

# ANSIEDAD Y PRÁCTICA SAMURÁI-FITNESS EN PACIENTES DROGODEPENDIENTES

Anxiety and Samurai Fitness practice in drug addicts
Ansiedade e prática de Samurai Fitness em toxicodependentes

Juana Rosario Lara-Machado<sup>1</sup> Betsabe Patricia Lara-Barros<sup>1</sup> Escuela de Psicología, Carrera de Psicología Clínica. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ambato-Ecuador.

Correo: rlara@pucesa.edu.ec, investigacioncientifica862@gmail.com

Fecha de recepción: 11 de mayo de 2020. Fecha de aceptación: 5 de octubre de 2020.

#### RESUMEN

INTRODUCCIÓN. En la presente investigación se estudiaron las variables de ansiedad por internamiento en pacientes con drogodependencia y la práctica deportiva samurái fitness para comprobar su correlación y efectividad. OBJETIVO. El objetivo del estudio fue determinar los efectos de la práctica de Samurái-Fitness en síntomas de ansiedad de pacientes drogodependientes residentes en centros de rehabilitación. MÉTODO. Este estudio fue cuasi-experimental, de tipo grupo de control no equivalente, pre prueba- pos prueba. Se utilizaron la Escala de Ansiedad de Hamilton y el Inventario de Ansiedad Estado- Rasgo; se aplicó a una muestra de 79 internos entre 18 a 65 años (50.6% hombres, 40.9% mujeres) en clínicas de rehabilitación autorizadas por el Ministerio de Salud del Ecuador. RESULTADOS. Los resultados fueron significativos en la Escala de Hamilton en los factores de insomnio, tensión y temores, confirmados con los resultados en el Inventario de Ansiedad Estado- Rasgo. Estas puntuaciones fueron analizadas mediante la prueba de Wilcoxon y se verificó la hipótesis planteada. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES. Existe una correlación positiva entre las variables. Sería importante utilizar una muestra mayor para precisar el impacto del dispositivo y analizar su efectividad en pacientes con mismas condiciones clínicas.

Palabras clave: ansiedad, drogodependencia, práctica deportiva, cuasi-experimento.

# **ABSTRACT**

**INTRODUCTION.** In the present investigation, the variables of hospitalization anxiety in patients with drug addiction and samurai fitness sports practice were studied to verify their correlation and effectiveness. **OBJECTIVE.** The objective of the study was to determine the effects of the practice







of Samurai-Fitness on anxiety symptoms of drug addicted patients residing in rehabilitation centres. **METHOD.** This study was quasi-experimental, non-equivalent control group type, pretest-post-test. The Hamilton Anxiety Scale and the State-Trait Anxiety Inventory were used; It was applied to a sample of 79 inmates between 18 and 65 years old (50.6% men, 40.9% women) in rehabilitation clinics authorized by the Ministry of Health of Ecuador. **RESULTS.** The results were significant in the Hamilton Scale in the factors of insomnia, tension and fear, confirmed with the results in the State-Trait Anxiety Inventory. These scores were analysed using the Wilcoxon test and the hypothesis raised was verified. **DISCUSSION AND CONCLUSIONS.** There is a positive correlation between the variables. It would be important to use a larger sample to determine the impact of the device and analyse its effectiveness in patients with the same clinical conditions.

**Keywords:** anxiety, drug dependence, sports practice, quasi-experiment.

#### **RESUMO**

INTRODUÇÃO. Na presente investigação, foram estudadas as variáveis ansiedade da hospitalização em pacientes com dependência química e a prática esportiva do fitness de samurai para verificar sua correlação e eficácia. OBJETIVO. O objetivo do estudo foi determinar os efeitos da prática do Samurai-Fitness nos sintomas de ansiedade de pacientes dependentes químicos residentes em centros de reabilitação. MÉTODO. Este estudo foi quase experimental, tipo grupo controle não equivalente, pré-teste-pós-teste. A Escala de Ansiedade de Hamilton e o Inventário de Ansiedade Traço-Estado foram usados; Foi aplicado a uma amostra de 79 internos entre 18 e 65 anos (50,6% homens, 40,9% mulheres) em clínicas de reabilitação autorizadas pelo Ministério da Saúde do Equador. RESULTADOS. Os resultados foram significativos na Escala de Hamilton nos fatores insônia, tensão e medo, confirmados com os resultados do Inventário de Ansiedade Traço-Estado. Esses escores foram analisados pelo teste de Wilcoxon e a hipótese levantada foi verificada. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES. Existe uma correlação positiva entre as variáveis. Seria importante usar uma amostra maior para determinar o impacto do dispositivo e analisar sua eficácia em pacientes com as mesmas condições clínicas.

Palavras-chave: ansiedade, dependência de drogas, prática esportiva, quase-experimento.

## INTRODUCCIÓN

En Latinoamérica, los últimos datos acerca del consumo de estupefacientes entregados en el 2017 por la Jefatura Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE) [1], organismo perteneciente a la Organización de las Naciones Unidas (ONU) [2] que se encarga del monitoreo de drogas (producción, venta y consumo) alrededor del mundo o países afiliados, indican que el consumo de substancias tales como: cocaína, alcohol, tabaco y marihuana es mayor en estudiantes de secundaria (entre los 13 y 17 años) de América del Sur en comparación con países de América del Norte en algunos casos, incluso, superando sus cifras de consumo.

Como bien se puede observar, el acceso a la droga es un problema que se ha extendido a todos los países, uno de ellos Ecuador, en donde se tiene datos de consumo de sustancias tanto legales como ilegales. En el último estudio realizado en 2017 por JIFE, a la población ecuatoriana comprendida entre 12 y 75 años, en los cuales se ve







que el 12% de la población encuestada presenta signos de dependencia al alcohol, y en cuestión del tabaco se encontró que la edad promedio de inicio de uso del tabaco es de 17 años. Además, el número de personas que ingresan a tratamiento por drogodependencia alcanza los 85.000 pacientes, datos obtenidos de la última encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en 2017 [3]. Siendo estos sólo algunos ejemplos de que el inicio temprano en el uso de sustancias psicotrópicas o estupefacientes puede predisponer a la persona a su dependencia y consecuentemente causar en ellos diversos trastornos psicológicos y físicos.

Dentro de la drogodependencia, existen problemas que la abstinencia puede causar, uno de ellos es la ansiedad, que se define como un estado de alerta cuando el organismo se percibe en situación de peligro [4]. Cuando estos niveles de ansiedad se dan por tiempos prolongados y no disminuyen, sino que se incrementan, pueden causar daños tanto a nivel físico como psicológico. Debido a las implicaciones psicofísicas que afectan directamente en la recuperación, la investigación se enfoca en reducir o eliminar los síntomas clínicos de la ansiedad por internamiento a través de la práctica deportiva Samurái Fitness y así aportar al proceso de recuperación.

La ansiedad por internamiento en personas drogodependientes se debe a factores como la separación familiar, adaptación a un lugar nuevo, la convivencia con un grupo de personas diferentes, enfrentamiento a su drogodependencia, entre otros. Estos síntomas deben ser tratados dentro del proceso de tratamiento de sustancias, por lo cual deberían ser un eje principal en los programas de rehabilitación.

Mediante investigaciones previas se encontró que, el Ecuador carece, a nivel privado o público, de políticas y programas legalmente constituidos con protocolos y procedimientos psico-terapéuticos validados científicamente para la población [5]. Por ello, la necesidad de aprovechar un recurso observado en una clínica, durante el espacio de actividad física, a fin de incorporarlo de manera sistematizada en su proceso psicoterapéutico y valorar la eficacia del mismo en otros contextos similares.

Respecto a la actividad física en el tratamiento de la ansiedad, Abbott y Lavretsky en un estudio correlacional de los problemas crónicos de salud física y estados de ansiedad, estrés y mal humor, encontró que la práctica de artes marciales orientales, así como otras formas de ejercicio físico como yoga, mindfulness, deportes de alto impacto son exitosas en reducir los niveles de ansiedad en una población no clínica [6]. En un meta análisis realizado por Abbott y Lawetrsky en 2010 se concluyó que el Thai Chi puede ser asociado con la mejoría en el bienestar psicológico lo cual incluye la reducción del estrés, ansiedad, depresión y alteraciones del humor, así como en el incremento de la autoestima [7], también se pudo observar que los efectos del Thai Chi sobre los niveles de ansiedad fueron positivos en 13 de los 15 casos estudiados por Abbott.

Otra problemática en el país, es la limitada evidencia científica de efectividad de la práctica física como parte paliativa y sistemática en los programas de rehabilitación, dentro del tratamiento de las clínicas de internamiento, el eje de bienestar físico no está bien aprovechado. Se investigó sobre el Samurái- Fitness como una práctica actual de







mayor aceptación en la población no clínica, debido al efecto de descarga física y emocional elevada y sensación de bienestar.

El Samurái Fitness es un tipo de actividad física que nació en Argentina -en el año 2008-, aproximadamente. Es la modalidad más actual de los ejercicios combinados que refieren a variaciones de prácticas físicas populares que se constituyen de artes marciales con boxeo y música [8]. Uno de los primeros ejercicios combinados fue el Kick Boxing, el cual se trata de dar golpes como en el boxeo y combinar con patadas de las artes marciales contra un oponente. Este evolucionó al Tae Bo en el cual la dinámica era similar, pero se agregó el elemento de la música y se eliminó el contacto directo con el oponente; los practicantes ya no tenían contacto, sino que, con sus movimientos, creaban un ritmo y una danza de combate. Finalmente, se dio el Samurái Fitness, en este se mantiene el ritmo, la fuerza de las patadas y golpes, pero se elimina el otro oponente; el practicante ahora tiene que combatir contra sí mismo frente a un espejo.

Actualmente, el samurái fitness es una práctica deportiva modificada en la que se descarga tensiones corporales y se procesa estados emocionales, de esta forma se recupera el equilibrio físico y psíquico y trabaja en forma terapéutica sus experiencias de trauma. Tal como lo explica Ogden "Las tendencias de acción no resueltas relacionadas con la supervivencia incluyen ya no sólo las características crónicas posturales y motrices asociadas a la defensa, sino también la rápida movilización del sistema nervioso autónomo en respuesta a los estímulos relacionados con el trauma" [9].

En el marco de esta descripción, el objetivo de trabajo fue determinar la ansiedad y sus niveles conjuntamente con la aplicación del Samurái Fitness en el grupo experimental. Como hipótesis de estudio se utiliza la premisa de que la práctica de Samurái- Fitness puede modificar los niveles de ansiedad y mejorar la calidad de vida en los pacientes que permanecen en internamiento y bajo tratamiento clínico terapéutico.

Finalmente, se tomó en consideración los elementos ligados a la intervención terapéutica, según el meta-análisis realizado por Lambert [10], señala que: el 30% de los resultados de la psicoterapia son atribuidos a los factores comunes (transmisión de esperanzas, aceptación y apoyo, relación de colaboración, incremento de la comprensión de sí mismo) el 15% corresponde a las expectativas y los efectos placebos, la percepción del paciente respecto a la terapia y a la propuesta de intervención; el 40% a los cambios extra terapéutico (mejorías espontáneas, apoyo social, fortaleza del ego del paciente, hechos imprevistos) y el 15% se atribuye al efecto que produce las técnicas aplicadas.

Es así que, se observó de forma cualitativa los elementos implícitos durante la intervención terapéutica:

1. El estilo Personal del terapeuta, que involucra rasgos, disposición, y actitudes y está presente en todo proceso de intervención y condiciona las técnicas empleadas y sus resultados [11 y 12].







- Variables inespecíficas en psicoterapia, en este caso la relación terapéutica y la alianza terapéutica que influye en el resultado del proceso ya que los instructores del dispositivo poseían habilidades relacionales altas [13].
- Elementos cognitivos del terapeuta descritos desde el modelo integrativo focalizado en la personalidad, tales como: creatividad, intuición, perspicacia al momento de trabajar con los pacientes. [14].

Algunas instituciones como el Ministerio de Salud Pública, están dedicadas a trabajar este tipo de conductas en el consumo y abuso de substancias, son puestas a prueba sin tener en consideración las alternativas de intervención multidisciplinaria y que son necesarias, además de ser aplicadas con éxito en otros países como España. Un ejemplo de ello es la fisioterapia que pretende mitigar molestias físicas y desarrollar recursos psicológicos de autocuidado corporal [8], a la vez que crean mecanismos de prevención de recaídas y posibles suicidios.

# **MÉTODO**

El estudio fue de diseño cuasi- experimental ya que, los sujetos no se asignaron al azar a los grupos, sino que estos ya se encontraban formados antes del experimento, por lo que se utilizó, lo que Sampieri denomina como grupos intactos [15].

Dentro del diseño cuasi experimental, Campbell y Stanley presentaron 16 tipos de diseños, de los cuales se escogió trabajar con un diseño de grupo control no equivalente, pre prueba – pos prueba [16]. Para la construcción de la muestra se utilizó dos grupos, el primero nombrado experimental, al cual se le aplicó la variable independiente (práctica deportiva Samurái Fitness) y un grupo de control (que no recibió la intervención con la práctica deportiva Samurái Fitness). En ambos grupos se realizaron las medidas pre y pos tratamiento.

El estudio se llevó a cabo en los centros de rehabilitación de drogodependencias que estaban debidamente legalizados por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, y que permitieron el acceso para la investigación, durante los meses de diciembre 2016 a marzo de 2017. Para lo cual, se consideró una muestra total de 79 participantes de los cuales se seleccionaron 40 hombres y 39 mujeres donde se eligieron dos subgrupos [9]. Las edades oscilan entre 18 a 65 años, el 60.3% se identificaron mestizos, el 9,7 afrodescendientes, y el 30% indígenas. Los participantes fueron de las regiones Costa, Sierra y Oriente del país, provenientes de zonas urbano 69,4% y rurales 30,6%.

- Grupo de control: conformado por hombres y mujeres que cumplieran los criterios inclusivos.
- Grupo experimental: conformado por hombres y mujeres que cumplieran los criterios de inclusión a quienes se les administró durante tres meses el Sistema Samurái - Fitness.







Los criterios de inclusión refirieron personas en internamiento en inicio de su proceso (primer mes) primer internamiento; los criterios de exclusión fueron:

- personas administradas de psicofármacos por abstinencia.
- Quienes presenten diagnóstico de enfermedades psiquiátricas comórbidas significativas.
- Personas que se encuentren más de un mes ingresados en el centro de rehabilitación al momento de la primera evaluación.

El tamaño de la muestra se calculó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia en función de los criterios de inclusión- exclusión, accesibilidad a las clínicas y aceptación voluntaria en el consentimiento informado.

La variable independiente fue el dispositivo Samurái- Fitness que fue una variable cuantitativa ordinal y la variable dependiente fue la ansiedad, como una variable cuantitativa continua. Ya que esta investigación se realizó con muestreo por conveniencia, se verificó la equivalencia de los grupos usando las medias y desviaciones estándar de las pre pruebas, además se realizó el análisis de covarianzas con el objetivo de compensar la falta de equivalencia [17].

# Normas éticas de investigación

Referente al aspecto ético se aplicó la declaración de Helsinki [18], también se respetó el principio de privacidad, confidencialidad de los participantes y consentimiento informado de los mismos previo a la aplicación psicométrica, proveniente de principios éticos para las investigaciones en Seres Humanos. Esta declaración fue aplicada en el momento inicial de evaluación en el consentimiento informado, mediante la cual se cumplen dos objetivos: que el participante se informe de lo que trata la investigación, se obtenga el permiso ético de uso científico de los datos proporcionados y se aseguró que no existe conflicto de interés de las partes, es decir, los sujetos tuvieron la libertad de participar o no en el estudio.

## Instrumentos

Los instrumentos de recolección de datos fueron:

Ficha de datos sociodemográficos en la cual los participantes proporcionan datos relevantes para cumplir dos objetivos: comprobar que el participante cumple los requisitos de inclusión para la investigación y para la realización del análisis estadístico.

Los datos solicitados fueron:

- Edad.
- Tiempo de consumo.
- Tipo de sustancia que consumía.

Escala Hamilton de Ansiedad, de hetero aplicación, La versión original de la Escala de Ansiedad de Hamilton (Hamilton Anxiety Rating Scale), HARS fue creada en







1959 por Max Hamilton, en la versión actual consta de 14 ítems, es hetero aplicada, y valora ansiedad psíquica y somática, el objetivo es medir los síntomas en su gravedad, frecuencia e incapacidad en la gente, respecto a los puntos de corte recomendados son: 0-5: no ansiedad. 6-14: ansiedad leve. 15: ansiedad moderada/grave. Para este estudio se utilizó la versión validad en México por Torres-Lagunas en 2015 [19]. Así también reporta una fiabilidad interna de 0.79 y 0.86 mientras que la validez en re-test es de 0.96.

Cuestionario STAI (Cuestionario de Ansiedad Estado- Rasgo), la versión original del inventario de ansiedad estado-rasgo fue creada por Spielberg y Gorsuch Lushene [20], la versión actual consta de 40 ítems, 20 valoran la ansiedad como estado emocional transitorio y los 20 restantes la ansiedad en forma permanente, se califica los síntomas en escala Likert (0, nada; 1, algo; 2, bastante; 3, mucho) los ítems 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19 y 20. Se califican en orden inverso. Las calificaciones se transforman en centiles repartidos desde 50, 75, 85, 99, en función del sexo y la edad para el cálculo global de puntuaciones. Para este estudio se utilizó la versión validada en México por Rojas-Carrasco en 2010 [21], La fiabilidad de consistencia interna para este trabajo fue de a=,84 equivalente aceptable.

Técnica de intervención: Se utilizó la práctica deportiva Samurái Fitness basado en los criterios de intervención psicológica inicial para alivio sintomático [22] Es decir, el objetivo fue facilitar la adhesión al tratamiento mediante la reducción de síntomas de la ansiedad. Las sesiones fueron diseñadas para grupos de hasta 20 personas, lo ideal de trabajar con grupos grandes es lograr sinergia y motivación con todos los participantes. Cada sesión inició con ejercicios de calentamiento general, poco a poco el ritmo de la música va aumentando y de igual manera la intensidad de los movimientos musculares [23], cada fase de las sesiones tiene su duración específica:

- Ejecución de movimientos adecuados para aumentar la temperatura corporal y elevar la frecuencia cardiaca, estiramiento de tren superior. Durante 6 minutos.
- Golpes de rodilla y codos, estiramiento tren inferior, golpes de patada y empuje.
   Durante 12 minutos.
- Combinación de técnicas y golpes, combinación de ejercicios polimétricos e isométricos, manejo de la frecuencia cardiaca (Intervalos). Durante 25 minutos
- Movimientos de baja intensidad, relajamiento de la musculatura, trabajo de flexibilidad y elasticidad (estiramientos). Durante 7 minutos.
- Combinación de ejercicios de respiración controlada y no controlada durante cada etapa de la sesión.

#### Técnicas de análisis de datos

Para la realización del análisis estadístico se utilizó el Software estadístico SPSS IBM versión 20, dentro del cual se realizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas que permitió conocer las fluctuaciones existentes entre los resultados pre y post aplicación de Samurái Fitness.

# **Procedimiento**







#### Pre-test

El procedimiento pre-test fue realizar dos grupos, de control y experimental, de hombres y mujeres cada uno, a inicios de diciembre de 2016. En ambos grupos (experimental y de control) se realizó el mismo procedimiento de pre- test de Escala Hamilton (ansiedad psíquica y somática) y STAI (ansiedad estado- rasgo).

## Intervención

El grupo experimental inició la intervención con la práctica Samurái Fitness en una frecuencia de tres clases por semana de una hora de duración, esto según la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Se impartió a primeras horas de la mañana, con el fin de estimular estados de bienestar y equilibrio psicológico que permita una mejor experiencia durante sus terapias diarias. Antes de cada sesión, los instructores tuvieron un acercamiento con el grupo para disponer y motivar positivamente a los participantes, generando una actitud de adherencia adecuada durante y después del proceso. Se inició con el calentamiento regular, el ejercicio como tal y al final de cada clase se retomó el estado de calma, todo esto acompañado de música con ritmo acorde a la intensidad del ejercicio.

Tras finalizar cada sesión, los participantes verbalizaron su autoevaluación respecto a la práctica en función del bienestar o malestar experimentado; de esta forma se monitoreó progresivamente el funcionamiento de la práctica deportiva Samurái-Fitness implementada como un dispositivo de intervención psicofisiológica.

La aplicación del Samurái- Fitness fue realizado por preparadores físicos certificados de las regiones del Ecuador. Esta práctica se realizó durante tres meses sin interrupción, en todas las sesiones fue un factor importante la voz del instructor, la motivación y el estilo personal del profesional para lograr una conexión positiva con el grupo. La intervención terminó a las 12 semanas y constó de 36 sesiones aproximadamente.

#### Post-test

Al finalizar la sesión 36 de la intervención, se aplicó el post- test con la Escala Hamilton y STAI, para valorar los niveles de ansiedad y comparar el antes y después, así como variaciones en cada paciente.

## **RESULTADOS**

Una vez recolectada la información, se realizó el análisis estadístico mediante el software SPSS Statistics IBM versión 20, con el cual se obtuvieron los siguientes resultados:

En la recopilación de datos sociodemográficos se observó que, la muestra se constituyó en un total de 79 participantes, el 57% perteneciente al grupo experimental y el 43% al grupo de control. Estos grupos fueron constituidos por cuatro centros de rehabilitación







pertenecientes a las tres regiones naturales: costa, sierra y oriente del país. Como detalle importante, se observó que el 68.4% de los participantes se encuentra dentro del rango de edad de 18 a 27 años, lo que sugiere un temprano inicio en el consumo de sustancias, y el 49.4% puntuó como rango de tiempo de consumo en 1 a 5 años, seguido por un 38% que decía consumir durante un rango de 6 a 10 años antes de ingresar al centro de rehabilitación. De igual manera, el 38% reportó consumir un promedio de tres sustancias y dentro de las más nombradas se encontraron: marihuana, alcohol, base, polvo y cocaína; así también el 22% reportó consumir drogas combinadas con alcohol, el 16.5% únicamente consumía drogas y el 13.9% únicamente reportó consumo de alcohol, como se puede ver en la tabla 1.

**Tabla 1.**Datos sociodemográficos de la muestra utilizada.

Datos sociodemograficos de la muestra utilizada.							
Datos Sociodemográficos		Porcentaje	Media				
Tipo de Grupo							
Grupo Experimental	45	57%	1.43				
Grupo de Control	34	43%	1.43				
Centro en e	I que se encue	entra					
CT Manantial de Vida	20	25.3%	2.43				
CRI Amando la Vida	19	24.1%	2.43				
CR Escuela de vida	26	32.9%	2.43				
Comunidad de Varones	14	17.7%	2.43				
Despertar							
·	Sexo						
Hombres	40	50.6%	1.49				
Mujeres	39	49.4%	1.49				
•	Edad						
18-27 años	54	68.4%	1.41				
28-37 años	19	24.1%	1.41				
38-47 años	4	5.1%	1.41				
48- mayor de 50 años	2	2.5%	1.41				
Tiempo de consumo							
1-5 años	39	49.4%	1.72				
6-10 años	30	38%	1.72				
11-15 años	5	6.3%	1.72				
16-20 años	3	3.8%	1.72				
Más de 20 años	2	2.5%	1.72				
Tipo de sustancia que consumía							
Alcohol .	11	13.9%	4.05				
Marihuana	7	8.9%	4.05				
Hasta 3 sustancias	30	38%	4.05				
Más de 3 sustancias	18	22.8%	4.05				
Solo drogas	13	16.5%	4.05				

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los niveles de ansiedad alcanzados en la Escala de Hamilton que los pacientes de clínicas de internamiento por drogodependencias tienden a evidenciar, presentaron Tensión en un 75%, Temores en un 63.9% e Insomnio en un 77.2% en lo que refiere a la ansiedad psicológica. Con referencia a la ansiedad física demuestran una incidencia en los síntomas genitourinario en un 67% siendo en las mujeres los cambios menstruales evidentes, sensoriales en un 63.7% y autónomos en un 58.3%.







Los participantes presentaron en el post- test de la Escala de Hamilton referente a Ansiedad Psicológica puntuaciones de 52.8% en Insomnio (frente a un 77.2% obtenido en el pretest), 51.6% en Tensión (frente un 75% en el pretest), se pudo observar un notable cambio y disminución en los niveles de ansiedad psicológica de los participantes, de igual manera se obtuvo las puntuaciones de la escala de Hamilton en Ansiedad física con un 63.7% en síntomas sensoriales, 46% en síntomas genitourinarios y 44.9% en síntomas autónomos (Ver tabla 2).

**Tabla 2.**Resultados pre y post- test de la Escala de Ansiedad de Hamilton.

	Tensión	Temores	Insomnio	S.	S.	S.
				Genitourinarios	Sensoriales	Autónomos
Pre- test	75%	63.9%	77.2%	67%	63.7%	58.3%
Post-	51.6%	50%	52.8%	46%	40%	38%
test						

79 observaciones, S\*= Síntomas Fuente: Elaboración propia.

La tabla 3 presenta los resultados confirmados con el uso del Inventario STAI en el cual se obtuvieron las siguientes puntuaciones:

**Tabla 3.**Resultados pre y post- test del Inventario de Ansiedad Estado- Rasgo

	S. de Seguridad	S. de Alegría	S. de Comodidad	Ganas de Ilorar	Felicidad	Falta de confianza
Pre- test	48%	43.9%	43.7%	41%	28.9%	38.9%
Post- test	74.2%	47.4%	58.7%	34.1%	70.6%	26%

79 observaciones, S\*= Sensación

Fuente: Elaboración propia.

En el pre- test se obtuvieron 48% en sensación de seguridad, 43.9% en sensación de alegría, 43.7% en sensación de comodidad, 41% en ganas de llorar, 28.9 % en felicidad y 26% en falta de confianza, estas puntuaciones corresponden tanto a Ansiedad Rasgo como Ansiedad Estado e indican un nivel bajo de sensaciones positivas que los participantes experimentaban antes de la aplicación del Sistema Samurái – Fitness. De igual manera se realizó la comparación de los resultados antes después de la aplicación del sistema Samurái – Fitness en el Inventario STAI arrojó puntuaciones de 74.2% en sensación de seguridad, 47.4 % en sensación de alegría, 58.7 en sensación de comodidad, 34.1 % en ganas de llorar, 70.6% en felicidad y 38.9 % en falta de confianza lo cual denota un crecimiento importante en sensaciones positivas y una disminución notable en sensaciones negativas como ganas de llorar y falta de confianza (ver tabla 3).

La tabla 4 presenta los resultados confirmados con la prueba de Wilcoxon, en la cual el nivel de ansiedad en los participantes mejoró notablemente entre mediciones







efectuadas antes (Md = 2) y después (Md = 2) de implementar la práctica Samurái Fitness.

**Tabla 4.**Prueba de Wilcoxon para 2 medias relacionadas - Escala de Ansiedad de Hamilton.

	Tensión	Temores	Insomnio
Z	-6.472 <sup>b</sup>	-6.518 <sup>b</sup>	-6.200 <sup>b</sup>

79 observaciones

\*  $p \le 0.05$ 

b. Basado en los rangos positivos

Fuente: Elaboración propia.

Así, en la Escala de Hamilton se da un cambio significativo en tres factores relevantes: tensión, temores e insomnio en los cuales se puede observar que existen diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas en el pre y el post- test. Estas puntuaciones se relacionan en rangos positivos, lo cual denota mayor puntaje en la primera evaluación (pre- test) y menor puntaje en el segundo (post- test).

Estos resultados se confirmaron mediante la prueba de Wilcoxon aplicada en el Inventario STAI, en el cual se obtuvieron dos tipos de puntuaciones que se presentan en la tabla 5.

**Tabla 5.**Prueba de Wilcoxon para 2 medias relacionadas – Inventario Ansiedad Estado- Rasgo

	Sensación de Seguridad	Sensación de Alegría	Sensación de Comodidad	Ganas de Ilorar	Felicidad	Falta de confianza
Z	-3.865 <sup>b</sup>	-4.956 <sup>b</sup>	-4.671 <sup>b</sup>	-5.088 <sup>c</sup>	-1.593°	-5.843°

En ítems relacionados a estados positivos tales como sensación de seguridad, sensación de alegría, sensación de comodidad y felicidad, se dio una relación negativa entre los resultados del pre y post- test ya que las puntuaciones incrementaron. Contrario a lo sucedido en los ítems relacionados a estados negativos en los que la relación fue positiva, es decir, decrecieron las puntuaciones en el post- test. De esta manera se pudo comprobar que, la práctica de Samurái Fitness influyó notoriamente en la ansiedad de los participantes aceptando la hipótesis de investigación, es decir, la ansiedad y sus síntomas pueden ser modificados mediante la aplicación de la práctica física sistematizada: Samurái- Fitness.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

En cuanto al modelo teórico que respalda la aplicación de la práctica deportiva Samurái Fitness como un dispositivo terapéutico- paliativo, puede afianzarse en dos







principales posturas: el modelo de psicoterapia integrativa focalizada en la personalidad [22]. Este modelo parte de la premisa de intervención que involucra diversos factores y cada uno juega un papel importante dentro de la terapia, no se da el protagonismo a la técnica, pues esta sólo representa el 15% del éxito, sino que se consideran otras variables conocidos como fenómenos relacionales y el estilo personal del terapeuta. De esta premisa, se puede decir que el éxito de la intervención con la práctica deportiva Samurái Fitness, no está únicamente ligado a la técnica aplicada sino también a otros factores como el nivel de empatía del instructor, las expectativas de los participantes frente a la práctica y la propuesta de tratamiento, la motivación infundada y la alianza construida con el interventor.

De igual manera, la intervención con la práctica deportiva Samurái Fitness se sustenta teóricamente desde el modelo integrativo PNIE (PsicoNeuroInmunoEndocrinología, [24] ya que esta postura de psicoterapia propone el hecho de que existe una integración orgánica y natural entre el cuerpo- mente- entorno, y estos trabajan en sinergia y simultaneidad tanto en salud y en enfermedad física o psicológica. Por lo cual, si se trabaja desde el cuerpo, la mente y el entorno se benefician, de igual manera, si se trabaja desde la mente, el cuerpo y el entorno obtienen buenos resultados.

Respecto a los datos sociodemográficos se encontró que, las mujeres mostraron mayor ansiedad en el pretest, pero fueron las que redujeron y eliminaron mejor los síntomas clínicos en ansiedad psíquica y somática, también a la hora de iniciar la práctica de samurái fitness las mujeres del grupo experimental en la zona sierra se mostraron más motivadas. En España, estudios realizados por Olmedilla presenta concordancia de los síntomas más significativos de la ansiedad psicológica en mujeres con perfiles de riesgo a presentar trastornos de ansiedad [25, 26 y 27]. Como se pudo observar las variables demográficas en participantes de sexo femenino, fueron: la edad, el estado civil, el grado de estudios y el nivel de ejercicios que se realizaba, los cuales coinciden en cierto grado con el presente estudio, pero varían debido a que el tamaño de las muestras es totalmente diferente (39 mujeres frente a una muestra de 200 mujeres). Al mismo tiempo se pudo observar que los índices de riesgo a padecer ansiedad con más frecuencia se dan en ambas muestras en mujeres de 18 a 24 años. Este hecho sugiere que existen etapas de desarrollo en las que la persona, sin importar su circunstancia, es más propensa a desarrollar ansiedad o síntomas de ansiedad psicológica.

El hecho de que los participantes presentaron altos porcentajes de síntomas psicológicos de la ansiedad coincide con lo encontrado en investigaciones similares realizadas en países como España [27, 28 y 29] en los cuales se exponen los síntomas de ansiedad experimentados en diversas poblaciones clínicas entre estas encontrándose pacientes drogodependientes, y síntomas tales como: niveles de tensión altos, problemas para conciliar o mantener un sueño reparador y temores como puede ser a los desconocidos, a la oscuridad, a estar solo, entre otros. Wang[30] (2013), encontró, en un meta análisis realizado a estudios alrededor del mundo, especialmente en países de habla inglesa y portuguesa que reportan efectos positivos de la







intervención física con ejercicio sistemático sobre la reducción de síntomas psicológicos variados como ansiedad, depresión, estrés o mejorando actitudes como el humor o la autoestima, siendo de esta forma corroborada la efectividad del dispositivo Samurái Fitness en reducción de síntomas de ansiedad y mejoramiento de estados psicológicos.

En un estudio realizado por Sardinha [31], explica que existe creciente información sobre los beneficios potenciales del ejercicio aeróbico como una herramienta complementaria en el tratamiento de la ansiedad y el desorden de pánico. Tomando los resultados de Sardinha<sup>19</sup> se da base a la hipótesis de trabajo de este estudio pues, una de las variables de exclusión que tomó en cuenta al momento de escoger la muestra fue que el participante no estuviese bajo tratamiento farmacológico. Se demostró que en niveles de ansiedad bajos y medios, el ejercicio [19] y el dispositivo Samurái Fitness específicamente, es eficaz para la reducción de niveles de ansiedad.

En estudios consultados se utilizó el método pre test – post test una vez aplicado un estímulo, en este caso el ejercicio físico asistido, por lo que se pudo observar que se llegaba a la disminución de estados de ansiedad sean estos psicológicos o físicos. Bonet, Parrado y Capdevila [32] hacen referencia a uno de los puntos clave del estudio al hablar sobre la gran influencia que ejerce la actividad física en el ámbito psicológico de la persona y lo poco que se toma en cuenta hoy en día esta importante relación de cuerpo – mente. Parrado y Bonet [33] (2017) exponen los mecanismos explicativos de naturaleza fisiológica de los efectos que se producen en la mente al realizar ejercicio físico, siendo estos: a) incremento de la temperatura corporal lo que actúa como un tranquilizador a corto plazo; b) el incremento de la actividad adrenal lo que facilita la adaptación al estrés; c) reducción del potencial nervioso de los músculos en reposo lo que ocasiona una liberación de la tensión; d) la secreción de hormonas neurotransmisoras encargadas del cambio de humor y mejora anímica como la dopamina, noradrenalina, entre otros; e) el ejercicio compite con los estados mentales negativos como la ansiedad o depresión tanto en ámbito cognitivo como somático.

Por otra parte, se realizó un análisis cualitativo de los resultados ya que se sabe que existen variables intervinientes en el proceso que no han sido valoradas a nivel cuantitativo, pero que se ha visto la necesidad de tomar en cuenta dentro de este proyecto. Se pudo observar que la motivación que los participantes obtenían de parte del instructor y las habilidades con las que éste interactuaba con el grupo fue de gran importancia para que los pacientes culminaran el periodo propuesto con la intervención del dispositivo. Corbella & Botella [33] establecen que la empatía y la calidez el terapeuta se consideran muy importante pero no suficientes para garantizar una alianza exitosa con el paciente. En este estudio Corbella cita a Henry y Strupp (1994) quienes encontraron que los comportamientos del profesional al explorar y valorar ayudaban a que el paciente se sienta más confiado con el terapeuta. Complementario a la revisión de Sardinha [32] quienes concluyeron que la alianza terapéutica sólo se alcanza cuando se comprende que tanto el paciente como el terapeuta deben contribuir de ambos lados a su construcción.







Valencia & Calle [34] proponen la importancia del EPT (Estilo Personal del Terapeuta) el cual se trata de un constructo multidimensional que engloba todas las habilidades necesarias a desarrollar por el terapeuta y que se divide en cinco áreas específicas: 1) instruccional; se refiere a la flexibilidad o rigidez con la que el terapeuta dirige a su paciente, 2) Expresiva; el comportamiento distante o cercano con el que el terapeuta se comunica con su paciente, 3) Atencional, habla del proceder del terapeuta como focalizado a un motivo o amplio a diversos objetivos, 4)Involucración, se trata del nivel de compromiso que tiene el terapeuta para con su trabajo y su paciente, finalmente 5) Operativa; la cual se refiere a la espontaneidad que refleja el terapeuta en el cumplimiento de sus deberes.

Respecto a las variables no analizadas cuantitativamente, se recomienda incluir como parte del estudio en una segunda etapa para considerar la influencia de los elementos terapéuticos durante el proceso y cuantificar la eficacia de cada variable influyente, especialmente la variable de destrezas sociales del terapeuta o profesional encargado de dirigir un programa o terapia.

En conclusión, este estudio pone en evidencia el nivel de eficacia del tratamiento que llevan a cabo las clínicas de internamiento por drogodependencia en la actualidad de Ecuador y a su vez propone la práctica deportiva Samurái – Fitness para tomarse en cuenta en el tratamiento de la ansiedad por abstinencia y ansiedad por internamiento que se da en los pacientes propiamente señalados. Se enfatiza la importancia de adquirir habilidades relacionales en los terapeutas que trabajen con la población mencionada, pues el éxito de una terapia recae en el uso de estas y no en el modelo que se utiliza. Sería importante utilizar una muestra mayor para establecer en forma precisa el impacto de la práctica deportiva y analizar su efectividad en pacientes con las mismas condiciones clínicas.

# **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Este artículo científico no fue financiado por ninguna entidad bancaria o de ayuda económica.

# DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

La Dra. Juana Rosario Lara-Machado y la Psc, Cl. Betsabe Patricia Lara-Barros como autora y coautora, respectivamente, del presente trabajo científico declaran que no existe conflicto de intereses en la publicación del artículo.

## APORTE DEL ARTÍCULO EN LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Este artículo aporta como base para futuras investigaciones en el área clínica de tratamiento de drogodependencias, ya que actualmente esta área se enfoca principalmente en detectar síntomas mas no en los tratamientos y sus efectos, con esto se busca abrir una entrada para la ciencia a un campo inexplorado necesario en la construcción profesional del psicólogo clínico.







# **DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE CADA AUTOR**

Para la producción de este artículo científico se contó con el aporte de la idea de investigación, recolección de datos y ejecución por parte de la Dra. Juana Rosario Lara-Machado, de igual manera la escritura, investigación teórica, proceso de edición y traducciones se realizó por parte de la Psc. Cl. Betsabe Patricia Lara-Barros. Finalmente, la publicación del artículo se dio en un proceso conjunto de la Dra. Rosario Lara-Machado y la Psc. Cl. Betsabe Lara-Barros.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Esta investigación se condujo con el apoyo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Ambato y las clínicas de internamiento para rehabilitación de drogodependencias del Ecuador que permitieron el acceso a los investigadores, y principalmente a los pacientes que accedieron voluntariamente a formar parte de este proyecto.

#### **REFERENCIAS**

- [1] Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Informe mundial sobre las drogas [online]. Viena: 2019. Disponible en: https://wdr.unodc.org/wdr2019/prelaunch/WDR2019\_B1\_S.pdf
- [2] Organización Mundial de la Salud. (2014). Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014. Ginebra, Suiza: OMS.
- [3 Instituto Nacional de Estadística y Censo. Encuesta Nacional sobre el uso de sustancias lícitas e ilícitas, Ecuador 2017.
- [4] Barnard, M. The impact of problem drug use upon the family. Drugs in the family: The impact on parents and siblings. Glasgow: The Joseph Rowntree Foundation, 2005.
- [5] Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas. Plan Nacional de Prevención Integral de Drogas [online]. Quito: 2013. Disponible en: http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento\_institucional/savia/PDF/2012\_plan\_prevención.pdf
- [6] Abbott, R., & Lawetrsky, H. Tai Chi and Qigong for the treatment and prevention of mental disorders. *Psychiatric Clinics of North America*, 36, 109-119, 2013. doi: 10.1016/j.psc.2013.01.011
- [7] Ackerman, S.J. & Hilsenroth, M.J. A review of therapist characteristics and techniques positively impacting the therapeutic alliance. *Clinical Psychology Review*, 23, 1 33, 2003. doi: 10.1016/S0272-7358(02)00146-0
- [8] Collins, M. Samurai Fitness. The Samurai Fitness Group, 2017. Recuperado de http://thesamuraifitnessgroup.com/







- [9] P, Ogden, K, Minton y K, Pain. El Trauma y el Cuerpo. Bilbao: Desclée de Brouwer[online], 2006 Disponible en: http://www.instituto-integra.com/wp-content/uploads/2015/03/el\_trauma\_y\_el\_cuerpo.pdf
- [10] M, Cuesta y A, Calle, Beneficio del ejercicio físico en población sana e impacto sobre la aparición de enfermedad, Revista Elsevier, vol. 60, núm. 6, pp. 283-286, 2013. DOI: 10.1016/j.endonu.2013.03.003
- [11] H, Fernández-Álvarez, J, LoBianco & S, Corbella, Assessment Questionnaire on The Personal Style of the Therapist PST-Q. Clinical Psychology and Psychotherapy, vol.10, pp.116-125, 2003. DOI: 10.1002/cpp.358
- [12] S, Corbella y L, Botella, La alianza terapéutica: historia, investigación y evaluación. Anales de Psicología, vol. 19, núm. 2, pp. 205-221, 2203. Disponible en: https://www.um.es/analesps/v19/v19 2/04-19 2.pdf
- [13] D, Orlinsky, K, Grawe & K, Parks. Handbook of psychotherapy and behavior change. Nueva York: John Wiley and Sons, 1994.
- [14] M, Mahoney y A, Freeman. Cognición y Psicoterapia. Barcelona: Editorial Paidós, 1968.
- [15] Hernandez-Sampieri, R. Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill. México 2003.
- [16] Gabara, H. Diseño de Investigaciones. McGrawHill. Madrid: 2004.
- [17] Mcguigan F.J. Psicología Experimental. Trillas. 1996
- [18] J, Manzini, Declaración de Helsinki: Principios Éticos para la investigación en seres humanos,2017 DOI: http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2000000200010.
- [19] Torres-Lagunas, M.; Vega-Morales, E.; Viñalay-Carrillo, I.; Arenas-Montaño, G. y Rodríguez-Alonzo, E. Validación psicométrica de Escalas PSS-14, AFA-R, HDRS, CES-D, EV en puérperas mexicanas con y sin preeclamsia. *Revista Enfermería Universitaria*.2015, 12(3):122-133,
- [20] G, Spielberg y R, Lushene, Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo. Manual, 2.ª ed. Madrid: TEA Ediciones.
- [21] Rojas-Carrasco, K. Validación del Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado en padres con un hijo en terapia intensiva. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 48 (5), 2010: 491-496.
- [22] Valarezo, L. Psicoterapia Integrativa Focalizada en la Personalidad. UNIGRAF:2014
- [23] Rodríguez Hernández, M. La actividad física en la prevención y tratamiento de la hipertensión arterial. Intercedes, 2012,13, 144-156.







- [24] Dubordieu, M. Psicoterapia Integrativa PNIE Psiconeuroinmunoendocrinología. Psicolibros: 2008.
- [25] A, Olmedilla y E, Ortega, Incidencia de la práctica de actividad física sobre la ansiedad y depresión en mujeres: perfiles de riesgo, Revista Universitas Psicologica, vol. 8, núm. 1, pp. 105-116, 2008. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v8n1/v8n1a8.pdf
- [26] A, Olmedilla y E, Ortega, Practica de la Actividad Física y Ansiedad en Mujeres: variables sociodemográficas como factores moderadores, Revista Argentina de Clínica Psicológica, vol. 21, núm. 1, pp. 25-32, 2012. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/2819/281925884003.pdf
- [27] A, Olmedilla, E, Ortega y N, Candel, Ansiedad, depresión y práctica de ejercicio físico en estudiantes universitarias, Revista Apuntes de Medicina de L'Esport, vol. 45, núm. 167, pp. 175-180, 2010. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1886658110000253
- [28] C, Reche, A, Martinez y F, Ortiz, Dependencia al ejercicio físico e indicadores del estado de ánimo en deportistas universitarios. Cuadernos de Psicología del Deporte, vol. 15, núm. 2, pp. 21-26, 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.4321/S1578-84232015000200003.
- [29] S, Barbosa y A, Urrea, Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica, Revista Katharsis, vol. 25, pp. 141-159, 2018. DOI:10.1157/13062913
- [30] F, Wang, O, Lee, T, Wu, H, Bensons, G, Fricchione, W, Wang & A, Yeung, The Effects of Tai Chi on Depression, Anxiety, and Psychological well-being: A Systematic Review and Meta-Analysis, International Journal of Behavioral Medicine, vol. 1, núm. 13, 2013. DOI: 10.1007/s12529-013-9351-9
- [31] A, Sardinha, C, Gil L, Fonseca & A, Nardi, Anxiety, panic disorder and coronary artery disease: issues concerning physical exercise and cognitive behavioral therapy, Expert Reviews of Cardiovascular Therapy, vol. 9, núm. 2, pp. 165-175, 2014. DOI: 10.1586/ERC.10.170
- [32] I, Bonet, E, Parrado y L, Capdevila, Efectos agudos del ejercicio físico sobre el estado de ánimo y la HRV / An Exercise on Mood and HRV. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, vol. 17, núm. 65, pp. 85-100, 2017. DOI: http://dx.doi.org/10.15366/rimcafd2017.65.006
- [33] Corbella, S., & Botella, L. La alianza terapéutica: historia, investigación y evaluación. Anales de Psicología. 2003, 19(2), 205-221.
- [34] Valencia, J. C., & Calle, S. La conducta verbal del terapeuta como variable en el proceso terapéutico. Psyconex. 2017, 9(14), 1-7.







# **NOTA BIOGRÁFICA**



Rosario Lara-Machado. **ORCID iD**https://orcid.org/0000-0001-6629-3502

Es psicoterapeuta independiente con más de 10 Años de experiencia en trabajo con niños, adolescentes y adultos. Obtuvo su título en Doctora en Psicología Clínica en la Universidad Cristiana Latinoamericana, tiene una maestría en Psicoterapia Integrativa. Su línea de investigación es en Psicoterapia Integrativa y Salud. Actualmente es investigadora/docente en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Ambato, Ecuador.



Betsabe Lara-Barros. **ORCID** iD <a href="https://orcid.org/0000-0003-3183-3876">https://orcid.org/0000-0003-3183-3876</a>
Obtuvo su título en Psicología Clínica en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Ambato. Su línea de investigación es en Psicología General y de la Salud. Actualmente es investigadora independiente y colaboradora en investigación en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Ambato, Ecuador.









This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <a href="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



