$  **26,29**

Entonces  $\chi^2c = 37,169$  donde se acepta la hipotenusa alternativa y se rechaza la hipotenusa nula porque:

$$\chi^2c = 37,169$$

$$\chi^2t \leq \chi^2c$$

$$26,29 \leq 37,169$$

Por lo que se llega a la conclusión de que El Newcomb si incide en la práctica recreativa de las personas adultas que practican Ecuavoley en el barrio La Pradera.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 Conclusiones

- La investigación documental permitió conocer profundamente qué es el Newcom, su historia, evaluación, reglas, adaptaciones, beneficios, ventajas, desventajas, y quienes lo practican. Las personas adultas que practican Ecuavoley en el barrio La Pradera carecían de conocimiento acerca del Newcom, sin embargo, un análisis de toda la fundamentación teórica ayudó a que se relacionen con esta práctica recreativa.
- La revisión bibliográfica permitió establecer un reglamento y adaptaciones, teniendo en cuenta que esta práctica recreativa lo realizan personas adultas y adultas mayores, por tal motivo las adaptaciones en el reglamento van de acorde a diferentes factores como, tiempo, espacio, población y especialmente las condiciones físicas de los adultos que practican el Newcom,
- Mediante el instrumento de la observación en las personas adultas que practicaban Newcomb, se comprobó que mediante la práctica continua de esta actividad las personas se familiarizan en cuanto al reglamento y adaptaciones del juego, además se consiguió resultados positivos como, socializar a las personas entre ellas, impartir valores, provocar una sensación de placer, satisfacción y bienestar, esto hace que las personas se interesen en conocer y practicar esta actividad frecuentemente como es el Newcom.
- La valoración de las capacidades físicas en las personas adultas que practican Ecuavoley, se consiguió mediante un pre test Flamenco para el equilibrio estático y un pre test de Slalom para la coordinación dinámica, en donde se pudo observar que la mayoría de personas sufrían un déficit de estas capacidades, por tal motivo se implementó una etapa recreativa, en donde se aplicaría el Newcomb con una duración aproximada de un mes, finalmente culminada esta etapa se procedió a realizar un post test con los mismo instrumentos de evaluación, y los resultados alcanzados fueron favorables en las personas adultas, es decir lograron a mejorar su coordinación dinámica y equilibrio estático.

## 4.2 Recomendaciones

- Continuar involucrándose a la práctica recreativa del Newcomb, para así poder tener un panorama claro y preciso acerca del juego, y posteriormente establecer un reglamento flexible y adaptado, considerando ciertos factores como tiempo, espacio y condición física de la persona adulta.
- La práctica recreativa como es el Newcom si incide en las personas adultas, por tal motivo se recomienda, fomentar, motivar e incentivar a que esta actividad se la realice continuamente para así poder conservar tanto la coordinación como el equilibrio, pues estas capacidades son muy importantes para el ser humano, debido a que ayudan a mantenerse saludable físicamente, emocionalmente y evitan sufrir lesiones y caídas en las personas adultas y adultas mayores.



## Referencias Bibliográficas

- Acosta, W. E. (2019). Aporte calórico nutricional en la tonificación muscular: Caso de estudio deportistas semiprofesionales de fútbol. *Ciencia Digital*, 3((2.5)), 134-149.
- Arévalo Trujillo, J. H. *El Newcomb como estrategia pedagógica para fortalecer en envejecimiento activo del adulto mayor del grupo Nuevo Amanecer*. Repositorio Institucional UPN.
- Barrón, A. P. JUEGOS DE TODO EL MUNDO: ECUAVOLEY. *JUEGOS DE TODO EL MUNDO: ECUAVOLEY*. Museo del juego.
- Bayardo, M. G. (1987). *Introducción a la metodología de la investigación educativa*. Progreso.
- Cabezas, M. M. (2017). Entrenamiento funcional y recreación en el adulto mayor: influencia en las capacidades y habilidades físicas. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*.
- Calero S, M. I. (2016). Actividades físico-recreativas para disminuir la obesidad en mujeres entre los 35-50 años de edad. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*.
- Caña, A. B. *GUÍA DE ENTRENAMIENTO PARA CACHIBOL*. Blog Cachibol es convivir, México.
- Cedeño, M. D. (2013). El Cachibol, una alternativa para las personas de 50-70 años del Consejo Popular “Sueño” de Santiago de Cuba. *ARRANCADA*.
- Cerin E, S. C. (2013). Walking for recreation and perceptions of the neighborhood environment in older Chinese urban dwellers. *Journal of urban health*.
- Díaz, P. (2011). *Voleibol. Alternativas y curiosidades de su personalidad*. . Wanceulen SL.
- Farkash, U, B. O. (2015). Finger injuries in a developing sport: cachibol (Newcomb Ball). *Hand*, 10(4).
- FILIP, C. &. (2018). CATCHBALL VERSUS VOLLEY. *Marathon*, 51.
- Galeano-Terán. (2020). Historia del ecuavoley: evolución cultural. *Horizontes*, 310.
- Galeano-Terán, A. (2020). Historia del ecuavoley: evolución cultural. *HORIZONTES. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*.
- Galeano-Terán, A. (2020). Historia del ecuavoley: evolución cultural. *HORIZONTES. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*.
- Gómez-Caña, B. y. (2019). Cchibol. *REVISTAS UM*, 18.
- Instituto Nacional de Calidad y Evaluación-INCE. (1995).
- Jimenez. Historia del cachibol. *EL CACHIBOL COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA FORTALECER EL*. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Jiménez-Beltrán. (2011). Cachibol. *Cuadernos de Psicología del Deporte 2017* , 18.
- León, J. M. (2010). Alternativa físico- recreativa para la práctica del fútbol femenino. *OLIMPIA*, 167.

- Lincango Lujé, I. A. *Sistematización de prácticas valorativas para personas adultos mayores antes de realizar actividades recreativas*. Instituto Tecnológico Superior Honorable Consejo Provincial De Pichincha, Quito.
- López, E. J. (2002). *Pruebas de aptitud física*. Barcelona: Paidotribo.
- María del Pilar, M. G. (2016). Adulto, GACETA MÉDICA DE MÉXICO. *Permanyer*.
- Ministerio del Deporte. (2010). *Ecuavoley Deporte Ecuatoriano por tradición*. Ecuador: Nathalie Sanchez, Subsecretaria técnica de apoyo. María Isabel Garcés, Dirección de comunicación, Silvia Espinoza.
- Ministerio del Deporte. (2011). *Memorias del deporte: ecuavoley*. Ecuador.
- Mocha-Bonilla Julio, A. A. (2018). 2018). EFFECTS OF MOTIVATION IN SPORTS: A STUDY WITH PEOPLE WITH VISUAL IMPAIRMENT. *International Journal*, 74((1/2)), 16-24.
- MOCHA-BONILLA, J. A. (2018). Efectos de un programa de juegos recreativos en la definición de la lateralidad. *Revista ESPACIOS*, 39(23). *Revista ESPACIOS*, 39(23), 1-9.
- Monreal-Gimeno, C. M. (2001). El adulto: Etapas y consideraciones para el aprendizaje. *Eúphoros*, 99.
- Muñiz Mendoza, G. A. *Actividades físicas recreativas para adultos mayores con artrosis en miembros inferiores de la ciudadela Bucaram del Cantón El Triunfo-Guayas*. Universidad de Guayaquil. Facultad de Educación Física Deporte y Recreación, Guayaquil.
- Paredes, S. V. (2019). Eating disorders that impact sports performance. *Ciencia Digital*, 3((2.5)), 46-58.
- Plazas, J. A.-C. (2017). *Historia del Cachibol*. Bogotá.
- Renzi, G. V. (2019). La actividad física de los adultos mayores en el partido de Avellaneda: Oferta y demanda en el marco de las políticas públicas, 2015-2018. La Plata.
- Renzi, G., Vanyay, M., Almada, C., & Maranzano, S. (2019). *13 Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias*, (pág. 11). Plata.
- REYNAGA-ESTRADA, P. e. (2017). Motivación al deporte en adultos y personas mayores que practican cachibol. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 21.
- Reynaga-Estrada, P. e. (2017). Motivación al deporte en adultos y personas mayores que practican cachibol. *Cuadernos de Psicología del Deporte*.
- Reynaga-Estrada, P., García-Santana, J., Jáuregui-Ulloa, E., Colunga-Rodríguez, C., Carrera Viver, G., & Cabrera-González, J. (2017). Motivación al deporte en adultos y personas mayores que practican cachibol. *Cuadernos de psicología del deporte*, 20.
- Rodríguez Rodríguez, R. *Incidencia de prácticas deportivas en la convivencia y participación de la población adulto mayor de la cárcel La Modelo de Bogotá*. Repositorio Institucional UPN.
- Rodríguez, R. R. (2020). *“INCIDENCIA DE PRÁCTICAS DEPORTIVAS EN LA CONVIVENCIA Y. Bogotá*.

- Saavedra. (1999). Motivación al deporte en adultos y personas mayores que practican cachibol. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18.
- Salazar, C. (1996). Educación Física y Recreación. *Revista Educación.*, 20.
- Salazar-Salas, C. (2012). BENEFICIOS DE LAS ACTIVIDADES RECREATIVAS Y SU RELACIÓN. *EmásF*.
- Sonstroem. (1984). EL IMPACTO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE. *Revista de Estudios Sociales*, no. 18, 68.
- Terán, A. G. (2020). Historia del ecuavoley: evolución cultural. *HORIZONTES*, 323.
- Tlamatini Lenin, V. J. (2020). Efecto de actividad física dirigida sobre fragilidad y aptitud física en adultos mayores. *Acción motriz*, 25.

## Anexos

### CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 06 de octubre de 2020

Doctor.

Marcelo Núñez

Presidente

Unidad de Titulación

Carrera de Cultura Física

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Yo, Aranda Freire Segundo Camilo, con **C.C. No. 1803322591**, en mi calidad de **Propietario de la Cancha el Arbolito sector la Pradera**, me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Titulación bajo el Tema: **“EL NEWCOMB EN LA PRACTICA RECREATIVA DE LAS PERSONAS ADULTAS QUE PRACTICAN ECUAVOLEY EN EL BARRIO LA PRADERA”**, propuesto por el estudiante UNDA VALDEZ KEVIN GABRIEL, portador/a de la Cédula de Ciudadanía **1804727160**, estudiante de la Carrera de Cultura Física Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente.



Cédula de Ciudadanía: **1803322591**

No teléfono celular: **0995923069**

Correo electrónico: [camiloarandafreire@yahoo.com](mailto:camiloarandafreire@yahoo.com)

## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

### EL NEWCOMB (CACHIBOL) EN LA PRACTICA RECREATIVA DE LAS PERSONAS ADULTAS QUE PRACTICAN ECUAVOLEY EN EL BARRIO LA PRADERA

Responder a la siguiente encuesta considerando lo siguiente:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Neutral</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>

<b>LA PRÁCTICA DEL NEWCOMB (CACHIBOL)</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	¿Cree usted que se debe conocer la fundamentación teórica del Newcomb?					
<b>2</b>	¿Considera usted que el Newcomb (Cachibol) es una práctica que necesita adaptación en la reglamentación del juego recreativo?					
<b>3</b>	¿Piensa usted que se debe desarrollar la práctica recreativa del Newcomb en personas adultas que practica Ecuavoley?					
<b>4</b>	¿Supone usted que la práctica del Newcomb fomenta el compañerismo y a la vez se socializa con los demás?					
<b>5</b>	¿Considera usted que se debería impartir actividades recreativas y prácticas del Newcomb (Cachibol) en las instituciones educativas?					
<b>6</b>	¿Apoyaría usted para introducir el Newcomb como práctica recreativa en el Ecuador?					
<b>7</b>	¿Piensa usted que el Newcomb (Cachibol) ayuda en el mantenimiento de las capacidades físicas del adulto mayor (coordinación y flexibilidad)?					

LA PRÁCTICA RECREATIVA EN PERSONAS ADULTAS		1	2	3	4	5
1	¿Piensa usted que la práctica de actividades recreativas como el Newcomb son importantes para los adultos mayores?					
2	¿Cree usted que la práctica recreativa aporta bienestar, placer, y satisfacción en el adulto mayor?					
3	¿Aportaría usted a fomentar las prácticas recreativas en personas adultas mayores que necesitan mantener las capacidades físicas?					
4	¿Considera usted que el equilibrio y la coordinación es fundamental para la práctica de actividades recreativas tales como el Newcomb y Ecuavoley?					
5	¿Se convendría impartir actividades recreativas con el objetivo de conservar y mejorar el equilibrio?					
6	¿Piensa usted que es muy importante realizar un análisis de la coordinación y flexibilidad en las personas adultas mayores?					

Docente Revisor: .....



Firmado electrónicamente por:  
WASHINGTON  
ERNESTO CASTRO  
ACOSTA

Aprobada  Realizar Cambios:

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

## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

### EL NEWCOMB (CACHIBOL) EN LA PRACTICA RECREATIVA DE LAS PERSONAS ADULTAS QUE PRACTICAN ECUAVOLEY EN EL BARRIO LA PRADERA

Responder a la siguiente encuesta considerando lo siguiente:

1	2	3	4	5
<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Neutral</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>

<b>LA PRÁCTICA DEL NEWCOMB (CACHIBOL)</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	¿Cree usted que se debe conocer la fundamentación teórica del Newcomb?					
<b>2</b>	¿Considera usted que el Newcomb (Cachibol) es una práctica que necesita adaptación en la reglamentación del juego recreativo?					
<b>3</b>	¿Piensa usted que se debe desarrollar la práctica recreativa del Newcomb en personas adultas que practica Ecuavoley?					
<b>4</b>	¿Supone usted que la práctica del Newcomb fomenta el compañerismo y a la vez se socializa con los demás?					
<b>5</b>	¿Considera usted que se debería impartir actividades recreativas y prácticas del Newcomb (Cachibol) en las instituciones educativas?					
<b>6</b>	¿Apoyaría usted para introducir el Newcomb como práctica recreativa en el Ecuador?					
<b>7</b>	¿Piensa usted que el Newcomb (Cachibol) ayuda en el mantenimiento de las capacidades físicas del adulto mayor (coordinación y flexibilidad)?					

LA PRÁCTICA RECREATIVA EN PERSONAS ADULTAS		1	2	3	4	5
1	¿Piensa usted que la práctica de actividades recreativas como el Newcomb son importantes para los adultos mayores?					
2	¿Cree usted que la práctica recreativa aporta bienestar, placer, y satisfacción en el adulto mayor?					
3	¿Aportaría usted a fomentar las prácticas recreativas en personas adultas mayores que necesitan mantener las capacidades físicas?					
4	¿Considera usted que el equilibrio y la coordinación es fundamental para la práctica de actividades recreativas tales como el Newcomb y Ecuavoley?					
5	¿Se convendría impartir actividades recreativas con el objetivo de conservar y mejorar el equilibrio?					
6	¿Piensa usted que es muy importante realizar un análisis de la coordinación y flexibilidad en las personas adultas mayores?					



Docente Revisor: .....

Firma:

Aprobada

Realizar Cambios:

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



# EL NEWCOM (CACHIBOL) EN LA PRACTICA RECREATIVA DE LAS PERSONAS ADULTAS QUE PRACTICAN ECUAVOLEY EN EL BARRIO LA PRADERA

Ya no se aceptan más respuestas en el formulario EL NEWCOM (CACHIBOL) EN LA PRACTICA RECREATIVA DE LAS PERSONAS ADULTAS QUE PRACTICAN ECUAVOLEY EN EL BARRIO LA PRADERA. Prueba a ponerte en contacto con el propietario del formulario si crees que se trata de un error.

## CUADRO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DEL TEST SLALOM

TEST SLALOM	
PERSONA	TIEMPO
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	

## CUADRO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DEL TEST FLAMENCO

<b>TEST FLAMENCO</b>		
<b>PERSONA</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>VALORACIÓN</b>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		

# PRUEBA SLALOM



# PRUEBA FLAMENCO



