



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN

TESIS

**OUTDOOR TRAINING EN LAS COMPETENCIAS EMOCIONALES
PERSONALES Y TOMA DE DECISIONES EN ESTUDIANTES DE
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN
ADMINISTRACIÓN**

AUTOR:

Maestro JORGE LUIS DIAZ UGARTE

ASESOR:

Dr. MANRIQUE BORDA PILINCO

<https://orcid.org/0000-0002-0322-3483>

CUSCO – PERÚ

2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro. CU-303-2020-UNSAAC)

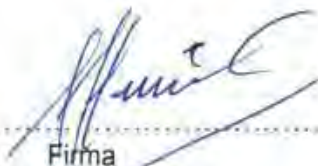
El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada: **"OUTDOOR TRAINING EN LAS COMPETENCIAS EMOCIONALES PERSONALES Y TOMA DE DECISIONES EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO"**, presentado por el Maestro **JORGE LUIS DIAZ UGARTE**, con DNI Nro. 23985140, para optar al grado académico de Doctor en Administración. Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por dos veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Artículo 6° del Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 9%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y acciones.	Marque con una (X)
Del 1 al 10 %	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30%	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayores a 31 %	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera hoja del reporte del Sistema Antiplagio.

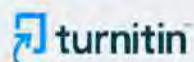
Cusco, 20 de octubre de 2023.


Firma

Post firma: Enrique Borda P. Linares

Nro. de DNI: 23817651

ORCID del Asesor: <https://orcid.org/0000-0002-0322-3483>



Identificación de reporte de similitud. oid:27259:278779026

NOMBRE DEL TRABAJO

Tesis JORGE LUIS DIAZ UGARTE.pdf

AUTOR

JORGE LUIS DIAZ UGARTE

RECUENTO DE PALABRAS

60579 Words

RECUENTO DE CARACTERES

334937 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

215 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

15.5MB

FECHA DE ENTREGA

Oct 19, 2023 9:50 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Oct 19, 2023 9:53 PM GMT-5**● 9% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 8% Base de datos de Internet
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)

Al Club de Andinismo Cusco y a las montañas de los
Andes donde he pasado mis mejores momentos

El presente trabajo no hubiese sido posible sin el constante apoyo de muchas personas a quienes les debo mi gratitud.

A mis entrañables amigos del Club de Andinismo Cusco, fue por su pasión por la montaña y espíritu de aventura siempre manifiestas en las salidas con ellos que surgió la idea de investigación, gracias por todas esas experiencias verticales.

A los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas que participaron con entusiasmo en las distintas actividades desarrolladas, jóvenes que sin su colaboración, no hubiera sido posible este estudio, les estoy muy agradecido.

A los profesores de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas; por su amistad, apoyo y docencia, en pregrado y posgrado, siempre les estaré agradecido.

Mi especial agradecimiento al Dr. Manrique Borda Pilinco, mi asesor de tesis, por su constante apoyo y estímulo en la presente investigación y por ser un gran amigo.

A todas aquellas personas que de una u otra forma han contribuido con el presente trabajo. A todos ellos, mi eterna gratitud y reconocimiento.

Jorge Luis Díaz Ugarte

Índice General

	Pág.
Índice General	vi
Índice de Tablas.....	ix
Índice de Figuras	xi
Resumen	xiv
Abstract.....	xv
Resumo	xvi
Introducción.....	xvii
I. Planteamiento del Problema	1
1.1 Situación Problemática	1
1.2 Formulación de Problemas.....	8
1.2.1 Problema General.....	8
1.2.2 Problemas Específicos:	8
1.3 Justificación	9
1.4 Objetivos de la Investigación	10
1.4.1 Objetivo General.....	10
1.4.2 Objetivos Específicos	10
1.5 Importancia.....	10
II. Marco Teórico Conceptual.....	11
2.1 Antecedentes Empíricos de la Investigación	11
2.1.1 Investigaciones Relacionadas con el Outdoor Training y las Competencias Emocionales Personales.....	11
2.1.2 Investigaciones Relacionadas con el Outdoor Training y la Toma de Decisiones	15
2.1.3 Investigaciones Relacionadas con las Competencias Emocionales Personales y la Toma de Decisiones	16
2.2 Bases Teóricas.....	19
2.2.1 El Outdoor Training	19
2.2.2 Las Competencias Emocionales Personales	45
2.2.3 Toma de Decisiones	54
2.3 Marco Conceptual	66
III. Hipótesis y Variables	69
3.1 Hipótesis	69

3.1.1 Hipótesis General	69
3.1.2 Hipótesis Específicas.....	69
3.2 Identificación de Variables	70
3.3 Operacionalización de Variables	71
3.3.1 Variable Independiente X: Outdoor Training	71
3.3.2 Variable Dependiente Y ₁ : Competencias Emocionales Personales.....	72
3.3.3 Variable Dependiente Y ₂ : Toma de Decisiones	72
IV. Metodología	75
4.1 Ámbito de Estudio: Localización Política y Geográfica	75
4.1.1 Localización Política.....	75
4.1.2 Localización Geográfica	75
4.2 Tipo, Nivel y Diseño de Investigación	76
4.2.1 Tipo de Investigación.....	76
4.2.2 Nivel de Investigación.....	76
4.2.3 Diseño de Investigación.....	77
4.3 Unidad de Análisis	78
4.4 Población y Muestra	78
4.4.1 Población	78
4.4.2 Muestra	79
4.5 Técnicas e Instrumentos.....	81
4.5.1 Técnicas	81
4.5.2 Instrumentos	81
4.6 Técnicas de Análisis e Interpretación de la Información.....	82
a) Análisis e Interpretación de la Información	82
b) Confiabilidad y validez de los instrumentos de investigación.....	83
V. Descripción del Experimento.....	90
5.1. Escuela Profesional de Ciencias Administrativas.....	90
5.2. Diseño del Outdoor Training Para la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas	91
a) Objetivo del Outdoor training	91
b) Actividades del Outdoor training	92
5.3. Fase Indoor	93
5.4. Campamento Pacchanta – Ausangate.....	95
5.4.1 Primer Día: Traslado, Instalación y Aclimatación	96
5.4.2 Segundo Día: Primeras Actividades	98
5.4.3 Tercer Día: Actividades en Azulcocha.....	102
5.4.4 Cuarto Día: Retorno a Cusco	106

5.5 Desafío Huayllarcocha	107
5.6 Desafío Cachimayo	115
5.7 Desafío Chakan	118
5.8 Desafío Pachar	122
VI. Competencias Emocionales Personales y Toma de Decisiones en los Grupos Experimental y Control	126
6.1 Competencias Emocionales Personales	126
6.1.1 Competencias Emocionales Personales en el Grupo Experimental	126
6.1.2 Competencias Emocionales Personales en el Grupo Control	130
6.1.3 Contraste de Medias en Ambos Grupos.....	133
6.2 Toma de Decisiones	134
6.2.1 Toma de Decisiones en el Grupo Experimental.....	135
6.2.2 Toma de Decisiones en el Grupo Control.....	138
6.2.3 Contraste de Medias en Ambos Grupos.....	141
VII. Resultados y Discusión	143
7.1 Efecto Simultáneo del Outdoor Training en las Competencias Emocionales Personales y Toma de Decisiones.	143
7.1.1 Verificación de los Supuestos del MANOVA.....	145
7.1.2 Contraste de la Hipótesis Multivariante.....	147
7.2 Efectos Directos	148
7.2.1 Efecto Directo del Outdoor Training en las Competencias Emocionales Personales.....	149
7.2.2 Efecto Directo del Outdoor Training en la Toma de Decisiones.....	152
7.3 Efectos Indirectos	155
7.3.1 La Variable Competencias Emocionales Personales Como Tercera Variable.....	158
7.3.2 La Variable Toma de Decisiones Como Tercera Variable	162
7.4 Discusión.....	165
Conclusiones	169
Recomendaciones	171
Referencias	174
Apéndices	184

Índice de Tablas

		Pág.
Tabla 1	Tipos dominantes de estilos de aprendizaje.....	25
Tabla 2	Modelo de cuatro ramas de la inteligencia emocional de Mayer y Salovey.....	46
Tabla 3	Modelo de inteligencia emocional social de Bar-On.....	47
Tabla 4	Competencias emocionales.....	49
Tabla 5	Marco referencial de las competencias emocionales.....	51
Tabla 6	Variable independiente X: Outdoor training.....	71
Tabla 7	Variable dependiente Y ₁ : Competencias emocionales personales	72
Tabla 8	Variable dependiente Y ₂ : Toma de decisiones	73
Tabla 9	Estudiantes matriculados en la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas, semestre académico 2017 - I	79
Tabla 10	Parámetros para el cálculo del tamaño de muestra, tamaño del efecto y potencia estadística.....	79
Tabla 11	Tamaño de muestra	81
Tabla 12	Estadísticos de bondad de ajuste	83
Tabla 13	Estadísticos de confiabilidad	84
Tabla 14	Varianza total explicada.....	84
Tabla 15	Matriz de componente rotado	85
Tabla 16	Confiabilidad del IGT: correlaciones del rendimiento en el Tiempo 1 y el Tiempo 2...	87
Tabla 17	Edad y Sexo de los integrantes de cada grupo.....	126
Tabla 18	Estadísticos descriptivos de cada competencia emocional (Pretest Grupo Experimental).....	127
Tabla 19	Nivel alcanzado de cada competencia emocional (Pretest Grupo Experimental).....	128
Tabla 20	Estadísticos descriptivos de cada competencia emocional (Postest Grupo Experimental).....	128
Tabla 21	Nivel alcanzado de cada competencia emocional (Postest Grupo Experimental).....	129
Tabla 22	Medias del Grupo Experimental en el Pretest y Postest.....	129
Tabla 23	Estadísticos descriptivos de cada competencia emocional (Pretest Grupo Control).....	130
Tabla 24	Nivel alcanzado de cada competencia emocional (Pretest Grupo Control).....	131
Tabla 25	Estadísticos descriptivos de cada competencia emocional (Postest Grupo Control).....	131
Tabla 26	Nivel alcanzado de cada competencia emocional (Postest Grupo Control).....	132
Tabla 27	Medias del Grupo Control en el Pretest y Postest.....	132
Tabla 28	Contraste de medias en cada grupo.....	134
Tabla 29	Medias de la prueba de Toma de Decisiones: Grupo Experimental en el Pretest.....	135
Tabla 30	Medias de la prueba de Toma de Decisiones: Grupo Experimental en el Postest.....	136
Tabla 31	Medias netas de la prueba de Toma de Decisiones: Grupo Experimental en el Pretest y Postest.....	137
Tabla 32	Medias de la prueba de Toma de Decisiones: Grupo Control en el Pretest.....	138

Tabla 33	Medias de la prueba de Toma de Decisiones: Grupo Control en el Postest.....	139
Tabla 34	Medias netas de la prueba de Toma de Decisiones: Grupo Control en el Pretest y Postest.....	140
Tabla 35	Contraste de medias del puntaje total en el IGT en cada grupo.....	141
Tabla 36	Pruebas de normalidad univariante.....	146
Tabla 37	Prueba de cuadro de la igualdad de matrices de covarianzas.....	146
Tabla 38	Pruebas multivariante.....	147
Tabla 39	Prueba de normalidad: Competencias emocionales personales.....	149
Tabla 40	Prueba de homogeneidad de varianzas: Competencias emocionales personales.....	150
Tabla 41	Prueba de rachas: Competencias emocionales personales.....	151
Tabla 42	ANOVA: Outdoor training y Competencias emocionales personales.....	151
Tabla 43	ANOVA: Competencias Emocionales Personales.....	152
Tabla 44	Prueba de normalidad: Toma de decisiones.....	153
Tabla 45	Prueba de homogeneidad de varianzas: Toma de decisiones.....	153
Tabla 46	Prueba de rachas: Toma de decisiones.....	154
Tabla 47	ANOVA: Outdoor training y Toma de decisiones.....	154
Tabla 48	ANOVA: Toma de decisiones.....	155
Tabla 49	Estadísticos de bondad de ajuste.....	156

Índice de Figuras

	Pág.
Figura 1 Modelo de Aprendizaje Experiencial de Dewey	20
Figura 2 Ciclo del Aprendizaje Experiencial.....	23
Figura 3 Modelo de Kolb.....	24
Figura 4 Actividades del Outward Bound International.....	27
Figura 5 Flujo del proceso de aprendizaje experiencial en el Outward Bound.....	28
Figura 6 Actividades en el National Outdoor Leadership School.....	29
Figura 7 Trekking.....	36
Figura 8 Carreras de aventura	37
Figura 9 Rafting	37
Figura 10 Piragüismo	37
Figura 11 Paintball.....	38
Figura 12 La Telaraña	39
Figura 13 La Manta	39
Figura 14 Fuga de Alcatraz.....	39
Figura 15 Carrera de esquís.....	40
Figura 16 El barco.....	40
Figura 17 El bidón radioactivo.....	41
Figura 18 Diversas actividades del Outdoor training.....	41
Figura 19 Escalada en roca.....	42
Figura 20 Zipline.....	42
Figura 21 Rappel.....	43
Figura 22 Descenso de barrancos.....	43
Figura 23 Espeleología.....	43
Figura 24 Puenting.....	44
Figura 25 Talleres de cuerdas en altura.....	44
Figura 26 Función de utilidad de Daniel Bernoulli.....	55
Figura 27 La función de valoración en la teoría prospectiva.....	62
Figura 28 Diagrama de regiones cuyo daño compromete el razonamiento y el procesamiento de la emoción.....	63
Figura 29 Pasos para la toma de decisiones.....	66
Figura 30 Diagramas path de las hipótesis	70
Figura 31 Mapa del Departamento de Cusco	75
Figura 32 Prueba MANOVA, efectos globales: cálculo del tamaño de muestra, tamaño de efecto y potencia estadística en G*Power (análisis post-hoc).....	80
Figura 33 Nevado Ausangate y Comunidad de Pacchanta.....	96

Figura 34	Traslado e instalación en Pacchanta.....	97
Figura 35	Preparación de alimentos.....	98
Figura 36	Participantes de las actividades.....	98
Figura 37	Actividad 01: El trompo.....	99
Figura 38	Actividad 02: Salto de confianza.....	100
Figura 39	Actividad 03: Rescatando el tesoro.....	101
Figura 40	Actividad 04: La telaraña.....	102
Figura 41	Nevado Ausangate y Laguna Azulcocha.....	103
Figura 42	Trekking a la Laguna Azulcocha.....	103
Figura 43	Actividad 05: El lazarillo	104
Figura 44	Actividad 06: Cuerda de vida (lazarillo con cuerda).....	105
Figura 45	Actividad 07: Figuras geométricas.....	106
Figura 46	Participantes de las actividades en Azulcocha.....	106
Figura 47	Video Viaje a Pacchanta.....	107
Figura 48	Participantes de las actividades del desafío Huayllarcocha	107
Figura 49	Carrera de orientación	108
Figura 50	Mapas de navegación.....	108
Figura 51	Actividad 08: Los nudos.....	109
Figura 52	Actividad 09: Ula ula.....	109
Figura 53	Actividad 10: El laboratorio, trasladando virus peligrosos.....	110
Figura 54	Actividad 11: La pared.....	111
Figura 55	Actividad 12: El lápiz.....	112
Figura 56	Actividad 13: El slackline.....	112
Figura 57	Actividad 14: El transportador.....	113
Figura 58	Actividad 15: El cubo de agua.....	113
Figura 59	Actividad 16: El puente.....	114
Figura 60	Actividad 17: Encestando las pelotitas.....	115
Figura 61	Actividad 18: Rappel en Cachimayo.....	116
Figura 62	Actividad 19: Escalada en roca en Cachimayo.....	117
Figura 63	Participantes de las actividades del desafío Chakan	118
Figura 64	Actividad 20: Rappel La Garganta.....	119
Figura 65	Actividad 21: Escalada en roca en Salkantay.....	120
Figura 66	Actividad 22: Canyoning.....	121
Figura 67	Videos: Un administrador asume riesgos y Una experiencia inolvidable.....	122
Figura 68	Actividad 23: Vía ferrata.....	123
Figura 69	Video: Nuestra gran aventura.....	124
Figura 70	Actividad 24: Zipline.....	125
Figura 71	Medias del Grupo Experimental en el Pretest y Postest.....	130
Figura 72	Medias del Grupo Control en el Pretest y Postest.....	133
Figura 73	Medias de la variable Competencias Emocionales Personales en cada grupo.....	133
Figura 74	Desempeño por bloques en el IGT: Grupo Experimental en el Pretest.....	136

Figura 75	Desempeño por bloque en el IGT: Grupo Experimental en el Postest.....	137
Figura 76	Desempeño por bloques en el IGT: Grupo Experimental en el Pretest y Postest.....	138
Figura 77	Desempeño por bloques en el IGT: Grupo Control en el Pretest.....	139
Figura 78	Desempeño por bloques en el IGT: Grupo Control en el Postest.....	140
Figura 79	Desempeño por bloques en el IGT: Grupo Control en el Pretest y Postest.....	141
Figura 80	Medias del puntaje total en el IGT según grupo.....	142
Figura 81	Efectos de mediación.....	157
Figura 82	Efecto de supresión.....	158
Figura 83	Las competencias emocionales personales como tercera variable.....	158
Figura 84	Modelo de efecto directo ($X \rightarrow Y_2$)	159
Figura 85	Modelo de efecto indirecto ($X \rightarrow Y_1 \rightarrow Y_2$)	160
Figura 86	Modelo de efecto directo e indirecto de supresión.....	161
Figura 87	Toma de decisiones como tercera variable.....	162
Figura 88	Modelo de efecto directo ($X \rightarrow Y_1$)	163
Figura 89	Modelo de efecto indirecto ($X \rightarrow Y_2 \rightarrow Y_1$)	164
Figura 90	Modelo de efecto directo e indirecto de supresión.....	164

Resumen

Este estudio tiene como objetivo evaluar el efecto de un outdoor training en las competencias emocionales personales y toma de decisiones de un grupo de estudiantes de Ciencias Administrativas. Se utilizó un diseño cuasiexperimental pretest – posttest con grupo de control. Los sujetos de investigación fueron estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. El grupo experimental estuvo conformado por 25 estudiantes (8 varones y 17 mujeres) y el grupo control lo integraron 27 estudiantes (7 varones y 20 mujeres). Para medir las variables dependientes se utilizó el Inventario de Competencias Emocionales (ECI) y el Iowa Gambling Task (IGT). Para analizar los datos se utilizó MANOVA, ANOVA y modelos de ecuaciones estructurales (SEM). Los resultados muestran que el outdoor training tuvo un efecto positivo y significativo en las competencias emocionales personales y toma de decisiones de los estudiantes participantes. Dentro de los efectos directos, el outdoor training ejerce un efecto directo positivo altamente significativo sobre las competencias emocionales personales, específicamente en las competencias autocontrol, integridad, autoconfianza y orientación al logro; sin embargo, el outdoor training no tuvo un efecto directo positivo significativo en la toma de decisiones. El hallazgo más interesante, dentro de los efectos indirectos, fue que el outdoor training tuvo un efecto indirecto negativo significativo en la toma de decisiones de los estudiantes participantes, actuando las competencias emocionales personales como supresora recíproca en la relación causal entre ambas. Lo que indica que un mayor nivel de competencias emocionales personales permite predecir un menor nivel de toma de decisiones.

Palabras clave: Outdoor training, competencias emocionales personales, toma de decisiones, Iowa Gambling Task, mediación, supresión, modelo de ecuaciones estructurales

Abstract

This study aims to evaluate the effect of outdoor training on personal emotional competencies and decision-making in a group of Administrative Sciences students. A pretest-posttest quasi-experimental design with a control group was used. The research subjects were students of the Professional School of Administrative Sciences of the National University of San Antonio Abad of Cusco. The experimental group consisted of 25 students (8 men and 17 women) and the control group was made up of 27 students (7 men and 20 women). To measure the dependent variables, the Emotional Competence Inventory (ECI) and the Iowa Gambling Task (IGT) were used. To analyze the data, MANOVA, ANOVA and structural equation models (SEM) were used. The results show that outdoor training had a simultaneous positive and significant effect on the personal emotional competencies and decision-making of the participating students. Among the direct effects, outdoor training exerts a highly significant positive direct effect on personal emotional competencies, specifically on self-control, integrity, self-confidence, and achievement orientation; however, outdoor training did not have a significant positive direct effect on decision making. The most interesting finding, within the indirect effects, was that outdoor training had a significant negative indirect effect on the decision-making of the participating students, personal emotional competencies acting as a reciprocal suppressor in the causal relationship between the two. This indicates that a higher level of personal emotional competencies predicts a lower level of decision-making.

Keywords: Outdoor training, personal emotional competencies, decision making, Iowa Gambling Task, mediation, suppression, structural equation modeling.

Resumo

Este estudo tem como objetivo avaliar o efeito do treino outdoor nas competências emocionais pessoais e na tomada de decisão num grupo de estudantes de Ciências Administrativas. Foi utilizado um projeto quase-experimental pré-teste-pós-teste com um grupo de controle. Os sujeitos da pesquisa foram alunos da Escola Profissional de Ciências Administrativas da Universidade Nacional de San Antonio Abad de Cusco. O grupo experimental foi composto por 25 alunos (8 homens e 17 mulheres) e o grupo controle por 27 alunos (7 homens e 20 mulheres). Para mensurar as variáveis dependentes, foram utilizados o Emotional Competence Inventory (ECI) e o Iowa Gambling Task (IGT). Para análise dos dados foram utilizados MANOVA, ANOVA e modelos de equações estruturais (SEM). Os resultados mostram que o treino ao ar livre teve um efeito positivo e significativo nas competências emocionais pessoais e na tomada de decisão dos alunos participantes. Entre os efeitos diretos, o treinamento ao ar livre exerce um efeito direto positivo altamente significativo nas competências emocionais pessoais, especificamente no autocontrole, integridade, autoconfiança e orientação para a realização; no entanto, o treinamento ao ar livre não teve um efeito direto positivo significativo na tomada de decisão. A descoberta mais interessante, dentro dos efeitos indiretos, foi que o treinamento ao ar livre teve um efeito indireto negativo significativo na tomada de decisão dos alunos participantes, as competências emocionais pessoais atuando como um supressor recíproco na relação causal entre os dois. Isso indica que um nível mais alto de competências emocionais pessoais prediz um nível mais baixo de tomada de decisão.

Palavras-chave: Outdoor training, competências emocionais pessoais, tomada de decisão, Iowa Gambling Task, mediação, supressão, modelagem de equações estruturais.

Introducción

A pesar de un considerable número de investigaciones realizadas en las últimas décadas en el campo de la toma de decisiones, las competencias emocionales y el outdoor training, sus interacciones siguen siendo en gran medida poco estudiadas, en parte debido a la ausencia de modelos centrados en una integración conjunta. El estudio reportado en este documento tuvo como objetivo abordar estas tres lagunas en la literatura, investigando el efecto de una de ellas, outdoor training, sobre las otras dos en simultáneo; así como, el papel de dos de ellas, toma de decisiones y competencias emocionales personales, considerándolas como tercera variable en la relación causal entre las otras dos.

En cuanto a la toma de decisiones, en su forma más básica, implica elegir una opción entre varias opciones. Tanto el razonamiento "frío" como el procesamiento afectivo "caliente" pueden influir en este proceso. La toma de decisiones "en frío" se asocia con determinaciones racionales de los riesgos y beneficios asociados con las opciones, y requiere el conocimiento de la relación riesgo/beneficio. Mientras que la toma de decisiones "en caliente" implica respuestas emocionales y afectivas a las opciones.

La idea de la toma de decisiones "en caliente" es consistente con la hipótesis del marcador somático planteada por Damasio (1994), que establece que la experiencia de la emoción está ligada al proceso de toma de decisiones; es decir, esta experiencia emocional permanece en el nivel inconsciente, pero puede verse como "corazonadas". Damasio (1994) planteó la hipótesis de que el papel del marcador somático en la toma de decisiones "caliente" es ayudar al proceso de toma de decisiones "frío" al sesgar inconscientemente las selecciones de respuesta disponibles en una tarea de toma de decisiones compleja. En resumen, la consideración de una situación particular de toma de decisiones traerá a la mente imágenes y asociaciones importantes para esa decisión, lo que a su vez provocará señales corporales y estados emocionales asociados con esas imágenes (marcadores somáticos).

Las emociones fueron, en principio, consideradas por Charles Darwin como fundamentales en el proceso evolutivo, actuando como respuesta adaptativa a la cambiante naturaleza; luego, entendidas por William James como la manifestación fisiológica en el individuo ante las

reacciones a eventos del entorno. En esa lógica, para Damasio (1994), la emoción es la respuesta fisiológica evaluada y ordenada por el cerebro con el objeto de supervivencia.

El manejo inteligente de estas emociones que permiten un mejor desempeño familiar, laboral, académico y en el día a día de la persona es lo que muchos llaman inteligencia emocional. Goleman (1998) las llama *competencias emocionales*, entendiéndolas como una habilidad más que mejora el desempeño laboral y profesional del individuo en la empresa; es decir, el correcto manejo de las emociones tanto personales como sociales constituye una competencia más en el mundo laboral, imprescindible si se quiere tener éxito en una organización.

Por otro lado, Kurt Hahn creía que las escuelas debían proveer al alumno con algo más que conocimientos, que deberían también inculcar valores, responsabilidad, liderazgo compasivo y desarrollar el potencial individual de cada estudiante. Así, en las escuelas Outward bound de todo el mundo se hace hincapié en estas enseñanzas, los jóvenes aprenden a tener confianza en sí mismos, compasión, tenacidad, a desafiar retos, a trabajar en equipo y a encontrar la fuerza para sobrevivir terribles adversidades (Outward Bound International, 2021).

Además de estos Outward bound largos, existen otros tipos de programas, estos son los outdoor training más cortos, pero con la misma filosofía formativa, estos incluyen cursos de desafío y aventura. Ambos utilizan juegos y actividades al aire libre, además de varios elementos individuales tales como la escalada en roca o el rappel (Terry, 2002). Muchas empresas avalan el uso de iniciativas de desafío como una manera de aumentar las habilidades de trabajo en equipo, comunicación y el rendimiento laboral de un individuo.

De esta forma, esta investigación busca determinar si hay algún efecto del Outdoor training, como método de formación, en las competencias emocionales personales y toma de decisiones de estudiantes, para de este modo impulsar su crecimiento y uso en las universidades, especialmente en las escuelas de administración de nuestro país.

De lo dicho, este estudio está conformado por siete capítulos:

El Capítulo I está dedicado al planteamiento del problema de investigación, contempla el desarrollo de la realidad problemática, formulación del problema, objetivos y razones del trabajo de investigación.

El Capítulo II contiene el marco teórico conceptual. En él se realiza una descripción de las principales teorías y modelos relacionados con el outdoor training; se realiza también, una

descripción de los principales modelos relacionados con las competencias emocionales personales y las teorías relacionadas con la toma de decisiones. Se incluye además los conceptos clave usados a lo largo de toda la obra y una revisión panorámica de los antecedentes de la investigación.

En el Capítulo III se presentan las hipótesis y variables, con la respectiva operacionalización de las tres variables: outdoor training, competencias emocionales personales y toma de decisiones.

El Capítulo IV contiene el desarrollo de la metodología utilizada, explicando el alcance y diseño de la investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos utilizados y las técnicas de análisis e interpretación de la información.

En el Capítulo V se hace una descripción detallada del experimento realizado; es decir, se detalla el outdoor training llevado a cabo, el que constó de cinco grandes actividades al aire libre: campamento Pacchanta, desafío Huayllarcocha, desafío Cachimayo, desafío Chakan y desafío Pachar; asimismo, se explica en qué consistió cada una de las 26 actividades de desafío y aventura.

El Capítulo VI presenta el diagnóstico de las competencias emocionales personales y la toma de decisiones de los integrantes de los grupos experimental y control. Los grupos experimental y control, estuvieron conformados por 25 y 27 estudiantes, respectivamente.

Finalmente, en el Capítulo VII se presentan los resultados y la discusión, se realiza el contraste de hipótesis del efecto simultáneo que tuvo el outdoor training en las competencias emocionales personales y la toma de decisiones, a través del análisis multivariado de la varianza. Luego, se realiza contrastes de hipótesis de los efectos directos utilizando el análisis univariado de la varianza y contrastes de hipótesis de los efectos indirectos haciendo uso del enfoque de modelos de ecuaciones estructurales.

El trabajo finaliza con la presentación de las conclusiones, las recomendaciones y las referencias bibliográficas; también, se incluyen los apéndices.

I. Planteamiento del Problema

1.1 Situación Problemática

“... de pronto salta una chispa en la piedra y la carga de dinamita le revienta en la cara. La barra perfora la mejilla izquierda de Gage, le traspasa la base del cráneo, atraviesa la zona frontal del cerebro y sigue disparada, destrozándole la parte superior de la cabeza. Cubierta de sangre y fragmentos de cerebro, la barra cae a treinta metros de distancia. Phineas Gage está en el suelo. Aturdido, en la tarde asoleada, calla, pero está despierto. Igual que nosotros, impotentes espectadores” (Damasio, 1994).

Este acontecimiento sucedido a Phineas Gage en 1848 dio origen a múltiples investigaciones sobre el área ventromedial del lóbulo frontal, zona que fue prácticamente extirpada por la barra que le atravesó el cráneo. El efecto de la falta de esta región del cerebro sobre la toma de decisiones fue evidente desde entonces, se comenzó a entender su relación, a su vez, con la región límbica, fuente de nuestras emociones, y de toda la red neural que vincula las funciones ejecutivas y los sistemas emocionales. El cráneo de Gage forma parte ahora del Museo Anatómico Warren de la facultad de medicina de Harvard.

Pero partamos describiendo como se ha tratado de explicar la naturaleza de como el ser humano toma sus decisiones. En principio, es en el siglo XVIII que Nicolás Bernoulli plantea la famosa paradoja de San Petersburgo, dando origen a distintas aproximaciones a las teorías de la decisión, entre ellas la definición de “utilidad” por Gabriel Cramer y el planteamiento de la función de utilidad por Daniel Bernoulli, iniciando así formalmente la primera teoría de la toma de decisiones. Más tarde, esta teoría sería fortalecida con los axiomas de John Von Neumann y Oskar Morgenstern, sentando así las bases de la teoría de la utilidad esperada y de muchas otras relacionadas con la microeconomía, especialmente con las teorías del consumidor. Luego, estos avances fueron ampliamente criticados al evidenciarse violaciones a los axiomas de la teoría de la utilidad esperada, críticas que vinieron de los premios nobel de economía Maurice Allais y, más tarde, de Herbert Simon con su “racionalidad limitada”. Pero son los psicólogos Daniel Kahneman y Amos Tversky quienes demuestran fehacientemente las falencias de esta teoría, planteando un nuevo modelo para la toma de decisiones al que llaman teoría prospectiva, con la formalidad matemática característica de los modelos cuantitativos.

Es decir, desde Von Neumann y Morgenstern hubo fuertes críticas a la concepción racional de la toma de decisiones. El ser humano era considerado como un ente racional desvinculado completamente de sus emociones. Sin embargo, con nuevas investigaciones, entre ellas las de Tversky y Kahneman, se fue demostrando que muchas de las decisiones que el individuo toma son incoherentes e ilógicas.

Más tarde, el neurólogo António Damásio en su obra “El error de Descartes: la emoción, la razón y el cerebro humano” explica cómo ha prevalecido, desde Descartes, la concepción dualista de la persona, mente y cuerpo, separadas completamente. Damásio propone una concepción más sistémica, más holista, una visión del ser humano visto como un todo. Concebido así, el individuo toma decisiones en su constante interacción con su entorno a través de una circuitería neuronal que une el sistema límbico con las funciones ejecutivas. El hipocampo y la amígdala, principalmente, son las que constantemente interactúan con el lóbulo frontal ventromedial en la toma de decisiones. Es decir, Damásio agrega a las teorías existentes una nueva concepción, la de un todo: mente y emoción, y su constante interacción determina como el ser humano hace sus elecciones.

Como se llegó a este punto, Damásio lo explica a través de los sucesos acontecidos a un hombre, los cuales reseñamos al inicio, quien en el accidente pierde gran parte del lóbulo frontal, manteniendo el resto de sus capacidades mentales intactas, cambios dramáticos le ocurrieron luego del accidente, la pérdida de su trabajo, el abandono de su mujer y el rompimiento con toda conducta social aceptable. Específicamente, el lóbulo pre frontal ventromedial se dedica a procesar la información originada en el sistema límbico para la toma de decisiones, al perderse esta zona, no es posible el procesamiento de la información emocional y por tanto el ser humano no puede tomar decisiones adecuadas.

Siendo, entonces, las emociones componente imprescindible en la toma de decisiones, estas fueron en principio consideradas hace más de cien años por Darwin como fundamentales en el proceso evolutivo, actuando como respuesta adaptativa a la cambiante naturaleza, presentes en los animales y en todo ser humano. Luego, la emoción fue mejor definida por William James como la manifestación fisiológica en el individuo ante las reacciones a eventos del entorno, siendo los “sentimientos” la conciencia de estas emociones. En esa lógica, para Damasio, la emoción es la respuesta fisiológica evaluada y ordenada por el cerebro con el objeto de supervivencia.

El manejo inteligente de estas emociones que permiten un mejor desempeño familiar, laboral, académico y en el día a día de la persona es lo que muchos investigadores llaman inteligencia emocional. Fue a partir de los estudios de Howard Gardner en 1983, sobre las inteligencias múltiples, que Mayer y Salovey, en 1997, plantean el primer modelo de inteligencia emocional llamado modelo de inteligencia emocional basado en la habilidad mental.

Otro de los autores bastante citado es Bar-On, cuyo modelo, a diferencia de los de Mayer, Salovey y Goleman, agrega un componente compuesto por los efectos de las emociones en otras áreas como la toma de decisiones. El modelo de la inteligencia emocional social concebido por Bar-On está conformado por los componentes intrapersonal, interpersonal, manejo de emociones, estado de ánimo y adaptación ajuste.

Posteriormente, solo unos años después que Mayer y Salovey, Goleman hace mundialmente conocida la inteligencia emocional a través de sus múltiples publicaciones sobre este tema, muchos de ellos convertidos en best sellers por muchos años. Goleman concibe la inteligencia emocional o mejor llamada por el “competencias emocionales”, como una habilidad más que mejora el desempeño laboral y profesional del individuo en la empresa. Es decir, el correcto manejo de las emociones tanto personales como sociales constituye una competencia más en el mundo laboral, imprescindible si se quiere tener éxito en una organización, mas importante incluso que el coeficiente intelectual. Su modelo consta de veinte competencias emocionales.

Por otro lado, en 1975, Henry Mintzberg realizó una fuerte crítica a la formación en administración por su falta de atención en las habilidades emocionales. Desde entonces, muchos profesores de administración han puesto un creciente interés en el desarrollo de habilidades interpersonales y de liderazgo efectivo en sus estudiantes. Aunque existe un acuerdo sobre las habilidades específicas a desarrollar, existe un gran debate sobre los métodos adecuados para desarrollar y medir estas habilidades (Buller, McEvoy y Cragun, 1995).

Buller et al. (1995) agregan que la Asamblea Americana de Escuelas Universitarias de Negocios (AACSB) identificó 90 habilidades y características personales que un estudiante debe tener como resultado de una educación sólida en administración. Por su parte, Porter y McKibbin elaboran un informe producto de la culminación de un estudio intensivo de la educación en administración estadounidense, que llegó a la conclusión que las escuelas de administración, en los últimos 25 años, no han logrado grandes avances en el desarrollo de habilidades interpersonales en los estudiantes. De igual modo, los profesores de la Escuela de Negocios de la Universidad de Otago, encuentran que sus graduados del MBA cuentan con una buena base de conocimientos,

modelos teóricos y técnicas sobre administración, pero muy poco en términos de habilidades personales (Martin, 2001).

Por su parte, Kolb (1984), profesor de comportamiento organizacional en el Weatherhead School of Management, afirma que los gerentes en su conjunto se distinguen por una fuerte capacidad de experimentación activa y más débil capacidad de reflexión, en cambio los profesores de las escuelas de administración, por lo general, tienen el perfil inverso. En los métodos de enseñanza tradicional de la administración, el conflicto entre la forma de aprendizaje de gerentes y profesores es muy fuerte, porque el material que se les enseña a los gerentes se filtra a través del estilo de aprendizaje de los profesores, el cual está elaborado en base a sus conferencias y análisis de casos.

El gerente que acude a la universidad experimenta un shock. Viniendo de un mundo en el que hay que resolver problemas concretos, ahora está inmerso en un lento y desconocido mundo teórico, donde debe buscar soluciones elegantes a problemas, incluso cuando ya existen soluciones viables. En este mundo se recompensa por el pensamiento y el análisis, y no por la acción directa. El gerente habituado a actuar se encuentra con el científico habituado a pensar. En definitiva, los gerentes se distinguen por sus capacidades muy decididas de experimentación activa y su punto débil es la capacidad reflexiva (Kolb, 1985).

A su vez, Lagos García (2012) añade que la concepción de la enseñanza tradicional se centra en transferir información del docente al estudiante, quien organiza y almacena la información en su cabeza. Esta forma de entender el aprendizaje ha sido muy criticada porque se aprende más cuando se experimenta o se vive una experiencia; es decir, cuando se es capaz de crear el propio conocimiento y ponerlo en uso.

Devia (1998, citado en Gonzalez Valencia, 2005) agrega, además, que los diferentes estilos de formación, como las tutorías de grupos, las reuniones de trabajo y las capacitaciones por medio de conferencias, son estrategias de capacitación que no ofrecen garantías de aplicación a la vida real; por el contrario, estas metodologías establecen una mayor disyuntiva entre la teoría y la práctica.

De igual forma, la Declaración de Bolonia destaca la importancia de la educación en cuanto a la consecución de capacidades, habilidades, competencias y valores, utilizando una moderna metodología concentrada en el aprendizaje de competencias, entre ellas las socioemocionales (Wagenaar, 2003).

En el caso peruano, podemos afirmar que gran parte de los currículos de estudios de las universidades se centran más en la formación teórica de los estudiantes, en desmedro del desarrollo de competencias emocionales, imprescindibles en el mundo de hoy. No es una cuestión de conocimientos, sino de cómo desarrollar competencias que permitan a los estudiantes desempeñar sus futuras actividades laborales de una forma más inteligente y creativa, con muchas más garantías de éxito.

En cuanto a la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas de la UNSAAC, como toda escuela de administración, no es ajena a todos estos problemas. En ella se utiliza, generalmente, métodos tradicionales de enseñanza en la formación de sus estudiantes, cubriendo parcialmente la creciente exigencia empresarial de capital humano calificado.

En el 2011, la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas realizó un estudio de mercado para conocer las competencias más demandadas por las empresas cusqueñas. Es necesario mencionar que, en las entrevistas realizadas a los administradores de recursos humanos, se menciona que los egresados de esta escuela tienen serios problemas de comunicación, autoconfianza, motivación, orientación al logro, entre otros, que se ponen en evidencia en las entrevistas de trabajo.

La labor de los profesores en esta escuela se incrementa aún más, si consideramos que un buen número de sus estudiantes provienen de zonas rurales, donde el rigor del ambiente, el aislamiento y las costumbres propias no les permiten desarrollar plenamente sus competencias emocionales ni sus habilidades en toma de decisiones con normalidad. Asimismo, el currículo de estudios cuenta con pocas asignaturas destinadas a mejorar las competencias emocionales, entre las más importantes se tiene: comportamiento organizacional, taller de liderazgo y taller de ventas. El grueso de las asignaturas son destinadas a proporcionar conocimientos teóricos de la administración.

De igual forma, en la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas de la UNSAAC, en cuanto a las habilidades en toma de decisiones, se otorgan cursos que permiten aprender los métodos cuantitativos; es decir, se concentran en el componente racional en desmedro del componente emocional. Algunos profesores, en asignaturas de semestres superiores, comentan sobre estos tópicos; sin embargo, no se desarrollan estas habilidades ni se utilizan experiencias que fomenten el lado emocional de la toma de decisiones.

Para los administradores, la esencia de su actividad es la toma de decisiones, para ello utilizan un conjunto de herramientas que facilitan esta actividad, muchas de ellas derivan de la estadística y la investigación de operaciones; pero muy poco se utiliza y enseña las metodologías para tomar decisiones vinculadas a situaciones con alta carga emocional. Si bien todos tomamos decisiones en todo momento, desde las más simples como que camisa ponernos o que zapatos usar, son los administradores los que toman las decisiones más complejas como las vinculadas al destino de una organización o de inversiones cuyos montos y riesgos son elevados.

Todo ello viene ocasionando que los egresados de esta escuela sean considerados por los empresarios como profesionales con competencias emocionales y habilidades de toma de decisiones poco desarrolladas, repercutiendo en el rendimiento laboral. Esto también ocasiona menos oportunidades laborales para estos egresados, pues les es más difícil competir con estudiantes de otras universidades, especialmente de universidades privadas, en un mercado cada vez más exigente.

¿Qué hacer en tal situación? Durante los últimos años, los investigadores se han dedicado a buscar métodos a través de los cuales desarrollar las habilidades emocionales, resolución de problemas y toma de decisiones. Dentro de estas propuestas podemos encontrar al Outdoor Management Skills Training OMST (Entrenamiento al aire libre de habilidades administrativas) o también conocido como outdoor training. Este consiste de una serie de actividades estructuradas secuencialmente y llevadas a cabo al aire libre. Estas actividades están diseñadas para generar confianza y desarrollar habilidades de comunicación, resolución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo, toma de riesgos, entre otros (Buller et al., 1995).

Aunque se ha utilizado principalmente en el mundo empresarial, los outdoor training se han aplicado también en la educación en administración, especialmente en los MBA. Así, la escuela de negocios de Londres lleva a cabo un curso electivo de outdoor training en su MBA ejecutivo. De igual forma, el Cranfield School of Management también ha utilizado el outdoor training como un curso electivo en su programa de MBA desde principios de 1980. También se ha aplicado en el Otago University Business School en Nueva Zelanda. En los Estados Unidos, la Universidad de Carolina del Norte, la Universidad de Denver, la Universidad de Chicago y la Universidad de Virginia han incorporado el outdoor training en sus programas de MBA (Buller et al., 1995). La Wharton School organiza una expedición anual para sus estudiantes de MBA, estos visitan el Himalaya y ascienden hasta el campo base del Everest. La Universidad de Tennessee también ofrece a sus estudiantes de MBA el ascenso a una montaña local (Kass y Grandzol, 2011).

Este método de aprendizaje es más efectivo que los métodos tradicionales porque mantiene a los participantes altamente interesados, enfocados y motivados, haciéndolos más productivos en su trabajo. Se considera como un aprendizaje activo y se ha recomendado durante mucho tiempo su utilización en la enseñanza tradicional. Cuando las personas participan en el aprendizaje, a menudo aprenden más que cuando son simples espectadores pasivos. La razón del éxito de este enfoque en comparación con los métodos tradicionales es el uso del aprendizaje experiencial; además, su ventaja es el control simultáneo de las emociones y la cognición, lo que permite almacenar profundamente la experiencia y aplicarla en situaciones posteriores.

Dentro de los estudios diseñados para comprender los efectos en los participantes al asistir a un outdoor training, en muchos de ellos se ha encontrado efectos positivos en distintos componentes de la personalidad. Así, Cavanagh (2000) encontró que un programa al aire libre permite mejorar sustancialmente el autoconcepto de adolescentes en situación de riesgo. Igualmente, Reinoso Fernández-Caparrós (2006) concluye que un outdoor training es eficaz en su contexto de aplicación, los participantes mejoran sus competencias emocionales, y es posible trasladar los conocimientos adquiridos en la naturaleza al mundo laboral. También, Elkin (1990) descubrió que usando un programa al aire libre se puede desarrollar habilidades administrativas. En la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas, Díaz Ugarte (2016) encontró que un outdoor training tiene efectos positivos sobre las competencias emocionales; sin embargo, no se ha probado si existe algún efecto sobre la toma de decisiones.

De igual forma, se realizaron investigaciones de la vinculación de las emociones y la toma de decisiones bajo distintas situaciones, como herramienta de gestión dentro de las organizaciones empresariales (Ortega Sánchez, 2016), en el consumo de alcohol en jóvenes universitarios (Michellini, Acuña y Godoy, 2016), en el desarrollo de software de simulación de un jugador de ajedrez durante una partida (Hernández-González, 2011), entre otras. Sin embargo, podemos afirmar, luego de una exhaustiva búsqueda, que no existen investigaciones sobre la relación de las emociones y la toma de decisiones en contextos de actividades al aire libre, más precisamente en la práctica de deportes de aventura en el marco de la educación experiencial.

Asimismo, gran parte de los estudios relacionados con el desarrollo de las habilidades emocionales como resultado de la participación en programas al aire libre como el Outward Bound y los del National Outdoor Leadership School en todo el mundo han demostrado su efectividad en este campo, pero no existen resultados sobre las habilidades en la toma de decisiones, y más aún sobre la relación de emoción y toma de decisiones en estos contextos al aire libre.

En consecuencia, urge la necesidad de realizar una investigación en nuestro país para determinar si hay algún efecto del outdoor training, como método de formación en administración, en las competencias emocionales y la toma de decisiones de estudiantes, para de este modo impulsar su crecimiento y uso en las universidades, especialmente en las escuelas de administración.

Por todo lo mencionado, se plantean los siguientes problemas objeto de investigación:

1.2 Formulación de Problemas

1.2.1 Problema General

¿Cuál es el efecto del Outdoor training en las Competencias emocionales personales y Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco?

1.2.2 Problemas Específicos:

PE1: Excluyendo la variable Toma de decisiones, ¿Cuál es el efecto directo del Outdoor training en las Competencias emocionales personales en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco?

PE2: Excluyendo la variable Competencias emocionales personales, ¿Cuál es el efecto directo del Outdoor training en la Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco?

PE3: Incorporando las Competencias emocionales personales en la relación causal entre el Outdoor training y la Toma de decisiones, ¿Cuál es el efecto indirecto del Outdoor training en la Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco?

PE4: Incorporando la Toma de decisiones en la relación causal entre el Outdoor training y las Competencias emocionales personales, ¿Cuál es el efecto indirecto del Outdoor training en las Competencias emocionales personales en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco?

1.3 Justificación

El outdoor training es una nueva metodología de aprendizaje enfocada en la formación de personas y equipos, especialmente recomendada para desarrollar competencias emocionales y actividades ejecutivas como la toma de decisiones, para lo cual utiliza la naturaleza como aula y el aprendizaje experiencial como método.

Dentro de este contexto, la presente investigación se justifica en el hecho de contribuir con una nueva metodología de formación para la educación en administración, que podrá ser utilizada en la formación de estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas y en otras escuelas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, así como en universidades y centros de formación superior de nuestro país.

En efecto, esta nueva metodología beneficiará a los estudiantes al permitirles desarrollar de mejor forma sus competencias emocionales y toma de decisiones, lo que contribuirá en una mejor formación profesional y, por tanto, en mejores oportunidades laborales. De igual forma, los resultados de la presente investigación servirán para resolver algunos problemas cruciales que claman urgente solución, como el problema de la formación universitaria tradicional de alto contenido teórico y con carencias de contenido emocional.

Asimismo, esta investigación tiene el propósito de contribuir con un conjunto de conocimientos que llenaran el vacío existente sobre la efectividad de este programa en la mejora de competencias emocionales personales y la toma de decisiones de estudiantes peruanos y específicamente estudiantes cusqueños de administración. De esta forma, también, se contribuirá al incremento del bagaje teórico de esta nueva metodología de formación en crecimiento en todo el mundo. De igual modo, este estudio se justifica por el aporte a las Ciencias Administrativas, estrictamente en la formación del talento humano en las organizaciones enfocado en el desarrollo de competencias emocionales personales y la toma de decisiones.

Finalmente, el proceso de toma de decisiones es de vital importancia para la buena marcha de una organización; sin embargo, en la actualidad no se han desarrollado aún estudios sobre la vinculación de las emociones con la toma de decisiones, especialmente en el marco de un outdoor training. Es decir, la presente investigación es conveniente por los pocos estudios científicos existentes sobre los problemas objeto de investigación. Asimismo, se generarán pautas explicativas que podrán ser utilizadas en la práctica empresarial diaria.

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo General

Evaluar el efecto del Outdoor training en las Competencias emocionales personales y Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

1.4.2 Objetivos Específicos

OE1: Evaluar el efecto directo del Outdoor training en las Competencias emocionales personales en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

OE2: Evaluar el efecto directo del Outdoor training en la Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

OE3: Evaluar el efecto indirecto del Outdoor training en la Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

OE4: Evaluar el efecto indirecto del Outdoor training en las Competencias emocionales personales en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

1.5 Importancia

Esta investigación ofrecerá un conjunto de conocimientos que profundizarán el entendimiento del outdoor training, las competencias emocionales personales y la toma de decisiones. Asimismo, esta investigación es importante porque a través del outdoor training se puede completar la formación en competencias emocionales de estudiantes que muy difícilmente podrán ser desarrolladas en las aulas. La principal carencia de las universidades, y en especial de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, es la falta de herramientas educativas que favorezcan el desarrollo emocional en las aulas o fuera de éstas. Otras escuelas ya lo hacen en todo el mundo; por ello, es importante la realización de la presente investigación, que dará un impulso sobre la materia en cuestión. Finalmente, la investigación es importante, pues sus resultados proporcionarán un conocimiento organizado y sistemático de las más importantes dimensiones de las competencias emocionales personales y la toma de decisiones en estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas; aportando información para su adecuada formación.

II. Marco Teórico Conceptual

2.1 Antecedentes Empíricos de la Investigación

En este apartado se presenta una revisión panorámica de los antecedentes de la investigación. Debemos mencionar que todas estas investigaciones se han realizado en el extranjero; a excepción de una realizada a nivel nacional.

2.1.1 Investigaciones Relacionadas con el Outdoor Training y las Competencias Emocionales Personales

A continuación, se cita las investigaciones encontradas que se relacionan con dos de las variables en estudio: el outdoor training y las competencias emocionales personales.

En primer lugar, mencionaremos a Cavanagh (2000), quien en su investigación “the effects of the outward bound program on adolescent self-concept” examina el impacto de un curso de Outward Bound en el autoconcepto de adolescentes en situación de riesgo. El objetivo general del estudio de Cavanagh (2000) fue describir las percepciones de los estudiantes sobre el cambio de aspectos seleccionados del autoconcepto como resultado de su participación en un curso de Outward Bound diseñado para adolescentes con problemas. Este estudio se centró en los siguientes objetivos específicos: determinar qué aspectos del autoconcepto son los más afectados positivamente; determinar los tres beneficios más comunes identificados por los participantes del programa; y determinar si existen diferencias de género en cuanto a las percepciones del cambio en el autoconcepto y los beneficios de los participantes. Dentro de la metodología utilizada en esta investigación, podemos indicar que los participantes del Outward Bound de 28 días, fueron veinticuatro jóvenes entre 14 y 17 años de edad en situación de riesgo y/o con problemas. Este grupo objetivo consistió de 17 hombres y 7 mujeres. Estos adolescentes se caracterizaron por su baja autoestima, una pobre autoimagen, mala toma de decisiones, susceptibilidad a la presión negativa de los compañeros, baja motivación, falta de confianza, falta de comunicación y falta de respeto a la autoridad. Además, muchos probablemente tenían un historial de mostrar patrones de comportamiento negativo en diversos entornos, incluidos los entornos sociales generales de la escuela y la familia. Se utilizó un cuestionario para medir las percepciones y actitudes relacionadas con el cambio de autoconcepto producto de la participación en el programa. Este cuestionario fue desarrollado por el investigador e incluyó ítems de tipo Likert que evalúan las percepciones de los

estudiantes sobre la influencia del programa en su autoconcepto. Cavanagh (2000) obtuvo la lista de participantes de la escuela Voyageur Outward Bound en Minneapolis, Minnesota. Todas las personas que participaron en el programa de la escuela durante el verano de 1999 fueron encuestadas. Como conclusiones, se puede mencionar que los participantes del programa informaron que el curso de Outward Bound les permitió experimentar mejoras sustanciales en la mayoría (75%) de los elementos del autoconcepto. Las áreas más afectadas significativamente fueron: aprender a resolver sus propios problemas, darse cuenta que tienen el control de sus propias decisiones y la mejora de la confianza. Las respuestas a las doce preguntas adicionales de la encuesta de autoconcepto sugieren mejoras en áreas adicionales, incluyendo aumento de la autoestima, la mejora de las relaciones con los miembros de la familia, más auto comprensión y el aumento de los puntos de vista positivos sobre el mundo (Cavanagh, 2000). En cuanto a los beneficios generales de los componentes del programa, las respuestas de los participantes indican que ciertos componentes del programa eran más beneficiosos para ellos que otros. Los participantes tuvieron cinco beneficios para elegir, y fueron calificados en el siguiente orden de importancia: el trabajo en equipo, la experiencia outdoor, el desarrollo de liderazgo, la amistad y la aventura. Finalmente, los adolescentes en este estudio experimentaron un cambio positivo en el auto concepto como resultado de su participación en el Outward Bound. De los veinte ítems de la encuesta, sólo cinco no sugieren mejora en el autoconcepto. Tras un examen detallado de estos cinco elementos, queda claro que ninguno obtuvo una media general de puntuación inferior a 3,33, lo que sugiere que, en general, en todos los ítems se percibió más positiva que negativamente.

En segundo lugar, podemos mencionar a Gatzemann, Schweizer y Hummel (2008) con la investigación “Effectiveness of sports activities with an orientation on experiential education, adventure-based learning and outdoor-education” de la Universidad de Magdeburg de Alemania, quienes haciendo un análisis de la educación experiencial, encuentran que, hasta el momento, parece ser difuso los efectos que esta genera en sus participantes, por ello formulan el problema de investigación como: ¿Qué efectos pueden ser esperados de las distintas actividades de la educación outdoor?. Así, dentro de la metodología utilizada por Gatzemann, et al. (2008), colectan datos acerca de la efectividad de la educación outdoor de una forma empírica. Los participantes fueron 67 estudiantes (30 mujeres y 37 varones) de la Technical University of Chemnitz en el grupo experimental y 48 participantes (18 mujeres y 30 varones) en el grupo control. Sus edades estaban en el rango de 19 a 27 años (M: 22.79 años; SD: 1.99 años). Los participantes del grupo experimental tomaron parte en dos campamentos, cada uno de 8 días, consistentes en los típicos contenidos de la educación outdoor (Trekking, orientación, bicicleta de montaña, kayaking y un

triatlón), se tomó la medida al inicio y fin del programa. El pre test y post test fueron ejecutados usando test de lápiz y papel. Los participantes del grupo control fueron evaluados en la Universidad. El instrumento utilizado fue el test Multidimensional Self-Esteem Scale (MSES) de 32 ítems, que mide cinco escalas: autoestima, confianza social, habilidades escolares, apariencia física y habilidades físicas (Gatzemann, et al., 2008). Los resultados arrojados por el test de Wilcoxon para el grupo experimental mostro que el programa de educación outdoor tuvo en efecto positivo en el score total de los ítems del MSES ($Z=-2.47$, $p<0.01$). Asimismo, se analizó las medidas tomadas tanto al grupo experimental como al de control a través del test de Mann-Whitney, mostrando diferencias significativas entre ambos grupos ($Z=-2.08$, $p<0.05$), confirmando así los resultados ya mencionados; después del programa de educación outdoor el grupo experimental mostro cambios significativos en las dos mediciones, mientras que el grupo control no mostro ningún cambio.

En tercer lugar, tenemos a Neill (1994) con su tesis de psicología: “The effect of Outward Bound high school programs on adolescents' self-concept, mental health, and coping strategies” de la Australian National University. Los objetivos de la investigación fueron: determinar qué resultados se obtienen mediante un programa de intervención que actualmente se aplica a miles de adolescentes australianos; investigar si existen o no relaciones causales entre los resultados y el programa de intervención; demostrar el uso de elementos de diseño de investigación clave necesarias para llegar a conclusiones sólidas sobre los efectos del programa de intervención; y hacer una contribución a la filosofía y la práctica del programa Outward Bound. Neill (1994) utilizó un diseño cuasiexperimental, con una evaluación una o dos semanas antes de la intervención y una evaluación de seguimiento de ocho a diez semanas después de la intervención. Los participantes del estudio fueron estudiantes de 14 y 15 años de edad de cinco escuelas secundarias australianas. El grupo experimental lo constituyeron 251 estudiantes (143 varones y 108 mujeres). El grupo control fue integrado por 115 estudiantes (56 hombres y 59 mujeres). Los resultados indicaron que el grupo experimental incremento mucho más que el de control los puntajes globales del auto concepto. El grupo experimental también mostró una mejoría mayor que el grupo de control en el bienestar psicológico. Un hallazgo inesperado fue que el grupo experimental tuvo una mayor reducción que el grupo control en su uso reportado de mecanismo de afrontamiento. Los resultados se consideran válidos y fiables. A diferencia de la mayoría de las investigaciones sobre programas de intervención, los resultados no pueden ser cuestionados por motivos de efectos test-retest o sesgos contextuales causados por la administración de cuestionarios de auto reporte al principio y al final de los programas de intervención (Neill, 1994).

En cuarto lugar, tenemos la investigación de Elkin (1990) “Executive Challenge: using the outdoors to develop the personal actions skills of MBA students”, de la Escuela de Negocios de la Universidad de Otago y de la Escuela de Administración Cranfield del Instituto Tecnológico de Cranfield del Reino Unido. Muestra como luego de un análisis por parte del personal docente de la Escuela de Negocios de la Universidad de Otago, encuentran que sus graduados del MBA contaban con una gran riqueza de conocimientos, modelos teóricos y técnicas sobre administración, pero muy poco en términos de sus habilidades personales. Se decidió probar con otras metodologías de formación, entre ellas se dispuso de dos horas por semana para que los estudiantes del MBA asistan al gimnasio de la universidad para realizar prácticas físicas que incluyan el autocontrol y el trabajo en equipo. Las actividades en una primera etapa se desarrollaron a través de la escalada en palestra y ejercicios en el trampolín. La superación del miedo se convirtió en el mayor motivante para algunos de los estudiantes. La respuesta de los estudiantes fue abrumadora al querer tanto el gimnasio como las sesiones de clase. En 1986, según Elkin (1990), se desarrolló un curso de 3 días llamado “Programa de desafío ejecutivo” con gran éxito. El programa se llevó a cabo en un lodge ubicado en un valle de abetos a orillas de un río, asegurándose así el aislamiento de los participantes. El objetivo del programa fue “desarrollar habilidades personales y grupales usando un ambiente no tradicional”, las áreas exploradas fueron: hacer frente a la ambigüedad, las nuevas experiencias y el riesgo; desarrollar la confianza en uno mismo; y desarrollar habilidades de comunicación (en particular escuchar y persuadir), el liderazgo, el trabajo en equipo y la toma de decisiones. El más importante descubrimiento fue que usando un programa al aire libre se puede desarrollar habilidades administrativas. Las reacciones de los participantes fueron muy positivas. El cuestionario completado 10 días después del curso dio resultados altamente positivos en términos de contenido, método y utilidad. Los estudiantes valoraron más “el conocer nuevas personas”, “verse a uno mismo y a otros de forma diferente”, “observar las fortalezas y debilidades de los demás” y “aprender de uno mismo y de los demás”.

En quinto lugar, mencionaremos la tesis doctoral de Reinoso Fernández-Caparrós (2006) “Desarrollo de competencias emocionales en los individuos de una organización utilizando la metodología de formación: outdoor training” de la Universidad de Granada. Reinoso Fernández-Caparrós (2006) plantea como objetivo general el de conocer los efectos de un outdoor training aplicado en un grupo de directivos de una organización, en el aumento del nivel de cuatro competencias emocionales: trabajo en equipo, catalización de cambio, comunicación y establecer vínculos. Los objetivos específicos fueron: observar los valores en las otras cuatro competencias (influencia, liderazgo, desarrollo de los demás y resolución de conflictos) y comprobar cuál de

ellas experimento el mayor aumento; y, verificar si se mantienen los niveles de cada competencia dos meses después. Se utilizó un grupo natural de 42 personas de una empresa nacional, separándolos en tres grupos de 14. Los dos primeros grupos recibieron el tratamiento, el outdoor training, mientras que el tercero, no lo recibió. Esta investigación siguió un diseño cuasiexperimental del tipo pretest-posttest-retest con grupo de control. La principal conclusión de esta investigación es que el outdoor training es eficaz en su contexto de aplicación, los integrantes del grupo experimental desarrollaron sus competencias emocionales: trabajo en equipo y colaboración, establecer vínculos, comunicación y catalización del cambio. Además, este desarrollo se mantuvo dos meses después de finalizado el programa. Por tanto, es posible trasladar los aprendizajes logrados en la naturaleza al entorno laboral (Reinoso Fernández-Caparrós, 2006).

Finalmente, **en sexto lugar**, mencionaremos la tesis “Desarrollo de inteligencia emocional empleando metodología de outdoor training” de Salamanca Acevedo (2015) de la Facultad de Psicología de la Universidad Católica de Colombia. En esta investigación se diseñó un outdoor training para agentes de Call Center, con el objetivo de incrementar las competencias emocionales requeridas para el buen desempeño laboral. El programa fue denominado “Emotional training” y consto de tres etapas, entrenamiento práctico, entrenamiento teórico y seguimiento. Salamanca Acevedo (2015) inicialmente hizo un diagnóstico situacional de los agentes Call Center, población para quien se dirigió el programa; luego, con esta información se diseñó el programa de tres etapas. Como instrumento utilizó un cuestionario de autoevaluación para conocer el ambiente laboral, la forma de pensar y actuar ante diferentes situaciones; luego, para medir el impacto del programa sobre la inteligencia emocional, se utilizó otro instrumento, el registro de autoevaluación que busca que el sujeto tome conciencia de sus emociones ante las situaciones y actividades, permitiéndoles reflexionar sobre lo que es necesario mejorar o cambiar. La investigación encontró que el outdoor training incide en el aumento de la inteligencia emocional y este en el aumento de la productividad de los agentes de Call Center.

2.1.2 Investigaciones Relacionadas con el Outdoor Training y la Toma de Decisiones

En cuanto a las investigaciones relacionadas con el outdoor training y la toma de decisiones, podemos mencionar:

En primer lugar, la investigación “Efecto del entrenamiento con un juego de estrategia en tiempo real sobre la toma de decisiones en adolescentes” realizada por Bosch, Miranda, Sangiorgio, Acuña, Michelini, Marengo y Godoy (2016); investigadores de la Universidad de Córdoba, Argentina. Esta investigación fue publicada el 2016 en *PSIENCIA: Revista*

Latinoamericana de Ciencia Psicológica. Bosch, et al. (2016) buscaron determinar si en adolescentes de la ciudad de Córdoba (Argentina), el entrenamiento con un juego de estrategia en tiempo real (RTS) mejora la toma de decisiones. Puntualmente, utilizaron un programa de entrenamiento de la toma de decisiones, basado en un juego RTS; y compararon el rendimiento en pruebas de toma de decisiones en los grupos de sujetos. Bosch, et al. (2016) utilizaron un diseño experimental con pre y post test con grupo control. El grupo experimental participo en siete jornadas de 40 minutos con el videojuego Dark Reign. En cuanto al análisis de los resultados, encontraron que el desempeño global en la IGT únicamente presenta un efecto principal del tratamiento. En el análisis por bloques, los varones del grupo experimental incrementaron su desempeño en los bloques 3 y 4. No encontraron diferencias en el desempeño en las pruebas Cognitive Bias Task y Game of Dice Task. Finalmente, Bosch, et al. (2016) afirman que el tratamiento tuvo un efecto en la tomar decisiones ventajosas, destacando el beneficio a largo plazo antes que las recompensas inmediatas.

En segundo lugar, nos referiremos a la tesis doctoral de Martín Martínez (2014), titulada “Efectos de un programa de actividad física sobre las funciones ejecutivas y la toma de decisiones en una muestra adolescente”, realizada en el programa oficial de Doctorado en Actividad Física y Salud del Departamento de Enfermería de la Universidad de Granada. Martín Martínez (2014) plantea como uno de sus objetivos el de estudiar los efectos del programa de actividad física en las capacidades cognitivas en un centro escolar de educación secundaria. Asimismo, buscó relacionar elementos de la función ejecutiva con la toma de decisiones en situaciones de juego real, para evaluar los vínculos entre ambos factores. Martín Martínez (2014) realiza cuatro estudios. En el caso específico del estudio III denominado “Toma de decisiones en juegos reducidos en una muestra de chicas adolescentes”, Martín Martínez (2014) establece como objetivo el de analizar la evolución de la toma de decisiones en juegos reducidos 3 vs. 3 de los deportes fútbol-sala, balonmano y baloncesto, tras un periodo de 8 semanas de práctica, en niñas adolescentes no entrenadas. Las participantes fueron 44 adolescentes del municipio de Priego (Córdoba, España), Se empleó un diseño cuasi-experimental pre-post con dos grupos aleatorizados, control y experimental. Los resultados hallados muestran un incremento positivo de la toma de decisiones luego de ocho semanas de juegos reducidos de los 3 deportes analizados.

2.1.3 Investigaciones Relacionadas con las Competencias Emocionales Personales y la Toma de Decisiones

En cuanto a las investigaciones relacionadas con las competencias emociones y la toma de decisiones, podemos mencionar:

En primer lugar, la tesis doctoral de Ortega Sánchez (2016) “El proceso de toma de decisiones vinculado a la inteligencia emocional como herramienta de gestión dentro de las organizaciones empresariales” del Departament d'Economia i Organització d'Empreses de la Universitat Internacional de Catalunya. Ortega Sánchez (2016) se fija como objetivo general el de estudiar el nexo entre la toma de decisiones y la inteligencia emocional como herramienta de gestión estratégica. La muestra que utilizó estuvo conformada por 100 trabajadores de los departamentos de administración, producción, marketing y recursos humanos de 10 empresas españolas. Las conclusiones a las que llegó Ortega Sánchez (2016) es que la inteligencia emocional se relaciona significativa, directa y positivamente con la toma de decisiones a nivel de la gestión organizacional; siendo la educación emocional fundamental para optimizar el uso de la inteligencia emocional como herramienta de gestión organizacional.

En segundo lugar, mencionaremos la investigación “Emociones, toma de decisiones y consumo de alcohol en jóvenes universitarios” de Michelini, Acuña y Godoy (2016) del Laboratorio de Psicología de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) de Argentina. Michelini, Acuña y Godoy (2016) plantean como objetivo general el de evaluar la toma de decisiones en jóvenes consumidores de alcohol, según el tipo de inducción emocional a la que fueron expuestos. Michelini, et al. (2016) utilizaron un diseño factorial con pre y post test, analizaron la toma de decisiones en 79 participantes, antes y después de la inducción emocional positiva o negativa. Utilizaron el IGT y Cognitive Bias Task para medir la toma de decisiones. Para inducir emociones utilizaron partes de películas. Como resultado, encontraron que las mujeres inducidas negativamente y los hombres inducidos positivamente obtuvieron peor rendimiento en el IGT. Los consumidores intensivos tuvieron peor rendimiento en la Cognitive Bias Task respecto de los consumidores moderados. En definitiva, para Michelini, et al. (2016), la experiencia emocional y el tipo de consumo de alcohol influyen sobre la toma de decisiones en los jóvenes universitarios.

Asimismo, **en tercer lugar,** indicaremos la tesis de maestría en ciencias de la computación de Hernández González (2011), titulada “Influencia de las emociones en el proceso de toma de decisiones”, realizada en la Universidad Nacional Autónoma de México. Hernández González (2011) plantea como objetivo de su trabajo el de simular la influencia de las emociones en las decisiones que toma un jugador de ajedrez durante una partida; pretendiendo ser una contribución a lograr el 4to. objetivo propuesto por Russell y Norvig (desarrollar un sistema que se comporte como un humano). Hernández González (2011) puso en práctica un agente cognitivo que elige el mejor movimiento en función de su estado emocional y el estado del tablero. Estos últimos se

representan como vectores de valores, que se introducen en el motor de inferencia. Asimismo, consideró un agente cognitivo capaz de procesar información de sistemas naturales y artificiales. Hernández González (2011) considera a las emociones como integrante de su entorno interno, y por lo tanto natural, y del tablero como entorno externo. Finalmente, ejecuta varias pruebas para conocer el comportamiento del agente cognitivo en una situación de juego para evaluar si las acciones elegidas se corresponden con el entorno al que están destinadas

Finalmente, **en cuarto lugar**, mencionaremos la tesis de Carmona Díaz (2014), titulada “Diferencias en la toma de decisiones económicas en situación de riesgo, bajo el influjo valencias emocionales positivas y negativas”, de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas del Departamento de Psicología de la Universidad de Antioquia (Medellín –Colombia). Carmona Díaz (2014) fijó como objetivo de su investigación el de comparar la toma de decisiones en situación de riesgo según la valencia emocional y el género. Para ello, utilizó un diseño cuasi experimental de dos grupos experimentales y un grupo control; cuya muestra la conformaron 120 personas, de tres grupos de 40 individuos cada uno. Los grupos experimentales participaron en la proyección de videos de un estado emocional de valencia positiva o negativa, mientras que al grupo control no se le presentó ningún video. Como instrumento se utilizó el Iowa Gambling Task. Carmona Díaz (2014) llegó a la conclusión que los participantes de los grupos experimentales con valencias emocionales positivas y negativas, presentaron un peor desempeño que los controles, mostrando así un efecto adverso de las emociones en tareas de toma de decisiones en situaciones de riesgo. También encontró que los hombres son más susceptibles a las valencias emocionales que las mujeres al momento de tomar decisiones.

En definitiva, entonces, todos los antecedentes presentados guardan correspondencia con las tres variables en estudio; por lo tanto, constituyen los fundamentos que sustentan el presente trabajo, al dar el soporte respectivo a cada una de las variables en estudio. Esto es, todos los antecedentes presentados evidencian que las variables en estudio han sido ampliamente estudiadas, ya sean individualmente o en interacciones de a dos a la vez, outdoor training y competencias emocionales personales, outdoor training y toma de decisiones, y competencias emocionales personales y toma de decisiones. Sin embargo, no existen investigaciones relacionadas directamente con las tres variables tomadas en conjunto; es decir, no hay aun estudios propositivos que, de forma sistemática, aborden estas tres variables en simultaneo. En este sentido, el presente estudio es nuevo y original, constituyendo una propuesta inicial en el estudio conjunto del outdoor training, las competencias emocionales personales y la toma de decisiones.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 *El Outdoor Training*

A continuación, se realizará una descripción de las principales teorías y modelos relacionados con el outdoor training. Veremos la teoría constructivista, la teoría de la experiencia de John Dewey, la teoría del campo y el aprendizaje de Kurt Lewin y la teoría del aprendizaje experiencial de David Kolb; luego, abordaremos los modelos: Outward Bound, National Outdoor Leadership School (NOLS) y el outdoor training. Concentrándonos en más detalle en este último modelo.

A. Teoría Constructivista

Una de las citas de Marcel Proust explica claramente la lógica subyacente de esta teoría “No recibimos sabiduría; debemos descubrirla por nosotros mismos luego de recorrer una travesía que nadie más puede recorrer por nosotros”. La teoría constructivista postula que el conocimiento es creado por medio de la construcción realizada por la propia persona (Lagos García, 2012); o mejor aún, la persona construye su propio conocimiento (Arévalo León, 2012).

El aprendizaje, entonces, es un proceso de construcción interno; es decir, el individuo, en base a su propia experiencia interna, aprende (Lagos García, 2012). El aprendizaje, según Barón (2005, citado en Lagos García, 2012) es un proceso de transformación producido por la interacción con el contexto, donde la persona cambia sus habilidades de entender, hacer y sentir. Por su parte, Kolb (1984) agrega que el aprendizaje es un estado duradero y estable producto de las transacciones realizadas por la persona con su medio ambiente. De esta forma, en el proceso de aprendizaje, la persona incorpora, asimila y se apropia de los contenidos, habilidades y destrezas según sus esquemas o estructuras de acción (Lagos García, 2012).

En definitiva, para la teoría constructivista, el aprendizaje no se da únicamente a través de la transmisión de conocimientos, sino que es necesario una serie de acciones o intercambios de la persona con su entorno que le permita construir su propio conocimiento. Es decir, aprendemos cuando nos enfrentamos a nuestra realidad, a nuestro propio contexto, es de ese interactuar que se devienen conclusiones que serán nuestros nuevos conocimientos.

B. Teoría de la Experiencia de John Dewey

John Dewey es conocido como el fundador de la filosofía de la educación experiencial, influenciado por filósofos griegos como Aristóteles, Sócrates y Platón. En "La experiencia y la

educación" de Dewey, propone la teoría de la experiencia que luego sería la base fundamental de la educación al aire libre (Neill, 2008).

Según Dewey, las experiencias personales provienen de dos fuentes principales: las experiencias pasadas acumuladas por la persona (continuidad) y la interacción de estas con la realidad presente (interacción). Estas experiencias tienen la capacidad de enseñar, pero sólo bajo ciertas condiciones; por tanto, es importante que se construyan condiciones de aprendizaje que incluyan experiencias pasadas y que sean capaces de participar activamente en experiencias de desarrollo (Neill, 2008).

El modelo de aprendizaje experiencial de Dewey consta de cuatro fases: experiencia concreta, reflexión, conceptualización abstracta y aplicación (ver Figura 01). En consecuencia, el aprendizaje comienza con la experiencia concreta, que luego es comprendida por el individuo utilizando la reflexión y la conceptualización; para luego, en la fase de aplicación, estos nuevos conocimientos sean trasladados a otras situaciones (Romero Ariza, 2010). En este proceso, es de vital importancia el conocimiento previo y las experiencias pasadas de la persona.

Figura 1

Modelo de Aprendizaje Experiencial de Dewey



Nota. Tomado de Romero Ariza (2010), basado en Dewey (1938)

El aprendizaje exige la ejecución de todas las fases; así, Romero Ariza (2010) afirma que no es suficiente el vivir una experiencia para tener conocimientos, sino que es necesario la participación activa de la persona, reflexionando en el sentido de lo experimentado, relacionándolo con sus conocimientos previos y desarrollando estructuras conceptuales que le permitan aplicar el nuevo conocimiento a diversas situaciones.

En suma, la teoría de la experiencia de John Dewey se basa en el hecho de que las personas están en un constante aprendizaje gracias a las experiencias vividas; es por ello conveniente generar experiencias activas, en entornos nuevos y desafiantes que permitan sobrevenir, a su vez, en nuevos conocimientos.

C. Teoría del Campo

El psicólogo alemán Kurt Lewin (1890 – 1947) fue el fundador, en 1944, del Research Center for Group Dynamics en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT); tres años después, en 1947, creó también el National Laboratories Training.

La característica distintiva de Kurt Lewin es su concentración en el análisis de la conducta humana sin separarla de su contexto natural, de allí que sus estudios son mayormente dedicados a los grupos, contribuyendo así al surgimiento de la psicología social. Sus estudios se enfocaron alrededor del comportamiento de los grupos, el cambio organizacional y el liderazgo (Vélaz, 2012).

Las características fundamentales de esta teoría son las siguientes: la utilización de un método constructivo; la concentración en los detalles dinámicos de los hechos; la concentración en lo psicológico en lugar de lo físico; un examen que inicia con el diagnóstico global; la discriminación de los problemas sistemáticos e históricos; y la manifestación matemática del campo (Lewin, 1942). Estas características son explicadas más detalladamente por Lewin (1942) a continuación:

- Método constructivo. Representar un caso individual con algunos elementos de construcción, como la posición y fuerza psicológica y otros aspectos relacionados, pudiendo formarse un número infinito de ellos en un momento dado.
- Enfoque dinámico. Entendiendo lo dinámico (dynamis = fuerza) como los cambios ocurridos resultado de fuerzas psicológicas. Es necesario constructos que expliquen las fuerzas subyacentes del comportamiento de una manera lógica.
- Enfoque psicológico. El campo que afecta a un individuo debe ser explicada de tal forma que éste exista para la persona en el momento determinado; y debe ser descrito en su totalidad.
- Análisis inicial de la situación global. La teoría del campo, en principio, concibe entender una situación siempre en toda su totalidad, de allí que no es conveniente enfocarse en las partes aisladas de la situación sino en toda la situación global. Ya luego, estas partes deben ser analizadas más específica y detalladamente.

- La conducta como función del campo en el momento en que ocurre. El campo pasado de la persona solo afecta al campo presente y este, a su vez, es el único que influye verdadera y directamente sobre su conducta.
- Representaciones matemáticas de las situaciones psicológicas. La psicología debe hacer uso de un lenguaje matemático que refleje la representación de los elementos de construcción.

Kurt Lewin toma de la física los modelos matemáticos de los campos físicos y los traslada a la psicología para representar y explicar matemáticamente como el ambiente individual ejerce influencia sobre la conducta.

El comportamiento, para Kurt Lewin, depende del campo de fuerzas dinámico conformado por los hechos actuales. Este campo psicológico de fuerzas constituye el entorno de la persona y es el reflejo de su realidad presente. Es el espacio subjetivo de un individuo, caracterizado por la forma en que percibe el mundo y sus deseos, oportunidades, miedos, experiencias y esperanzas. La influencia de este campo en el comportamiento es tan importante que llega a determinarla: cualquier cambio en el campo ocasionara cambios en la conducta (Vélaz, 2012).

En definitiva, Kurt Lewin, en la teoría del campo, toma los elementos de la física y las matemáticas para modelizar un entorno conformado por hechos actuales que influyen en el individuo, a tal punto, que determina su propia conducta. Es una concepción holística del comportamiento al entenderla como manifestación de su entorno cambiante. Como lo que nuestro entorno nos condiciona ser, si queremos algún cambio, es necesario previamente un cambio de nuestro campo psicológico de fuerzas.

D. Teoría del Aprendizaje Experiencial

David Kolb, profesor de Comportamiento Organizacional en la Escuela de Administración de Weatherhead, es el mayor representante de la Experiential Learning Theory. Gran parte de los planteamientos de Kolb están basados principalmente en los trabajos realizados por John Dewey y Kurt Lewin.

En la teoría del aprendizaje experiencial, David Kolb se enfoca en el rol esencial que juega la experiencia en el proceso de aprendizaje. David Kolb explora los procesos cognitivos relacionados con la asimilación de las experiencias y en describir las formas en que manejamos este proceso; es decir, las distintas formas personales de aprendizaje (Gomez Pawlek, 2010).

Kolb plantea un modelo llamado Ciclo del Aprendizaje Experiencial (Ver Figura 02) de cuatro etapas: experiencia concreta, vivimos o experimentamos algo; observación reflexiva, nos detenemos a reflexionar sobre la experiencia vivida; conceptualización abstracta, en base a nuestras reflexiones podemos derivar conclusiones que expliquen conceptualmente lo que hemos vivido; y, experimentación activa, trasladamos nuestras conclusiones a situaciones parecidas para ayudarnos con un mejor desempeño.

Figura 2

Ciclo del Aprendizaje Experiencial



Nota. Elaborado por Gomez Pawlek (2010), basado en Kolb (1984).

Kolb identifica, dentro del ciclo de aprendizaje, dos formas de aprender: la percepción, que es la forma en que comprendemos nueva información; y el procesamiento, que es la forma en que procesamos dicha información en algo significativo y utilizable (Gomez Pawlek, 2010).

De las siguientes facultades: experiencia concreta (EC), observación reflexiva (OR), conceptualización abstracta (CA) y experimentación activa (EA), Kolb (1985) desprende cuatro estilos de aprendizaje (Ver Figura 03) basado en la yuxtaposición de las formas de percibir y procesar: participar de lleno en la situación que se presenta, reflexionar sobre estas experiencias, generar conceptos e integrarlas en teorías, y utilizar estas teorías para tomar decisiones.

Kolb (1985) desarrolló un instrumento denominado “Inventario de Estilos de Aprendizaje” (IEA) para medir los cuatro estilos de aprendizaje, que sintetizados son: sentir (EC), observar

(OR), pensar (CA) y hacer (EA). Con este instrumento, Kolb describe los cuatro tipos dominantes de estilos de aprendizaje, ver Tabla 01.

Figura 3
Modelo de Kolb



Nota. Tomado de Kolb (1985) “Acerca de la administración de empresas y el proceso de aprendizaje”.

En cuanto a los Convergentes, Kolb (1985) menciona que hay un predominio de la CA y la EA, caracterizados por la aplicación práctica de ideas, insensibles, gustan más de las cosas que de las personas, es el estilo de aprendizaje característico de los ingenieros. En cuanto a los Divergentes, Kolb (1985) afirma que se desempeñan mejor en la EC y la OR, se caracterizan por ser imaginativos, sensibles, se interesan por las personas, les atrae la cultura y el arte, es el estilo de aprendizaje característico de los administradores de personal.

Por otro lado, el Asimilador, según Kolb (1985), se encuentra entre la CA y la OR, se caracteriza por crear modelos teóricos, destaca en el razonamiento inductivo, no le interesa las personas ni la aplicación práctica de teorías, es el estilo de aprendizaje característico de las ciencias básicas, en la empresa, los departamentos de investigación y planificación.

Finalmente, el Acomodador, para Kolb (1985), se desempeña mejor en la EC y la EA, se caracteriza por hacer cosas, orientado hacia la acción, ejecuta proyectos y experimentos, participa de experiencias nuevas, asume mayores riesgos que los individuos de los otros estilos, se siente

cómodo con las personas, es el estilo de aprendizaje característico de carreras técnicas o prácticas como el de los negocios, marketing o ventas.

Tabla 1

Tipos dominantes de estilos de aprendizaje

Características de la persona convergente	Características de la persona divergente	Características de la persona asimilador	Características de la persona acomodador
Pragmático	Sociable	Poco sociable	Sociable
Racional	Sintetiza bien	Sintetiza bien	Organizado
Analítico	Genera ideas	Genera modelos	Acepta retos
Organizado	Soñador	Reflexivo	Impulsivo
Buen discriminador	Valora la comprensión	Pensador abstracto	Busca objetivos
Orientado a la tarea	Orientado a las personas	Orientado a la reflexión	Orientado a la acción
Disfruta aspectos técnicos	Espontáneo	Disfruta la teoría	Dependiente de los demás
Gusta de la experimentación	Disfruta el descubrimiento	Disfruta hacer teoría	Poca habilidad analítica
Es poco empático	Empático	Poco empático	Empático
Hermético	Abierto	Hermético	Abierto
Poco imaginativo	Muy imaginativo	Disfruta el diseño	Asistemático
Buen líder	Emocional	Planificador	Espontáneo
Insensible	Flexible	Poco sensible	Flexible
Deductivo	Intuitivo	Investigador	Comprometido

Nota. Tomado de Kolb (1985) "Acerca de la administración de empresas y el proceso de aprendizaje".

E. El Outward Bound

El Outward Bound es una red de escuelas ubicadas en más de 30 países alrededor del mundo, sirve a cerca de 250 000 personas al año y ha llegado a más de siete millones de personas en sus cerca de 80 años de historia (Outward Bound USA, 2021). El Outward Bound es también conocido como programa de educación al aire libre (Neill, 2008); sin embargo, el significado literal de Outward Bound se refiere al hecho de izar una bandera por los buques al dejar el puerto seguro para incursionar en los mares llenos de aventura.

Fue en 1934, en la Escuela Gordonstoun de Escocia, que Kurt Hahn utiliza por primera vez un plan de estudios innovador enfocado por igual en los estudios académicos como en el desarrollo del carácter, el liderazgo y el sentido de servicio. En 1939, con el estallido de la guerra en Europa, Kurt Hahn junto al empresario Lawrence Holt inician una nueva escuela en Aberdovey, Gales, que fomenta la aptitud física, el emprendimiento, la tenacidad y la compasión entre la juventud, nombrándola como Outward Bound. La esencia de esta escuela fue la formación a través del mar, las montañas y el desierto, que en conjunto con los principios de Outward Bound, enseñan las habilidades técnicas y las habilidades relevantes para la vida. Desde 1941, Outward Bound ha evolucionado, pero siempre mantuvo su filosofía original de una intensa experiencia de superación de retos en un entorno natural, a través del cual el individuo construye su sentido de autoestima y

el grupo llega a una mayor conciencia de la interdependencia humana (Outward Bound USA, 2021).

Para Ordás, Blanco y Márquez (2009), la base de la filosofía de Kurt Hahn radica en su concepción del sistema educativo y la sociedad como corruptoras de las nuevas generaciones, ocasionando con ello movimientos nacionalistas y guerras mundiales; como solución, crea una nueva pedagogía llamada *Erlebnispädagogik* (Experiential Learning o Educación Experiencia), basado en el respeto a la juventud.

Según Neill (2008), Kurt Hahn consideró que los jóvenes eran vulnerables a las siguientes enfermedades de la sociedad moderna: disminución del buen estado físico, falta de iniciativa, falta de memoria e imaginación, débil tradición marina, falta de autodisciplina y falta de compasión. Ante tales enfermedades, agrega Ordás et al. (2009), Kurt Hahn planteó los siguientes remedios: entrenamiento físico mediante ejercicios y práctica de actividades al aire libre, expediciones a pie de varias jornadas, proyectos temáticos con contenidos didácticos y servir a otros a través de la prestación de primeros auxilios en el mar, costa y montaña.

La metodología de Kurt Hahn consiste en aprender a partir de las experiencias vividas, las cuales consisten en juegos y actividades al aire libre, donde el grupo resuelve un problema o reto planteado, siendo la reflexión el proceso medular (Ordás et al., 2009).

Los cinco elementos básicos de los cursos Outward Bound formulados por Hahn y Holt en 1941, y presentes aun en la actualidad, según el Outward Bound International (2021), son los siguientes:

- Desarrollo del carácter: de la mente, el cuerpo y el espíritu. Autoconocimiento, tenacidad, entrenamiento físico, trabajo en equipo, liderazgo, independencia, asumir responsabilidades y superar los límites autoimpuestos.
- Aventura y desafío: actividades que requieren un esfuerzo especial. Experiencias emocionantes que implican resultados inciertos y riesgos aceptables.
- La compasión y el servicio a la comunidad: valorar la humanidad, nuestra diversidad y el mundo natural. Comportamiento compasivo y ética de servicio.
- Aprendizaje mediante la experiencia: proceso educativo basado en la acción y la reflexión. Experiencias diseñadas intencionalmente, son presentadas y reflexionadas para promover el valor y el dominio de habilidades.

- Responsabilidad social y ambiental: inculcar un sentido de integridad que se traduce en decisiones y acciones de impacto positivo en la sociedad y el medio ambiente.

Figura 4

Actividades del Outward Bound International



Nota. Tomado de Outward Bound International

Después de la segunda guerra mundial, los principios de Outward Bound se ampliaron e incluyeron aspectos de aptitud, iniciativa, emprendimiento, memoria, imaginación, autodisciplina y compasión (Neill, 2008). Posteriormente, las escuelas Outward Bound desarrollaron diez principios, los cuales son descritos por Croso (2015) a continuación:

- Primacía del autodescubrimiento: el aprendizaje es mucho mejor cuando hay emociones y desafíos.
- Tener ideas maravillosas: la enseñanza debe fomentar la curiosidad por el mundo, por el establecimiento de situaciones de aprendizaje que hagan pensar.
- Responsabilidad por aprender: la persona es responsable de su aprendizaje personal y social.
- Empatía y cuidado: el aprendizaje es mucho mejor cuando las ideas de todos son respetadas y hay mutua confianza.
- Éxito y fracaso: las personas deben tener éxito para aumentar su confianza, tomar riesgos y encarar retos. Pero también, es importante aprender de los fracasos para perseverar en situaciones difíciles.
- Colaboración y competencia: el desarrollo individual y grupal se complementan. Las personas deben competir, no unas contra otras, sino contra sus mejores marcas personales, con altos estándares de excelencia.

- Diversidad e inclusión: estos aumentan el bagaje de ideas, la creatividad, la resolución de problemas y el respeto por los demás.
- Mundo natural: relacionarse directa y respetuosamente con la naturaleza mejora el espíritu y muestra aspectos resaltantes de causa y efecto.
- Soledad y reflexión: las personas necesitan de la soledad para conocerse y crear sus ideas.
- Servicio y compasión: somos la tripulación, no los pasajeros. Las personas deben tener actitudes de servicio a los demás.

En la Figura 05 podemos apreciar el Modelo del proceso Outward Bound desarrollado por Gager, el cual consiste en que una persona es ubicada en un contexto exigente, que requiere el dominio de nuevas habilidades, seguidas inmediatamente por responsabilidades (consecuencias de las acciones de uno), acciones desafiantes (toma de decisiones que afectan a uno mismo y a otros) junto a una oportunidad para el análisis y la reflexión (Neill, 2008).

Figura 5

Flujo del proceso de aprendizaje experiencial en el Outward Bound



Nota. Tomado de Neill (2008).

F. El National Outdoor Leadership School (NOLS)

En 1965, Paul Petzoldt, uno de los mejores montañistas de Estados Unidos, funda el National Outdoor Leadership School. Desde entonces esta escuela ha enseñado a más de 50,000 estudiantes habilidades de liderazgo y vida al aire libre (NOLS, 2021). Tiene su sede en Rand, Wyoming, EE. UU. y opera en Arizona, Washington, Wyoming, Idaho, Alaska, Chile, India, Canadá, México y Australia.

La expedición por lugares aislados es la modalidad más utilizada en los distintos cursos del NOLS, su duración va de los 7 hasta los 95 días. Entre los cursos destacan el excursionismo, montañismo, kayak, espeleología, escalada en roca, esquí, cabalgatas y navegación a vela; en grupos integrados por 10 a 17 personas (NOLS, 2021).

La educación experiencial es la base de los cursos del National Outdoor Leadership School, con alto énfasis en la superación de desafíos. Donde el elemento imprescindible en la enseñanza del liderazgo es el manejo del riesgo, basado en el buen juicio, la experiencia, los conocimientos y la reflexión.

NOLS hace uso de las áreas naturales, especialmente las más aisladas, para enseñar a las personas liderazgo y toma de decisiones en situaciones reales con consecuencias directas, brindando la retroalimentación precisa en el momento exacto, haciendo, asimismo, que lo aprendido sea transferido a diferentes hechos de la vida cotidiana de la persona.

Figura 6

Actividades en el National Outdoor Leadership School



Nota. Tomado de NOLS (2021)

Según NOLS (2021), la enseñanza del liderazgo, la planificación, la eficiencia y el trabajo en equipo se desarrollan cuando la persona dirige grupos pequeños en expediciones en la naturaleza, manteniéndose estas lecciones por el resto de la vida del participante, y trasladándose a su ambiente académico o laboral. Asimismo, NOLS (2021) agrega que un líder tiene siete destrezas, que se manifiestan en una expedición, en el trabajo y en cualquier otro contexto social. Estas son:

- Comportamiento de expedición: coopera y resuelve problemas, trabaja en equipo, se mantiene motivado y motiva a los demás.
- Competencia: posee conocimientos, destrezas y habilidades técnicas, organiza y gestiona.

- Comunicación: usa retroalimentación específica y oportuna, escucha activamente, tiene el valor de decir lo que piensa, quiere y siente.
- Juicio y toma de decisiones: toma decisiones apropiadas a la situación, utiliza las experiencias para el buen juicio, usa las fuerzas y sabiduría de los demás para solucionar problemas.
- Tolerancia a la adversidad y la incertidumbre: tolera el trabajo duro, se adapta a los cambios y la incertidumbre, toma decisiones adecuadas bajo estrés.
- Autoconocimiento: es consciente de sus habilidades, fuerzas y limitaciones; conoce su estilo de liderazgo y cómo influye en otros; sabe el efecto de sus palabras y acciones sobre otros.
- Visión y acción: ve posibilidades en distintas situaciones y mueve a los demás adelante, motiva a otros y usa las metas del grupo para guiar nuestras acciones.

Finalmente, el currículo universal del National Outdoor Leadership School tiene como base los siguientes pilares: seguridad y evaluación de riesgos, al reconocer y manejar los riesgos se desarrolla la seguridad; liderazgo y trabajo en equipo, aplicando el liderazgo situacional al involucrar a las personas en la toma de decisiones; técnicas de vida al aire libre, ya sea en un curso de kayak o montañismo un líder debe manejar las técnicas del medio en que trabaja; conservación del medio ambiente, tener la responsabilidad de cuidar y proteger las áreas naturales (NOLS, 2021).

G. El Outdoor Training

En 1941, Kurt Hahn y Holt fundan el Outward Bound en Aberdovey. Años más tarde, en 1965, la filosofía Outward Bound influye en la creación del National Outdoor Leadership School (NOLS), por Paul Petzoldt en Estados Unidos, y a finales del siglo XX influye también en la aparición del moderno Outdoor Training.

McEvoy y Buller (1990, citados en Jiménez y Gómez, 2006) describen estos inicios partiendo de 1961, cuando Estados Unidos crea la primera escuela Outward Bound en Colorado; para luego, en 1971, dar lugar al Proyecto Aventura, que integra las actividades del Outward Bound en las clases de educación física en la educación pública. Wagner, Baldwin y Roland (1991, citados en Jiménez y Gómez, 2006) agregan que fue en los años 80, cuando aparecieron los primeros outdoor training enfocados en el personal de las empresas. Así, la transferencia de las competencias desarrolladas por el Outward Bound como la confianza, el trabajo en equipo, la resolución de problemas o el manejo del riesgo al mundo empresarial se convierte en outdoor training.

Entonces, el outdoor training es entendido como un método para formar, motivar y comprometer al personal de una empresa, independientemente de su categoría y responsabilidad laboral, a través del despliegue natural del trabajador en desafíos que implican directamente la interacción grupal (Carreras, 2005; citado en Silva Santos, Da Glória Franco, De Nobrega Santos y Porto Silva, 2014).

El objetivo fundamental del outdoor training es el de formar y capacitar al recurso humano en habilidades directivas y empresariales para elevar su desempeño y hacer más competitiva a la organización en el mercado, a través de actividades que implican el desafío y la aventura realizadas exclusivamente en la naturaleza (Jiménez y Gómez, 2006).

Por su parte, el experto Reinoso Fernández-Caparrós (2007) define el outdoor training como una metodología de aprendizaje para formar personas y equipos, especialmente para desarrollar competencias emocionales y transmitir valores, utilizando la naturaleza como aula y el aprendizaje experiencial como método, con el objetivo de reflejar un entorno cotidiano, a través de actividades en el medio natural y su posterior análisis.

En tanto que Molina (2011; citado en Silva Santos et al., 2014) considera al outdoor training como el ambiente necesario para que individuos, grupos y organizaciones, se conozcan mejor, tomando a la naturaleza como el lugar ideal y eficaz para favorecer tal encuentro por ser una zona nueva, desconocida y desafiante que hace que todos se sientan iguales, sin distinciones de posición, más aun cautivando el interés de los participantes.

Con respecto a la traducción literal del inglés al español del término outdoor training, esta es: entrenamiento al aire libre, formación fuera del aula, aprendizaje al aire libre, aprendizaje de la experiencia o entrenamiento experiencial (Reinoso Fernández-Caparrós, 2007).

Jiménez y Gómez (2006) mencionan que existen distintos términos utilizados para referirse al outdoor training como: outdoor training, outdoor management training, outdoor management development, outdoor development, outdoor-based experiential training, outdoor experiential training, outdoor challenge training, outdoor leadership, adventure training, corporate adventure training, adventure learning, employee-based learning, management development, executive challenge, etc.

Así, toda esta terminología se puede agrupar en dos:

i. Terminología asociada al outdoor training como rama de las actividades en la naturaleza. Martin (2001; citado en Jiménez y Gómez, 2006) explica mejor esta terminología como:

- La educación al aire libre (outdoor education). La educación al aire libre busca el crecimiento personal y social del individuo, así como un mayor aprecio por la naturaleza.
- La educación a través de la aventura (adventure education). Implica, además, aspectos reales de riesgo y peligro en el desarrollo de sus actividades.
- La educación medioambiental (environment education). La enseñanza completa del medioambiente desarrolladas íntegramente en el medio natural.

ii. Terminología específica en relación al outdoor training:

- Ropes courses (Cursos de cuerdas) o challenges courses (cursos de desafíos). Terminología utilizada para referirse a las actividades realizadas en complejos armados en lo alto de árboles utilizando cuerdas o cables de acero, sirviendo como medios que favorecen el crecimiento social y personal del individuo (Carns y Holland, 2001; citados en Jiménez y Gómez, 2006).
- Adventure therapy, therapeutic adventure, adventure-based counselling, adventure-based therapy, wilderness therapy. Gran parte de los programas de aventura ofrecen dinámicas terapéuticas grupales como: actividades rompe hielo, afianzamiento de grupo, desarrollo de la comunicación, ofrecer feedback entre los participantes, entre otros. (Russell, 2001; citado en Jiménez y Gómez, 2006).

a. Estructura del Proceso Formativo del Outdoor Training

Como se mencionó antes, el modelo de aprendizaje de Kolb es la base de la metodología formativa de los outdoor training en todo el mundo. Jiménez y Gómez (2008) consolidan las diversas estructuras metodológicas de varios autores, resumiendo la estructura de un outdoor training en las siguientes fases:

i. Pre – Outdoor

i.a. Análisis y valoración de las necesidades

En primer lugar, es necesario identificar las necesidades específicas de la organización que requiere de un outdoor training. Dentro de estos primeros diagnósticos se debe: analizar la organización, comprender su negocio, su estrategia, sus objetivos, su cultura, su estructura y su

organización; e identificar sus necesidades, ¿con qué fin requiere de un OT?, ¿qué habilidades han de desarrollarse para elevar la productividad, competitividad y liderazgo de la organización?. Es importante definir el tipo de intervención que se va a aplicar. Esto conlleva tres aspectos que Jiménez y Gómez (2008) explican a continuación:

- Definir si la intervención sólo busca premiar a los trabajadores o si además se busca desarrollar un proceso de formación.
- Decidir si se van a evaluar los resultados en función a la productividad de la organización, o en base al desarrollo de habilidades personales y sociales de los participantes.
- Seleccionar las técnicas de evaluación y captura de datos, como: cuestionarios, entrevistas, grabación de vídeos, etc.

Se debe determinar también el número de participantes, edad, sexo, puesto o cargo, etc.

i.b. Diseño de la actividad

Una vez concluido el análisis de necesidades, se debe diseñar las actividades de intervención. Dentro de estas actividades se encuentran: actividades de aventura en la naturaleza, como el rafting, paintball, orientación, etc.; actividades con cuerdas en altura; actividades de supervivencia; juegos que desarrollan la confianza, trabajo en equipo, comunicación, entre otros; y actividades extremas como la simulación de rescates en montaña (Jiménez y Gómez, 2008). Estas actividades pueden agruparse en: actividades de bajo impacto emocional y reducido riesgo físico, y actividades de alto impacto emocional y elevado riesgo físico.

Las actividades seleccionadas deben seguir el contexto actual vivido en la organización del participante; así como enfocarse en sus fortalezas y debilidades, tanto individualmente, como al formar parte de un grupo (Jiménez y Gómez, 2008). Es también importante tener presente el tamaño del grupo, su composición, aptitud física, número de actividades, objetivo de cada actividad, nivel de dificultad, duración, material y personal necesario, seguridad y el lugar donde se desarrollarán las actividades.

i.c. Reunión previa a la actividad

Unos días antes del desarrollo de las actividades debe realizarse una reunión previa con los participantes para explicarles la naturaleza del programa, los objetivos, brindar información de las actividades a realizar y absolver cualquier duda que tengan (Jiménez y Gómez, 2008).

ii. Outdoor Training

Esta fase, según Jiménez y Gómez (2008), es llevar a la práctica las actividades. Es en esta fase donde se generan los datos más importantes que constituirán la fuente de la fase siguiente de reflexión, siendo primordial el registro de todo lo sucedido utilizando fotografías, videos y otros instrumentos de control. Es muy importante la relación entre el facilitador y los técnicos deportivos de apoyo, pues son estos últimos los que finalmente ponen en práctica las actividades diseñadas y de los que dependen la seguridad, la organización y la aplicación de las actividades.

iii. Post - Outdoor

Esta es quizás la fase más importante de todas, constituida por dos pasos clave: reflexión y transferencia. Es dirigido por un facilitador con conocimientos de administración de recursos humanos, dinámicas de grupo, coaching, inteligencia emocional, toma de decisiones, entre otros, en relación al mundo empresarial. Asimismo, Jiménez y Gómez (2008) agregan que el rol de este facilitador es generar contextos de experiencia, proponer la solución de problemas, establecer los límites de las actividades, asegurar la seguridad física y emocional de los participantes, apoyar durante el proceso y facilitar el aprendizaje.

iii.a. Reflexión

También conocido como debriefing, consiste en compartir las experiencias del grupo luego de desarrollada la actividad, con el objeto de reflexionar y analizar lo sucedido. El facilitador dirige la atención del grupo sobre las actitudes que interesa trabajar, permitiendo así que los participantes identifiquen, procesen e interioricen los aprendizajes (Jiménez y Gómez, 2008). Lo esencial es poner en debate lo ocurrido desde múltiples perspectivas, además de permitir la transferencia de los aprendizajes a su vida personal o profesional. Esta fase, a su vez, consta de las siguientes fases:

1ª Fase, el facilitador hace evidente la satisfacción experimentada por la realización de la actividad, que en si representa ya un aprendizaje.

2ª Fase, luego viene la discusión de grupo y la autorreflexión, destacando: hablar sobre la experiencia donde el facilitador dirige el proceso con poca participación del grupo; y reflexionar sobre la experiencia donde el facilitador invita al grupo a reflexionar sobre la experiencia utilizando una secuencia de preguntas.

3ª Fase, seguidamente se busca la transferencia de lo aprendido a la realidad cotidiana del participante utilizando la metáfora y la analogía como recurso.

Asimismo, Buller, Cragun y McEvoy (1991, citados en Jiménez y Gómez, 2008) hicieron un resumen de las distintas preguntas que se realizan en el proceso de reflexión:

- **¿Qué ha pasado?, ¿qué acabamos de hacer?** Con estas preguntas se busca que los participantes compartan sus pensamientos y sentimientos de las experiencias vividas, haciendo notar los resultados de la actividad (éxito, fracaso, dificultades, obstáculos) y sus desempeños individuales y grupales.
- **¿Así qué?, ¿qué significa para ustedes todo esto?, ¿qué has aprendido?** El objetivo es que los participantes interpreten y evalúen lo que sucedió y que se den cuenta de cómo el comportamiento individual y grupal afecta el desempeño del grupo. Deben ser ellos quienes expresen sus conceptos y valores obtenidos producto del desarrollo de la actividad, quienes descubran y definan el aprendizaje que hay detrás, tratando de darles a entender el porqué de la experiencia.
- **¿Ahora qué?, ¿Cómo se puede aplicar este aprendizaje a tu situación?, ¿cómo podemos utilizar estos aprendizajes en el futuro?** Estas preguntas buscan la reflexión de los participantes respecto de cómo pueden aplicar los aprendizajes obtenidos en su vida diaria.

Dentro del proceso reflexivo existen tres niveles de exploración: grupal, interpersonal e intrapersonal. El nivel grupal se centra en lo ocurrido en el grupo como un todo; es decir, como el desempeño individual influye en el desempeño grupal, destacando la comunicación, el liderazgo, el trabajo en equipo, el logro de objetivos y la toma de decisiones. El nivel interpersonal se centra en las interrelaciones entre participantes, siendo las preguntas dirigidas a la percepción del participante respecto a los otros y cómo estas percepciones influyen en el comportamiento individual y como parte de un equipo, destacando la confianza y seguridad, reconocimiento y presión de grupo. Finalmente, el nivel intrapersonal se centra en la persona, destacando los sentimientos personales como el miedo, autovaloración, aceptación, confianza y autoestima (Quiñónez y Cadavid, 2001, citados en Jiménez y Gómez, 2008).

iii.b. Transferencia y consolidación de los aprendizajes

La característica que distingue al outdoor training es la transferencia que puede hacer de lo aprendido en sus actividades a la vida laboral del participante. Así, Jiménez y Gómez (2008) plantean: una primera transferencia específica, que incluye el aprendizaje de habilidades y

destrezas a ser aplicadas en situaciones específicas; transferencia no específica, que incluye el aprendizaje de conductas generales a ser aplicadas en situaciones diversas; y transferencia metafórica, que incluye la capacidad de correlacionar experiencias de un contexto a otro. Algunos outdoor training han diseñado una metodología de transferencia consistente de un plan de acción con metas a corto, mediano y largo plazo.

b. Actividades del Outdoor Training

Las actividades de un outdoor training pueden clasificarse en: adventure training o actividades de aventura y challenge courses o cursos de desafíos (Clements, Wagner y Roland, 1995; Carns, Carns y Holland, 2001; citados en Jiménez y Gómez, 2006).

i. Adventure training.

Las actividades de aventura, incluyen actividades como el trekking, paintball, rafting, espeleología, piragüismo, carreras de orientación, entre otras.

Trekking. Esta actividad acerca íntimamente a la persona con la naturaleza, consiste en recorrer a pie distintos caminos o senderos rurales, pudiendo elegirse entre rutas cortas de uno o dos días o rutas largas de varios días.

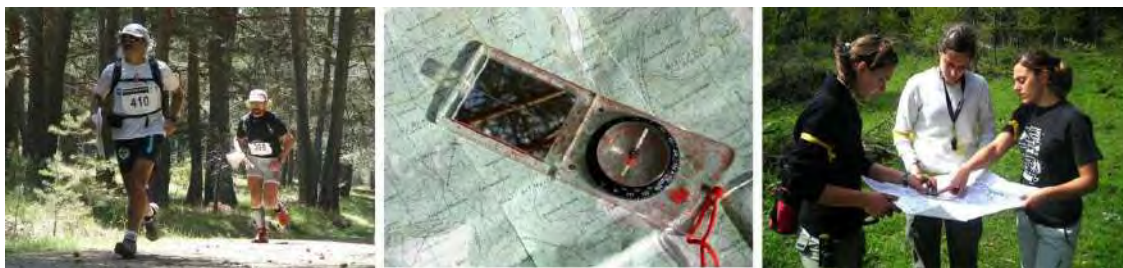
Figura 7
Trekking



Nota. Tomado de Google imágenes

Raid de aventura. O también conocido como carrera de orientación, consiste en completar un recorrido por equipos, generalmente conformado por hombres y mujeres, en el menor tiempo posible. Durante el recorrido se desarrollan diferentes actividades como la navegación, ciclismo, remo, escalada en roca, rapel, ascenso por cuerdas, entre otros. El raid de aventura desarrolla múltiples competencias como el trabajo en equipo, liderazgo, orientación al logro, automotivación, resiliencia, entre otros.

Figura 8
Carreras de aventura



Nota. Tomado de Google imágenes

Rafting. Esta actividad consiste en navegar el cauce de los ríos sobre un bote inflable, donde la aventura es más intensa cuanto más turbulentas sean las aguas. Esta actividad requiere de coordinación y trabajo en equipo de los participantes.

Figura 9
Rafting



Nota. Tomado de Google imágenes

Piragüismo. Esta actividad se desarrolla en el mar, río o lago sobre una embarcación ligera que es impulsada por una, dos o cuatro personas mediante remos. La actividad requiere de sus participantes el trabajo en equipo, la colaboración, organización, entre otros, para que la embarcación se mueva rápidamente y se dirija a su destino.

Figura 10
Piragüismo



Nota. Tomado de Google imágenes

Paintball. Un equipo utilizando marcadores de aire comprimido que dispara bolas de pintura debe eliminar al equipo contrario. La actividad se desarrolla al aire libre, donde la naturaleza otorga la protección y el camuflaje necesario. El paintball desarrolla el pensamiento estratégico, el trabajo en equipo, liderazgo, orientación al logro, entre otros.

Figura 11

Paintball



Nota. Tomado de Google imágenes

ii. Challenge courses.

Los cursos de desafío, tienen como propósito la formación de los participantes, enfocándose en potenciar el cambio de actitudes. Por el nivel de impacto emocional, los challenge courses se clasifican en low impact programming y high impact programming (Clements et al., 1995; Carns et al., 2001; citados en Jiménez y Gómez, 2006).

ii.a. Low impact programming. Los programas de bajo impacto están conformados por actividades cuya ejecución conlleva un bajo riesgo físico para el participante. Incluyen actividades en el medio natural desarrollados a baja altura y con materiales básicos (Clements et al., 1995; Carns et al., 2001; citados en Jiménez y Gómez, 2006). Dentro de las múltiples actividades que la incluyen, tenemos, principalmente, las siguientes:

La Telaraña. Una cuerda es tejida a modo de una gran telaraña entre dos árboles, la araña saldrá al mínimo movimiento de las cuerdas. Los participantes están ubicados a un lado de la telaraña y deben pasar al otro lado con mucho cuidado, por los agujeros. Esta actividad desarrolla las competencias de trabajo en equipo, comunicación, coordinación y concentración, principalmente.

Figura 12
La Telaraña



Nota. Tomado de Google imágenes

La Manta. Los participantes se encuentran sobre una manta y deben darle vuelta sin sacar los pies fuera de ella. Esta actividad desarrolla competencias de comunicación y trabajo en equipo, principalmente.

Figura 13
La Manta



Nota. Tomado de Google imágenes

Fuga de Alcatraz. Dos de los miembros de cada equipo deben fugarse por el interior de varios anillos tubulares colgados. El equipo debe tener cuidado de no tocar los anillos pues la alarma sonaría y quedaría frustrado el escape. Esta actividad desarrolla las competencias de trabajo en equipo, coordinación y comunicación, principalmente.

Figura 14
Fuga de Alcatraz



Nota. Tomado de Google imágenes

Carrera de esquís: A manera de esquís gigantes, los participantes, con los pies asegurados en ellos, deben coordinar sus movimientos si desean avanzar y llegar a la meta. Esta actividad desarrolla las competencias de creatividad, solución de problemas, trabajo en equipo, comunicación, liderazgo, entre otros.

Figura 15

Carrera de esquís



Nota. Tomado de Google imágenes

El barco. Ya sea en un lago, río o mar, cada equipo deberá armar con escaso material un barco para trasportarse en el de un lugar establecido a otro, sin hundirse. Esta actividad desarrolla la comunicación, trabajo en equipo, creatividad y liderazgo, principalmente.

Figura 16

El barco



Nota. Tomado de Google imágenes

El bidón radioactivo. Un bidón radioactivo ubicado en el centro de un círculo, debe ser recuperado mediante cuerdas, sin tocarlo ni pisar el interior del círculo; luego, debe ser colocado en una zona segura.

Figura 17
El bidón radioactivo



Nota. Tomado de Google imágenes

Y muchas otras actividades como: futbol humano, la cerca eléctrica, figuras geométricas, el cubo de globos, el transportador, el lápiz, etc.

Figura 18
Diversas actividades del outdoor training



Nota. Tomado de Google imágenes y Silva Santos et al. (2014).

ii.b. High impact programming. Las actividades que conllevan un alto riesgo subjetivo y que se concentran en el crecimiento emocional personal, son las realizadas en grandes alturas, como el rápel, la escalada en roca, zipline, canyoning, convivencia de varios días en alta montaña, andinismo, cuerdas en altura, etc. (Clements et al., 1995; Carns et al., 2001; citados en Jiménez y Gómez, 2006).

Escalada en roca. El objetivo es lograr llegar al top de la vía, para ello es necesario utilizar las manos y pies coordinadamente para apoyarse y asirse de las salientes de la roca. Además de cultivar la forma física, contribuye grandemente a la fortaleza emocional.

Figura 19

Escalada en roca



Nota. Tomado de Google imágenes

Zipline. A través de un cable de acero y mediante arneses, mosquetones y poleas, el participante se traslada de un punto alto a otro más bajo. Las distancias dependen de la geografía del lugar. Se disfruta de emocionantes vistas a valles, bosques, paredes de roca, lagos o ríos. Desarrolla la autoconfianza, el autocontrol, la orientación al logro, entre otros.

Figura 20

Zipline



Nota. Tomado de Google imágenes

Rápel. Consiste en descender paredes verticales o desplomes a través de una cuerda, arnés, mosquetones y descensor. El participante es libre de decidir con que velocidad desciende o cuando detenerse. Bastante recomendable para desarrollar la autoconfianza y la superación de retos.

Figura 21*Rappel*

Nota. Tomado de Google imágenes e Inguru Abentura (2021)

Canyoning. Consiste en avanzar por el cauce de un río, ya sea caminando, saltando, destreando o rapelando. Combina las emociones del rapel con las caídas de agua de cascadas, que en todo momento hacen más fluida y viva el contacto con la naturaleza.

Figura 22*Descenso de barrancos*

Nota. Tomado de Google imágenes

Espeleología. Consiste en descender a cuevas a través de cuerdas, arneses, mosquetones y descensores. Combina la exploración a pie de las cuevas, con saltos y destreps, muchas veces en presencia de aguas profundas. El ingreso en las cuevas con linternas y las vistas de formaciones rocosas, la hacen una experiencia emocionante.

Figura 23*Espeleología*

Nota. Tomado de Google imágenes

Puenting. Se trata de saltar desde lo alto de un puente hacia el vacío, sujetos por una liga que absorbe paulatinamente la caída. La carga emocional es bastante intensa con altas dosis de adrenalina.

Figura 24
Puenting



Nota. Tomado de Google imágenes

Talleres de cuerdas en altura. Se trata de una gran variedad de actividades realizadas a gran altura a través de cuerdas, a menudo en instalaciones planificadas especialmente para el desarrollo de estos talleres, con personal especializado en trabajos con cuerdas y seguridad en la altura. Estos talleres desarrollan competencias como: autoconfianza, trabajo en equipo, solución de problemas, orientación al logro, entre otras.

Figura 25
Talleres de cuerdas en altura



Nota. Tomado de Google imágenes

2.2.2 Las Competencias Emocionales Personales

A continuación, se realizará una descripción de los principales modelos relacionados con las competencias emocionales. Iniciaremos con el constructo de inteligencia emocional; luego, presentaremos los modelos más importantes, como el modelo de inteligencia emocional basado en la habilidad mental de Mayer y Salovey; seguido del modelo de la inteligencia emocional social de Bar-On; y, finalmente, el modelo de las competencias emocionales de Goleman. Concentrándonos en más detalle en este último.

A. Inteligencia Emocional

Fue en 1885 que Francis Galton definió la inteligencia como una habilidad general presente en toda actividad cognitiva, variando entre las personas y, por tanto, determinando el nivel de inteligencia de estos. Posteriormente, en 1900, Alfred Binet definió a su vez la inteligencia como la habilidad para seleccionar y mantener determinado curso de acción, como la adaptación a nuevos contextos situacionales y la habilidad para reflexionar en los propios actos.

En 1938, Thurstone plantea siete características básicas de la inteligencia, la comprensión verbal, la fluidez verbal, numérica, espacial, memoria mecánica, percepción y razonamiento. Luego, en 1971, Guilford les adiciona el juicio social y la creatividad. Por su parte, Sternberg incluye tres componentes a la inteligencia, el que considera los aspectos internos del individuo, el que considera los aspectos externos y el que integra el componente experiencial. Es, sin embargo, en 1983, que Howard Gardner propone el modelo más completo, el de las inteligencias múltiples, conformada por siete inteligencias: lingüística, espacial, lógico-matemática, musical, corpórea o cinestésica, intrapersonal e interpersonal y naturalista (Mejía Díaz, 2012).

Desde entonces aparecieron un gran número de modelos de la inteligencia emocional, destacando entre ellos los de Mayer y Salovey, Bar-On, Cooper y Sawaf, Shapiro y Goleman. Todos ellos proponen distintos componentes e instrumentos para la medición del constructo inteligencia emocional.

Así, para Mayer y Salovey la inteligencia emocional comprende las habilidades de percibir, evaluar y expresar emociones; la habilidad de obtener y generar emociones mientras promueve pensamientos; habilidad de conocer las emociones; y la habilidad de manejar las emociones para el desarrollo emocional e intelectual (Bisquerra Alzina, 2003).

En tanto que, para Goleman (1995), la inteligencia emocional es tener conciencia de las propias emociones, reconocer los sentimientos cuando estos ocurren; manejar las emociones para que se expresen de forma apropiada, la habilidad para controlar la ira o furia; dirigir las emociones al logro de objetivos; reconocer las emociones de otros; y establecer relaciones, eficiencia interpersonal (Bisquerra Alzina, 2003).

B. Modelo de Inteligencia Emocional Basado en la Habilidad Mental de Mayer y Salovey

El modelo de cuatro ramas de la inteligencia emocional de Mayer y Salovey, se divide en cuatro áreas ordenadas jerárquicamente. Ver Tabla 02.

Tabla 2

Modelo de cuatro ramas de la inteligencia emocional de Mayer y Salovey

Categoría 1	Categoría 2	Categoría 3	Categoría 4
La regulación de las emociones para promover el crecimiento emocional e intelectual			
Estar abierto a los sentimientos, tanto a los placenteros como a los que no lo son	Emplear reflexivamente o desprenderse de una emoción, dependiendo de su naturaleza informativa o utilitaria.	Monitorizar reflexivamente las emociones personales, así como el reconocimiento de cuán claras, influenciables o razonables son	Manejar las emociones en uno mismo y en otros, mediante el control de las emociones negativas y la focalización en las placenteras
Entendimiento y análisis de las emociones; empleo del conocimiento emocional			
Describir las emociones y reconocer las representaciones de estas en las palabras.	Interpretar los significados de las emociones con respecto a las relaciones.	Entender los sentimientos complejos.	Reconocer las transiciones entre las emociones, como la transición de la ira a la satisfacción.
Facilitación emocional del pensamiento			
Las emociones dan prioridad al pensamiento, por medio de dirigir la atención a la información importante.	Las emociones están disponibles para que puedan ser generadas como ayuda para el juicio y la memoria concerniente a los sentimientos.	El ánimo emocional modula los cambios en el individuo: de optimista a pesimista.	Los estados emocionales se diferencian y fomentan métodos de solución de problemas.
Percepción, evaluación y expresión de la emoción			
Identificar la emoción en nuestros estados físicos, sentimentales y reflexivos.	Identificar las emociones en otras personas, objetos, situaciones, etc., a través del lenguaje, sonido, apariencia y comportamiento.	Expresar las emociones con precisión y para expresar las necesidades de aquellos sentimientos.	Discriminar entre sentimientos; por ejemplo, expresiones honestas versus deshonestas.

Nota. Tomado de Mejía Díaz (2012), en base a Mayer y Salovey (1997).

La percepción, evaluación y expresión de las emociones, hace referencia a la habilidad de percibir las emociones en uno mismo y en los demás, en un contexto emocional específico; la persona con esta habilidad identifica las emociones de otros, y luego regula las suyas. Mayer y Salovey (1997; citado en Mejía Díaz, 2012), continúan con la rama utilizar las emociones para facilitar el pensamiento, haciendo referencia al uso de las emociones para mejorar y manejar el pensamiento, la creatividad y la resolución de problemas; es decir, se integra las emociones a los procesos cognitivos como la resolución de problemas y la toma de decisiones. En cuanto a

comprender y analizar las emociones, se refiere a la capacidad de identificar varias emociones, entender sus relaciones, sus consecuencias y los estados emocionales contradictorios. Finalmente, la cuarta rama, regulación de las emociones para el crecimiento emocional e intelectual, se refiere a la capacidad de manejar nuestras propias emociones y las de los demás, mejorando el bienestar de la persona a través de un buen desempeño ante el estrés, manejando las emociones negativas y potenciando las positivas.

C. Modelo de la Inteligencia Emocional Social de Bar-On

Bar-On, tomando los aportes de Salovey y Mayer, describe la inteligencia emocional como un conjunto de capacidades no cognitivas, habilidades aprendidas que ayudan a las personas a enfrentarse eficazmente a las exigencias de su entorno.

Tabla 3

Modelo de inteligencia emocional social de Bar-On

Componente intrapersonal
Evalúa la autoidentificación general del individuo, la autoconciencia emocional, la asertividad, la autorrealización e independencia emocional, la autoconciencia, la autoevaluación
Componente interpersonal
La empatía, la responsabilidad social, las relaciones sociales
Componente de manejo de emociones
La capacidad para tolerar presiones y la capacidad de controlar impulsos
Componente de estado de ánimo
Ser optimista y saber disfrutar de la presencia de otros, conservar una actitud positiva ante situaciones adversas. Estar satisfecho consigo mismo y de la propia vida.
Componente de adaptación-ajuste
Evaluar correctamente la realidad y ajustarse de manera eficiente a nuevas situaciones, crear soluciones adecuadas a los problemas. Prueba de la realidad, flexibilidad y capacidad para solucionar problemas

Nota. Tomado de Mejía Díaz (2012), en base a Bar-On (2000)

En el modelo de Bar-On aparece el concepto de cociente emocional (EC), señalando que los componentes emocional y cognitivo contribuyen igualmente a la fortaleza de una persona; es decir, estos dos componentes explican cómo la persona se relaciona con otras y con su ambiente (Mejía Díaz, 2012). El modelo de Bar-On es quizás el más aplicado en diversos contextos.

D. Modelo de las Competencias Emocionales de Goleman

Este modelo, realizado por Daniel Goleman, define la inteligencia emocional como la habilidad de reconocer y manejar nuestras emociones y administrar nuestras relaciones. A continuación, explicamos con más detalle sus principales características.

DI. Competencia Emocional

Partamos por la definición de competencia, en sentido laboral, realizada por Guevara de la Rosa (2013) quien afirma que es tener conocimiento, habilidad y actitud con ética y valores. Es decir, una persona con competencia conoce, aplica y tiene una actitud alineada con su entorno y la sociedad. David McClelland, profesor de Harvard, afirma que a las personas se les conoce por su trabajo ejecutado en una situación real, más que por sus diplomas o certificados que evidencian circunstancias pasadas.

Asimismo, una competencia en el ámbito profesional es la habilidad, aptitud y eficiencia que permite al individuo desempeñarse exitosamente en el trabajo. Del mismo modo, una competencia es la capacidad del individuo para utilizar sus conocimientos, habilidades y actitudes para afrontar y resolver una situación problemática (Pertegal-Felices et al., 2011).

De esta forma, Mayer y Salovey definen competencia emocional como la capacidad de percibir, comprender y expresar emociones, la capacidad de generar sentimientos que faciliten el pensamiento, la capacidad de comprender las emociones y el conocimiento emocional, y la capacidad de regular las emociones para mejorar el crecimiento intelectual y emocional (Guevara de la Rosa, 2013).

Así, en la década de los 90, influenciado por Mayer y Salovey, el psicólogo Daniel Goleman, profesor de la universidad de Harvard, hace conocer el concepto de "Inteligencia Emocional" a través de su libro del mismo nombre, mostrando que en la vida diaria es más importante el coeficiente emocional que el coeficiente intelectual (De Souza Barcelar, 2002). Es decir, para Goleman (1998) si se quiere tener éxito es necesario la inteligencia emocional, que es el grado de consciencia de nuestras emociones, la de los demás y las capacidades sociales, que son más importante que el coeficiente intelectual o los estudios académicos.

En definitiva, Goleman (1998) define la competencia emocional, en un contexto empresarial, como una habilidad aprendida, basada en la inteligencia emocional, que permite un excelente desempeño en el trabajo. Goleman (1998) divide la competencia emocional en cinco dominios: autoconciencia emocional, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales. Desde entonces, los aportes de Goleman fueron tomados con éxito por las organizaciones, pues las áreas de talento humano utilizan sus conceptos para mejorar el comportamiento emocional de los trabajadores y así incrementar su productividad (De Souza Barcelar, 2002).

Es decir, se puede afirmar que tener competencias emocionales es alcanzar un alto desempeño laboral, basado en el desarrollo de la inteligencia emocional en la empresa, puesto que su ejercicio permite que la persona sea autoconsciente de sus emociones, las regule, se motive, sea empático y tenga mejores habilidades sociales.

D2. Las Competencias Emocionales de Goleman

Goleman (1998) agrupa las competencias emocionales en cinco dimensiones, que a su vez, forman parte de dos grandes grupos, las competencias personales, cuyas dimensiones son autoconocimiento, autorregulación y motivación; y las competencias sociales, cuyas dimensiones son empatía y habilidades sociales. En la Tabla 04, se muestra estas cinco dimensiones y las 25 competencias emocionales del modelo de Goleman.

Tabla 4
Competencias emocionales

Grupo	Dimensión	Competencia emocional
Competencia Personal	Autoconocimiento	Conciencia emocional
		Autoevaluación precisa
		Confianza en uno mismo
	Autorregulación	Autocontrol
		Confiabilidad
		Escrupulosidad
		Adaptabilidad
	Motivación	Innovación
		Afán de triunfo
Compromiso		
Iniciativa		
Competencia Social	Empatía	Optimismo
		Comprender a los demás
		Ayudar a los demás a desarrollarse
		Orientación hacia el servicio
		Aprovechar la diversidad
	Habilidades Sociales	Conciencia política
		Influencia
		Comunicación
		Manejo de Conflictos
		Liderazgo
	Catalizador de cambio	
	Establecer vínculos	
	Colaboración y cooperación	
	Habilidades de equipo	

Nota. Tomado de "La inteligencia emocional en la empresa", Goleman (1998).

De esta forma, para Goleman (1998) el individuo es consciente de sus emociones y de la interacción de él y su medio; es decir, el individuo competente emocionalmente, identifica sus emociones y las de los demás, tiene autocontrol y capacidades emocionales.

Goleman (1998) con respecto a la competencia personal, afirma que estas determinan el dominio de uno mismo. Este grupo comprende a tres dimensiones: autoconocimiento, autorregulación y motivación. La dimensión autoconocimiento es definida por Goleman (1998) como el conocimiento de los propios estados internos, preferencias, recursos e intuiciones. Esta dimensión comprende las competencias emocionales: conciencia emocional, autoevaluación precisa y confianza en uno mismo. En cuanto a la dimensión autorregulación, Goleman (1998) la define como manejar los estados internos, impulsos y recursos. Esta dimensión comprende: autocontrol, confiabilidad, escrupulosidad, adaptabilidad e innovación. Por su parte, la dimensión motivación, es definida por Goleman (1998) como la predisposición emocional para guiar o facilitar el logro de objetivos. Esta dimensión comprende las competencias: afán de triunfo, compromiso, iniciativa y optimismo.

De igual modo, Goleman (1998) menciona que la competencia Social determina el éxito de las relaciones con los demás. Este grupo comprende a dos dimensiones: empatía y habilidades sociales. La dimensión empatía es definida por Goleman (1998) como la asimilación de sentimientos, necesidades e intereses de los demás. Esta dimensión comprende las competencias emocionales: comprender a los demás, ayudar a los demás a desarrollarse, orientación hacia el servicio, aprovechar la diversidad y conciencia política. Finalmente, la dimensión habilidades sociales es definida por Goleman (1998) como las habilidades para inducir en otros las respuestas deseadas. Esta dimensión comprende: influencia, comunicación, manejo de conflictos, liderazgo, catalizador de cambio, establecer vínculos, colaboración y cooperación, y habilidades de equipo.

En 1999, Boyatzis, Goleman y Rhee, toman las 25 competencias emocionales del modelo de Goleman y las reagrupan en un nuevo modelo llamado Emotional Competence Inventory ECI (Inventario de Competencias Emocionales), que consta de cuatro dimensiones y 20 competencias emocionales. Este modelo es presentado por Goleman y Cherniss (2005; citados en Martínez González, 2009) en la Tabla 05.

Se observa que las competencias emocionales se clasifican en dos grandes grupos, competencia personal y competencia social. El primer grupo comprende las dimensiones conciencia emocional y autogestión: en tanto que el segundo grupo tiene a las dimensiones conciencia social y gestión de las relaciones sociales. Las veinte competencias emocionales específicas se encuentran asociadas a estas cuatro dimensiones.

Tabla 5
Marco referencial de las competencias emocionales

	Competencia personal (uno mismo)	Competencia social (en los demás)
	<u>Conciencia emocional</u>	<u>Conciencia social</u>
Reconocimiento	Autoconciencia emocional	Empatía
	Valoración adecuada de sí mismo	Orientación al servicio
	Autoconfianza	Conciencia organizativa
	<u>Autogestión</u>	<u>Gestión de las relaciones sociales</u>
Regulación	Autocontrol	Desarrollo de los demás
	Confiabilidad	Influencia
	Integridad	Comunicación
	Adaptabilidad	Control de conflictos
	Orientación al logro	Liderazgo
	Iniciativa	Catalización del cambio
		Establecer vínculos
	Trabajo en equipo	

Nota. Elaboración propia en base a Goleman y Cherniss (2005, p. 65; citados en Martínez González, 2009)

Las competencias emocionales que Goleman (1998) presenta en su libro “La Inteligencia Emocional en la Empresa” junto a los aportes de Boyatzis, Goleman y Rhee (1999) en el Inventario de Competencias Emocionales ECI, se describen a continuación:

Dentro de la dimensión conciencia emocional, encontramos las competencias emocionales: autoconciencia emocional, valoración adecuada de sí mismo y autoconfianza (Goleman, 1998; Boyatzis, Goleman y Rhee, 1999).

Autoconciencia emocional, ser consciente de las propias emociones y sus efectos, las personas con esta competencia perciben las relaciones entre sus sentimientos, palabras y acciones, y reconocen sus efectos sobre su desempeño. *Valoración adecuada de sí mismo*, percibir las fortalezas y debilidades propias, las personas con esta competencia reflexionan y aprenden de sus experiencias, aceptan las críticas, buscan el desarrollo de sí mismas. *Autoconfianza*, bastante conscientes de nuestro valor y capacidades, los individuos con esta competencia son seguras de sí mismas, poseen presencia, expresan libremente su rechazo y se atreven por lo que piensan es correcto, toman decisiones difíciles en condiciones de incertidumbre y bajo presión (Goleman, 1998).

La habilidad de controlar nuestros impulsos está supeditado a los centros emocionales y ejecutivos situados en el córtex pre frontal. Este control de los impulsos constituye el núcleo de las seis competencias de la dimensión autogestión que Goleman (1998) y Boyatzis, Goleman y Rhee (1999) explican a continuación.

Autocontrol, tener controladas nuestras emociones, la persona se mantiene estable, positiva, imperturbable y no pierden la concentración en situaciones complicadas. *Confiabilidad*, actuar honesta y éticamente, las personas con esta competencia inspiran confianza, reconocen sus errores y encaran a otros, luchan por sus principios, aunque no sean aceptadas. *Integridad*, ser responsable de nuestro desempeño, cumplen sus compromisos y promesas. *Adaptabilidad*, acepta ideas nuevas y es maleable ante los cambios, las personas con esta competencia generan ideas nuevas, encuentran soluciones originales para los problemas, les atrae las situaciones nuevas y toman riesgos, manejan fácilmente exigencias múltiples y prioridades cambiantes. *Orientación al logro*, afán por mejorar y buscar la perfección, se enfocan en los resultados, tienen objetivos muy altos y asumen riesgos calculados para desempeñarse mejor. *Iniciativa*, ser proactivos y persistentes, las personas con iniciativa aprovechan las oportunidades, van por los objetivos por encima de lo requerido o esperado, mueven a otros a través de emprendimientos y esfuerzos inusuales, hacen las cosas con esperanza de éxito y no con miedo al fracaso (Goleman, 1998).

En cuanto a la conciencia social, Goleman (1998) afirma que muchas de las habilidades requeridas en el trabajo dependen de la empatía, la imprescindible de todas las competencias sociales. Dentro de esta dimensión, Goleman (1998) y Boyatzis, Goleman y Rhee (1999) destacan las siguientes competencias emocionales.

Empatía, percibir las emociones, intereses y preocupaciones de otros, los escuchan, son sensibles y entienden el punto de vista ajeno, comprenden las necesidades y sentimientos de los demás. *Conciencia organizativa*, interpretar la realidad social y política, las personas con esta competencia leen las relaciones sociales y de poder, comprenden las fuerzas implícitas de las acciones de los clientes y competidores, se dan cuenta de la realidad externa e interna de una organización. *Orientación al servicio*, identifican, entienden y satisfacen las necesidades de las personas, y les ofrecen servicios o productos adecuados a ellas, aumentan la satisfacción de los clientes, les ofrecen amablemente asistencia adecuada, comprenden al cliente y les asesoran con confianza (Goleman, 1998).

La competencia social es entendida como la habilidad de guiar las emociones de otros; así, en la dimensión gestión de las relaciones, Goleman (1998) y Boyatzis, Goleman y Rhee (1999) incluyen las siguientes competencias emocionales.

Desarrollo de los demás, perciben las necesidades de otros y los ayudan a desarrollarse, identifican las virtudes, los logros y el desarrollo de los demás, identifican las carencias que el otro debe mejorar y asesoran y brindan consejos oportunos a otros. *Liderazgo*, guían a personas, los

líderes despiertan entusiasmo entorno a una visión y misión compartidas, guían mediante el ejemplo. *Influencia*, persuadir con efectividad, las personas influyentes convencen fácilmente, hacen presentaciones que agradan a los oyentes, recurren al dramatismo para enfatizar su punto de vista. *Comunicación*, escuchan y transmiten mensajes persuasivos, los individuos con esta competencia son efectivas en la comunicación, escuchan, logran que todos comprendan y distribuyen información. *Catalización del cambio*, manejar los cambios, las personas que catalizan el cambio, identifican los cambios a realizar y desafían el statu quo, son modelo para el cambio que se espera de otros. *Control de conflictos*, concertar y solucionar conflictos, administran con cuidado situaciones tensas y difíciles, buscan el debate y la discusión franca, encuentran soluciones de beneficio para todos. *Establecer vínculos*, desarrollan conexiones laborales, se enfocan en relaciones de beneficio mutuo, hacen y mantienen amistades personales con compañeros de trabajo. *Trabajo en equipo*, crear sinergia para lograr las metas compartidas, las personas con esta competencia son respetuosos, colaboradores y dispuestos a ayudar, logran que los integrantes participen activa y entusiastamente, comparten los méritos, información y recursos (Goleman, 1998).

E. Instrumentos de Medición de la Inteligencia Emocional

Dentro de los instrumentos más importantes de medición de la inteligencia emocional, se han identificado las siguientes:

EQ-i de Bar-On. Esta prueba busca identificar el nivel en el que se manifiestan las dimensiones emocionales y sociales en la conducta; está conformada por 133 ítems, agrupadas en cinco factores generales que se dividen 15 subescalas (Mejía Díaz, 2012).

Test Mayer Salovey-Caruso Emotional Intelligence (MSCEIT). Busca evaluar las cuatro habilidades del modelo de inteligencia emocional de Salovey y Mayer. Contiene 141 ítems, para otorgar seis medidas: una global (cociente de inteligencia emocional EIQ), dos notas de área (inteligencia experiencia, o EEIQ, e inteligencia emocional estratégica, SEIQ), y cuatro puntajes correspondientes a las cuatro ramas (Mejía Díaz, 2012).

Test de Inteligencia Emocional: Habilidad, Creencias y Concepto de Sí Mismo Meta-Emocional ACCME. Mide las cuatro ramas de la inteligencia emocional del modelo de Mayer y Salovey, a través de cuatro cuestionarios: cuestionario de creencias sobre las emociones (16 ítems), cuestionario sobre el concepto de sí mismo (20 ítems), test de habilidad emocional y autoevaluación de rendimiento (AP) (Mejía Díaz, 2012).

Inventario de Competencias Emocionales ECI. El Emotional Competencie Inventory (ECI), combina el trabajo de Daniel Goleman y Richard Boyatzis. El ECI es una herramienta de evaluación utilizada para obtener información sobre las fortalezas y áreas de mejora de la persona. El ECI consta de 20 competencias agrupadas en cuatro dimensiones: conciencia emocional, autogestión, conciencia social y gestión de las relaciones (Souto Romero, 2013).

2.2.3 Toma de Decisiones

Para muchos administradores la actividad más importante que realizan en la gestión de una organización es la toma de decisiones; de hecho, la mayoría de profesionales aseguran que dirigir es decidir constantemente. Para Rueda y Peris (2013) decidir es seleccionar entre varios cursos de acción y, de esta decisión, dependerá el resultado final de la actividad, proyecto, estrategia o empresa que acometamos.

Seguidamente se realizará una presentación de las principales teorías relacionadas con la toma de decisiones, partiremos por la teoría de la utilidad esperada; luego, el proceso de toma de decisiones desde la perspectiva de Simon; la teoría prospectiva; y, finalmente, la hipótesis del marcador somático.

A. Teoría de la Utilidad Esperada

En el siglo XVII se desarrolla por primera vez la teoría de la probabilidad, planteándose a partir de ella, lo que matemáticos como Blaise Pascal y Pierre Fermat, llamaron valor esperado. Este consistía en sumar los productos de los premios que se obtendría de participar en un juego por sus respectivas probabilidades; es decir, un jugador comparaba los pros y los contras de ingresar en un juego en función del valor esperado, que no era otra cosa que la esperanza matemática de las ganancias de ingresar al juego comparadas con su costo de ingreso al mismo. Si el valor esperado era mayor que el costo de ingresar al juego, el jugador considera atractivo participar, caso contrario lo rechazaba (Martin García, 2016).

En 1713, Nicolás Bernoulli plantea cinco problemas, de los cuales dos originarían la famosa **paradoja de San Petersburgo**. Uno de ellos consistía en lanzar un dado infinitas veces siempre y cuando saliese un seis, caso contrario terminaba el juego; es decir, se podía lanzar nuevamente el dado si únicamente salía el seis, de salir un número distinto, el juego terminaba. Cada vez que se obtenía seis se premiaba con una moneda; así, un jugador que sacaba un seis obtenía una moneda, si otro sacaba dos seis obtenía dos monedas, el de tres obtenía tres, y así sucesivamente. Luego, Bernoulli preguntaba ¿Cuál es el valor esperado del juego?

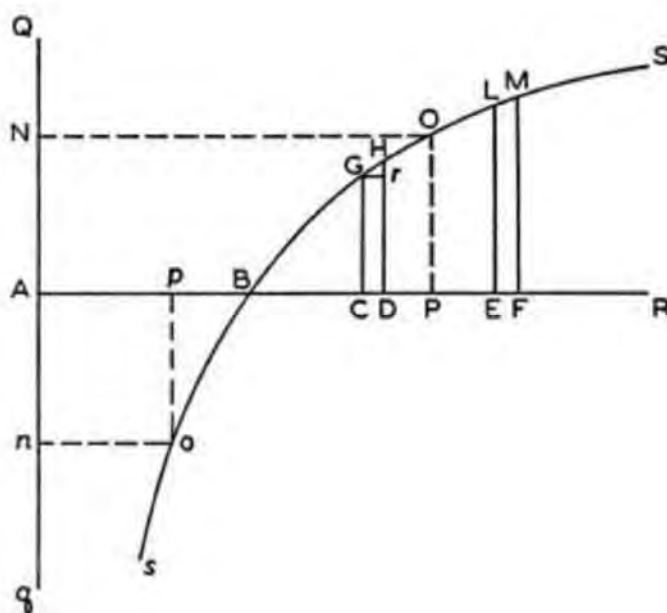
Bernoulli, posteriormente, replantea el juego de una manera más simple: se puede lanzar una moneda infinitas veces mientras se saque una cruz, caso contrario se termina el juego. El premio del jugador es 2^n €, donde n es el número de lanzamientos; es decir, de solo lanzarse una vez se obtendría 2€, dos lanzamientos 4€ y así sucesivamente. Martín García (2016) muestra que el valor esperado del juego es infinito:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{1}{2^n} 2^n = 1 + 1 + 1 + \dots = \infty$$

Como una posible solución al problema, en 1728, Gabriel Cramer plantea un concepto nuevo, la “utilidad”. Para una persona, según Cramer, diez millones son más valorados que un millón, pero no son 10 veces mejor valorados. Daniel Bernoulli, el primo de Nicolás Bernoulli, en 1738 plantea una solución a la paradoja de San Petersburgo, siguiendo y mejorando lo propuesto por Cramer, al distinguir con más precisión entre precio y utilidad. El precio es igual para todas las personas; sin embargo, la utilidad depende de la situación en la que esté la persona. De esta forma, para Bernoulli la utilidad de cualquier pequeño incremento de la riqueza será inversamente proporcional a la cantidad de bienes previamente poseídos (Martín García, 2016). En virtud a ello, propone su función de utilidad (Ver Figura 26), en donde las ordenadas representan la riqueza de la persona y las abscisas la utilidad.

Figura 26

Función de utilidad de Daniel Bernoulli.



Nota. Tomado de “Specimen theoriae novae de mensura sortis”.

Para Daniel Bernoulli la utilidad es marginal y decreciente, la función de utilidad que plantea está determinada por el logaritmo neperiano de la cantidad de dinero: $u(x) \simeq \ln(x)$. Luego, la utilidad esperada de la paradoja de San Petersburgo sería:

$$\bar{u}(\bar{y}) \equiv E[u(\bar{y})] = \frac{1}{2}\ln(2) + \frac{1}{2^2}\ln(2^2) + \dots = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{\ln(2^i)}{2^i} = 2 \ln(2)$$

Se tuvo que esperar hasta 1947 para que John Von Neumann y Oskar Morgenstern continuaran desarrollando las nociones de utilidad esperada, haciéndolo a través de la publicación de “Theory of games and economic behavior”, en la que, para validar la noción de utilidad esperada, es necesario cumplir con determinados axiomas.

Para presentar los axiomas, se considera a \mathcal{Y} como el conjunto de loterías o conjunto de decisiones a tomar: $\mathcal{Y} \equiv (\bar{y}_1, \bar{y}_2, \dots)$. Asimismo, una lotería \bar{y} otorga un premio (x) asociado a una probabilidad (p): $y = (p_1, p_2, \dots; x_1, x_2, \dots)$. De esta forma Martín García (2016) explica los siguientes cuatro axiomas propuestos por Von Neumann y Morgenstern:

Axioma de ordenamiento, la persona puede ordenar las loterías según su preferencia; para ello, las preferencias de la persona son: completas, la persona puede comparar las loterías ($\forall \bar{y}_1, \bar{y}_2 \in \mathcal{Y} \Rightarrow \bar{y}_1 \succeq \bar{y}_2$ ó $\bar{y}_2 \succeq \bar{y}_1 \Rightarrow \bar{y}_1 \succ \bar{y}_2$; $\bar{y}_2 \succ \bar{y}_1$; $\bar{y}_1 \sim \bar{y}_2$); reflexivas, cada lotería es preferida a ella misma ($\bar{y}_1 \succeq \bar{y}_1$); transitivas, si una lotería es preferida a una segunda, y esta a su vez es preferida a una tercera, entonces la primera lotería será preferida a la tercera ($\forall \bar{y}_1, \bar{y}_2, \bar{y}_3 \in \mathcal{Y} \Rightarrow \bar{y}_1 \succeq \bar{y}_2$ y $\bar{y}_2 \succeq \bar{y}_3 \Rightarrow \bar{y}_1 \succeq \bar{y}_3$).

Axioma de continuidad, para tres loterías cuyas preferencias son $\bar{y}_1 \succeq \bar{y}_2 \succeq \bar{y}_3$, si se asigna a \bar{y}_1 una probabilidad p ($0 < p < 1$) y a \bar{y}_3 una probabilidad $1-p$, entonces una persona será indiferente a la segunda lotería ($(p, 1-p; \bar{y}_1, \bar{y}_3) \sim \bar{y}_2$).

Axioma de reducción, la persona puede reducir una lotería compuesta en otra más simple y equivalente. Si \bar{y}^c es una lotería compuesta por otras dos loterías con sus respectivas probabilidades: $\bar{y}^c = (p, 1-p; \bar{y}_1, \bar{y}_2)$, y además \bar{y}_1 y \bar{y}_2 tienen los mismos premios x_1 y x_2 , donde $\bar{y}_1 = (p, 1-p; x_1, x_2)$; $\bar{y}_2 = (q, 1-q; x_1, x_2)$, entonces la lotería simple reducida es: $\bar{y}^s = (p^2 + (1-p)q, p(1-p) + (1-p)(1-q); x_1, x_2)$.

Axioma de independencia de alternativas irrelevantes, una persona al tener definida su preferencia en cuanto a alternativas, ante la presencia de otra alternativa, el individuo es indiferente a esta, siempre y cuando la distribución de las probabilidades sea la misma: $\forall \bar{y}_1, \bar{y}_2 \in \mathcal{Y} \Rightarrow \bar{y}_1 \succeq \bar{y}_2$, de agregarse una lotería \bar{y} manteniendo la distribución de probabilidades, entonces $\bar{y}_3 = (p, 1-p; \bar{y}_1, \bar{y})$; $\bar{y}_4 = (p, 1-p; \bar{y}_2, \bar{y})$, luego la estructura inicial no se altera: $\bar{y}_1 \succeq \bar{y}_2 \Rightarrow \bar{y}_3 \succeq \bar{y}_4$; es decir, \bar{y} es irrelevante.

En base a todo lo visto, la teoría de la utilidad esperada busca definir una función de utilidad considerando los axiomas arriba presentados por Von Neumann y Morgenstern, su estructura es explicada, nuevamente, por Martín García (2016) como sigue: por el axioma de reducción, sea $X \equiv \{x_1, x_2, \dots\}$ donde X es un conjunto de premios de cantidades ciertas, las que están asociadas con sus respectivas probabilidades $P \equiv \{p_1, p_2, \dots\}$ cuya suma es uno. Quedando una lotería planteada como: $\bar{y} \equiv (p_1, p_2, \dots; x_1, x_2, \dots)$. Por el axioma de independencia, una lotería \bar{y} tendrá una utilidad esperada $\bar{u}(\bar{y})$ de:

$$\bar{u}(\bar{y}) = E[u(\bar{y})] = \sum_{n=1}^N p_n u(x_n) = p_1 u(x_1) + p_2 u(x_2) + \dots$$

Y, finalmente, $\forall \bar{y}_1, \bar{y}_2 \in \mathcal{Y}: (\bar{y}_1 \succeq \bar{y}_2) \Leftrightarrow E[u(\bar{y}_1)] \geq E[u(\bar{y}_2)]$; por el axioma de ordenamiento.

En forma breve, León (1987) menciona que, si las preferencias de las personas siguen axiomas, entonces el comportamiento racional se enfoca en la maximización de la utilidad esperada, donde esta es asignada por medio de una función real, cuya existencia se manifiesta por el cumplimiento de los axiomas. Asimismo, Aguiar (2004) también considera que estos axiomas son cánones de racionalidad; más detalladamente, si una persona se encuentra frente a un problema de incertidumbre, será racional si maximiza su utilidad esperada, para lo cual sus preferencias deben adecuarse a los axiomas, de no ser así, la persona no es racional.

León (1987) plantea que los modelos de toma de decisiones pueden agruparse en modelos descriptivos y normativos. Los modelos normativos buscan optimizar las decisiones de las personas; mientras que los modelos descriptivos buscan explicar cómo el individuo toma sus decisiones. Siguiendo a León (1987), la teoría de la utilidad esperada está considerada, entonces, dentro de los modelos normativos.

B. Teoría de la Racionalidad Limitada de Herbert Simon

El premio nobel de economía Herbert Alexander Simon, fue un profesor de psicología, ciencias políticas y computación de la Universidad de Berkeley y Carnegie Mellon. En su libro de 1947, “Comportamiento administrativo”, plantea por primera vez la teoría de la racionalidad limitada.

Simon afirma que la toma de decisiones es un proceso mental de racionalidad limitada. Si la toma de decisiones fuera racional sería necesario dos condiciones: la disposición de información perfecta, toda la información importante en el momento y condiciones para todos, y la racionalidad ilimitada, para evaluar adecuadamente todas las alternativas y seleccionar la óptima (Rueda y Peris, 2013). Lamentablemente, estas condiciones rara vez se dan, lo normal es que haya una ausencia de información primordial y por tanto no es posible valorar adecuadamente los cursos de acción ni mucho menos sus consecuencias.

Para Simon, la toma de decisiones consta de cuatro etapas. Rueda y Peris (2013) la describen a continuación:

- i. Identificación del problema o diagnóstico: se hace presente cuando una situación deseada difiere de la real.
- ii. Elaboración y evaluación de alternativas: es necesaria la creatividad para la formulación de cursos de acción a seguir y la habilidad para estimar sus consecuencias.
- iii. Elección: implica la selección de uno de los cursos de acción propuestos, utilizando los criterios más adecuados.
- iv. Implementación y control de la decisión: comprobar si la alternativa seleccionada soluciona o corrige el problema.

Asimismo, Simon indica que el tomador de decisiones, al momento de seleccionar un curso de acción, puede encontrarse con tres situaciones:

- Certeza: situación en la que se tiene la total seguridad de lo que ocurrirá en el futuro.
- Riesgo: el individuo, a través de distintas acciones, y especialmente por su experiencia, se procura de información, de tal forma que asigna probabilidades a las situaciones de las que depende la efectividad de su decisión, valorando así un resultado promedio de la decisión.
- Incertidumbre: situación en la que no se puede llevar a cabo suposiciones del futuro ni asignar probabilidades para los cursos de acción elegidos.

C. Teoría Prospectiva

En 1979, los psicólogos Daniel Kahneman y Amos Tversky presentan la teoría prospectiva (prospect theory). Por el desarrollo de esta teoría y por otros trabajos sobre la toma de decisiones en condiciones de riesgo, Kahneman gana el premio nobel de economía en el 2002, Tversky no obtuvo el galardón, pues muere en 1996.

Kahneman y Tversky (1979) critican la teoría de la utilidad esperada como modelo de la toma de decisiones, afirmando que existen problemas de elección, pues las preferencias de las personas violan constantemente los postulados de la teoría. Por ello, mencionan que la teoría de la utilidad esperada no es un modelo descriptivo adecuado, haciéndose necesario un nuevo modelo para el estudio de la decisión bajo riesgo, al que llaman teoría prospectiva.

Kahneman y Tversky (1979) demuestran que diversas circunstancias violan los principios de la teoría de la utilidad esperada. Así, a distintos sujetos les presentan problemas como el siguiente.

¿Cuál de las siguientes opciones preferiría?

A: 50% de posibilidades de ganar 1000.

50% de posibilidades de no ganar nada.

B: 450 seguros.

A través de este método de elecciones hipotéticas, Kahneman y Tversky (1979) describen una serie de problemas de selección, pues las preferencias de los individuos violan el principio de la teoría de la utilidad esperada referida a que las utilidades de los resultados se ponderan por sus probabilidades. Kahneman y Tversky (1979) demuestran que las personas ponderan más los resultados que consideran con certeza, que aquellos resultados que son solamente probables; a este efecto le llaman efecto de certidumbre. Los siguientes dos problemas muestran mejor este efecto:

Problema 1: Elegir entre

A: 2500 con probabilidad 33%

2400 con probabilidad 66%

0 con probabilidad 1%

B: 2400 seguros

Problema 2: Elegir entre

C: 2500 con probabilidad 33%

0 con probabilidad 67%

D: 2400 con probabilidad 34%

0 con probabilidad 66%

En el problema 1, Kahneman y Tversky (1979) mencionan que el 82% de las personas eligieron B, en tanto que en el problema 2 el 83% de los individuos eligieron C. Este patrón de preferencias viola la teoría de la utilidad esperada; pues, con $u(0) = 0$, para el primer problema se tendría $u(2400) > 33\%u(2500) + 66\%u(2400)$ ó $34\%u(2400) > 33\%u(2500)$. En cuanto al segundo problema, Kahneman y Tversky (1979) agregan que se trata de la desigualdad inversa a la del problema 1, observándose una mayor reducción en deseabilidad cuando se cambia el carácter de una alternativa que antes era segura a otra que es probable. Ahora veamos los problemas 3 y 4 presentados por Kahneman y Tversky (1979) a distintos sujetos:

Problema 3:

Además de lo que posea se le va a dar 1000. Elija, ahora, entre

A: (1000, con probabilidad de 50%) y B: (500 seguros)

Problema 4:

Además de lo que posea se le van a dar 2000. Elija entre

C: (-1000, con probabilidad de 50%) y D: (-500 seguros)

El 84% de los individuos seleccionaron B en el primer problema y 69% C en el segundo. A estas preferencias Kahneman y Tversky (1979) le llaman efecto de reflexión, observándose la aversión al riesgo para alternativas positivas y la atracción al riesgo en las negativas. No obstante, al analizar mejor ambos problemas, en términos de los resultados finales, veremos que son idénticos; demostrándose, nuevamente, la inconsistencia de la teoría de la utilidad esperada.

A raíz de estas inconsistencias, Kahneman y Tversky (1979) presentan la teoría prospectiva, que presenta dos fases en el proceso de toma de decisiones: la fase de preparación y la fase de evaluación. La primera consiste en realizar un primer análisis de las alternativas existentes, en tanto que, en la segunda, las alternativas son evaluadas y se selecciona la de mayor valor.

Mas puntualmente, la fase de preparación consta de la aplicación de varias operaciones que transforman los resultados y las probabilidades asociadas con las alternativas que se presentan (Kahneman y Tversky, 1979). Las operaciones más importantes de esta fase son: *Codificación*, percepción de las ganancias y las pérdidas de acuerdo a un punto de referencia neutral, que generalmente corresponde con la posición que el individuo tiene en ese momento; *Combinación*, las alternativas son simplificadas combinando las probabilidades asociadas con resultados idénticos; *Separación*, las alternativas que contienen componentes sin riesgo son separados de los componentes con riesgo. Para el caso de un conjunto de dos o más alternativas, Kahneman y Tversky (1979) añaden la operación: *Cancelación*, se produce una cancelación de alternativas por distintas razones como la de simplificación, que se produce al eliminar las pequeñas diferencias existentes entre alternativas.

Luego de terminada la fase de preparación, la persona elige la alternativa de mayor valor; para ello, Kahneman y Tversky (1979) denotan por V al valor total de la alternativa, expresada a través de dos partes: π , que asocia con cada probabilidad p un peso de decisión $\pi(p)$, el cual muestra el impacto de p sobre el valor total de la alternativa; y v , que asocia a cada resultado x un número $v(x)$, el cual muestra el valor subjetivo del resultado. De esta forma, si $(x,p;y,q)$ es una alternativa regular, donde x tiene una probabilidad p e y una probabilidad q , entonces:

$$V(x,p;y,q) = \pi(p)v(x) + \pi(q)v(y)$$

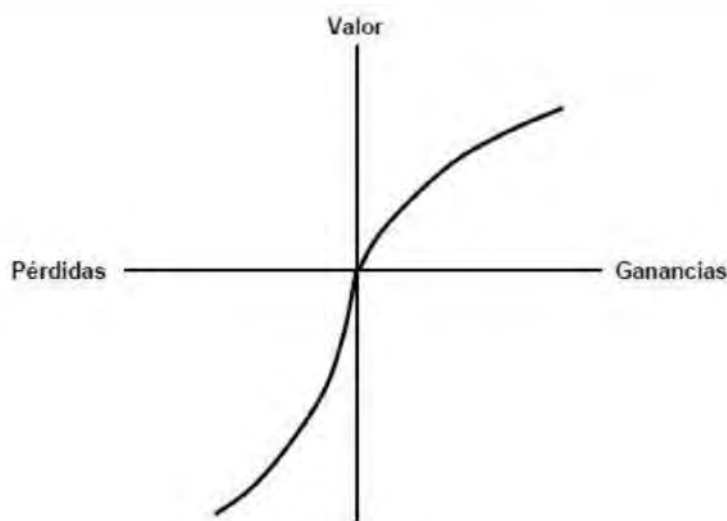
Kahneman y Tversky (1979) agregan que una de las principales características de la teoría prospectiva es considerar que los valores son cambios en la riqueza o en el bienestar más que en los estados finales; es decir, las personas se concentran más en cambios o variaciones que en magnitudes absolutas, y estos cambios son valorados en base a un punto de referencia. Kahneman y Tversky (1979) puntualizan mencionando que el valor está en función de dos premisas: la posición de medida que sirve como punto de referencia, y la magnitud del cambio (positivo o negativo) con respecto al punto de referencia.

De esta forma, Kahneman y Tversky (1979) afirman que la función de valoración para cambios de riqueza es cóncava, por encima del punto de referencia ($v''(x) < 0$, para $x > 0$); y convexa, por debajo de este punto ($v''(x) > 0$, para $x < 0$). Es decir, para una persona, las pérdidas son consideradas como mayores que las ganancias, reflejando así sus actitudes hacia el cambio de los estados de riqueza. Kahneman y Tversky (1979) agregan diciendo que la angustia que ocasiona la pérdida de un monto elevado de dinero nos parece mayor que la satisfacción que obtendríamos al ganar la misma cantidad.

En la Figura 27 se puede apreciar la función de valoración de la teoría prospectiva, en ella se puede apreciar que la función de valoración es construida sobre los cambios respecto al punto de referencia (status quo o estado actual de la persona); es cóncava para las ganancias y convexa para las pérdidas, siendo más acelerada para las pérdidas que para las ganancias (Kahneman y Tversky, 1979).

Figura 27

Función de valoración en la teoría prospectiva



Nota. Tomado de “Prospect theory: an analysis of decision under risk” Kahneman y Tversky (1979).

D. Hipótesis de los Marcadores Somáticos (HMS)

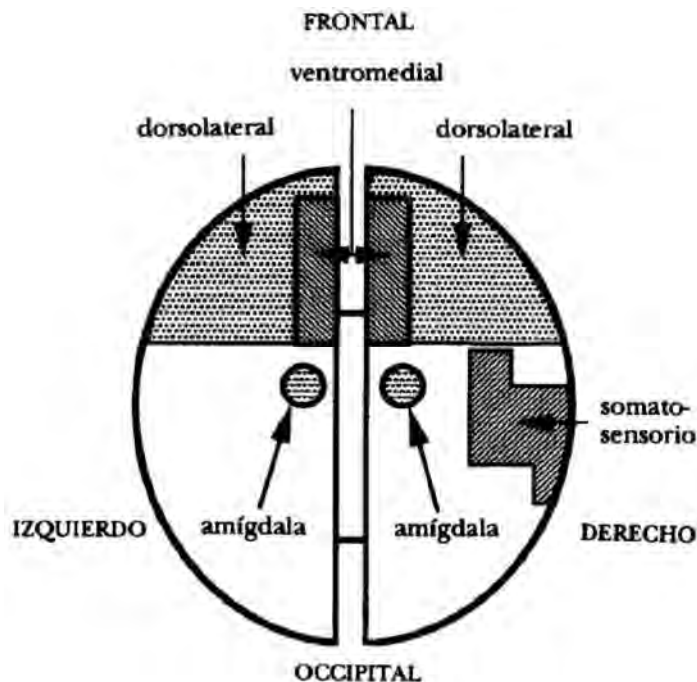
Antonio Damasio es considerado como uno de los neurólogos más importantes del mundo, en su libro “El error de Descartes: la razón de las emociones”, plantea su famosa hipótesis de los marcadores somático.

Damasio (1994) toma como referencia a Phineas Gage, un obrero que pierde la zona prefrontal ventromedial en un accidente durante la construcción de un ferrocarril. A raíz de este accidente, Damasio (1994) describe como los nuevos rasgos de Gage contrastaban marcadamente con los que tenía en el pasado, su personalidad sufrió un cambio dramático. Gage se volvió irrespetuoso e indecente; el futuro no le interesaba y era absolutamente incapaz de preverlo. Con el tiempo pierde su empleo, no por problemas en sus aptitudes físicas sino por su nuevo carácter.

Gage tuvo daños graves en la zona prefrontal ventromedial, área que es definida como crucial para la toma de decisiones, en tanto que otras áreas vitales para la función neuropsicológica, estaban intactas (ver Figura 28). Cualquier daño en las capas corticales prefrontal ventromediales comprometen tanto lo racional/decisorio como lo emocional/sentimental. Es decir, parece haber un área en el cerebro dedicada exclusivamente al proceso de pensamiento orientado a metas definidas, llamado razonamiento, y a la respuesta selectiva que llamamos toma de decisiones. Esa área también está involucrada con la emoción y el sentimiento (Damasio, 1994).

Figura 28

Diagrama de regiones cuyo daño compromete el razonamiento y el procesamiento de la emoción.



Nota. Tomado de “El error de Descartes: la razón de las emociones”, Damasio (1994)

En términos concretos, Damasio (1994) afirma que existen sistemas específicos en nuestros cerebros involucrados en la planificación y la decisión, funciones imprescindibles en los hombres de negocios y administradores. Asimismo, agrega que estos sistemas se vinculan con la conducta personal y social, desempeñando un rol importante en el procesamiento de las emociones y en la conservación en la mente de alguna imagen importante.

Para Damasio (1994) tomar una decisión es seleccionar una opción de respuesta; es decir, es escoger una acción, una palabra, una frase o una combinación de todo ello entre las muchas posibles en un momento en relación con una situación determinada. Y explica con más detalle que decidir supone que el que toma una decisión conoce: la situación que la exige, las distintas opciones de acción y las consecuencias inmediatas o futuras de cada una de esas opciones.

Damasio (1994) explica que la toma de decisiones consiste esencialmente de la cooperación entre las estructuras prefrontales modernas y los sistemas más primitivos de la amígdala y otras regiones límbicas relacionadas. Afirma que los procesos racionales no son los que se encargan de la mayoría de decisiones que tomamos. Las estructuras racionales son incapaces de una respuesta veloz y acertada a los problemas que se presentan; pues muchos de ellos requieren de mucho tiempo para establecer todas las alternativas posibles, predecir las consecuencias futuras y hacer una evaluación costo – beneficio de todas ellas, a fin de compararlas entre sí y decidirse por la mejor.

Refiriéndonos estrictamente al marcador somático, Damasio (1994) afirma que el sentimiento es sobre el cuerpo, dándole al fenómeno el nombre técnico de estado somático (soma, en griego, es cuerpo); y, como "marca" a una imagen, que llama marcador. El marcador somático funciona como una señal de alarma automática, la señal hace que la persona rechace al instante la alternativa negativa de acción e impulsa a explorar otras alternativas, incluso también reduce el número de estas. En definitiva, los marcadores somáticos incrementan la eficiencia del proceso de toma de decisiones, su ausencia las disminuye.

Damasio (1994) explica que los marcadores somáticos ayudan a la deliberación destacando algunas opciones peligrosas o favorables, parecido a un sistema automático de predicciones que actúa para evaluar todos los escenarios futuros posibles. La emoción participa en la toma de decisiones como una marca somática, más vinculado a la valoración de los beneficios o perjuicios de elegir una opción u otra. Asimismo, la corteza prefrontal ventromedial es la única estructura prefrontal que mantiene fuertes conexiones mutuas con la amígdala, que es fundamental en la expresión y experimentación de las emociones; así como en el aprendizaje emocional (Gordillo et al., 2011).

Estos marcadores somáticos fueron elaborados en el proceso educativo y social, mediante la asociación de un estímulo con un estado somático. Es decir, los marcadores somáticos se adquieren por la experiencia, bajo la influencia de un conjunto de circunstancias externas, especialmente las sociales. Damasio (1994) agrega que se adquieren principalmente en la infancia

y la adolescencia; sin embargo, la acumulación progresiva de los estímulos marcados somáticamente sólo termina al morir, es por ello que se puede describir esa acumulación como un proceso de aprendizaje continuo.

En el nivel neural, continua Damasio (1994), los marcadores somáticos dependen del aprendizaje dentro de un sistema que puede conectar ciertas categorías de entidades o sucesos con la puesta en marcha de un estado corporal placentero o desagradable. Es decir, al elegir una determinada opción, le sigue también un determinado resultado, si este es un castigo, manifestado de forma corporal, el sistema de marcadores somáticos lo incorpora, de tal forma que, al presentarse nuevamente la misma opción, se recordará el castigo y la situación corporal penosa y así servirá de automático recordatorio de las malas consecuencias por venir (Damasio, 1994).

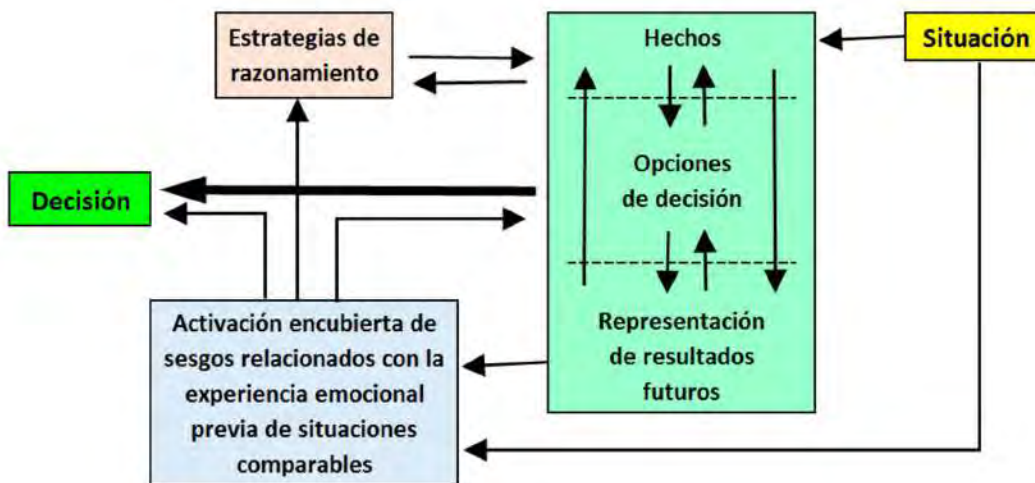
La serie de pasos implicados en la toma de decisiones basadas en la hipótesis del marcador somático, es explicada por Bechara, Damasio, Tranel y Damasio (1997) como sigue: una determinada *situación* que requiere una *decisión* conduce a dos cadenas de eventos paralelas que interactúan (Ver Figura 29). En uno, ya sea la representación sensorial de la situación o de los hechos evocados por ella, *activan sistemas neuronales que contienen conocimiento disposicional no declarativo (conocimiento procedimental y conocimiento actitudinal) relacionado con la experiencia emocional previa del individuo de situaciones similares*. Las cortezas frontales ventromediales se encuentran entre las estructuras que contienen tal conocimiento disposicional, cuya activación, a su vez, activa los núcleos autónomos y de neurotransmisores. Las señales no conscientes resultantes actúan entonces como sesgos encubiertos en los circuitos que respaldan los procesos de evaluación cognitiva y razonamiento. En la otra cadena de eventos, la representación de la situación genera (i) el recuerdo manifiesto de *hechos* relevantes, varias *opciones de respuesta* y *resultados futuros relacionados con un curso de acción dado*; y (ii) la aplicación de *estrategias de razonamiento* a hechos y opciones (Bechara et al., 1997).

La activación de los sesgos encubiertos precede al razonamiento abierto sobre los hechos disponibles; posteriormente, estos sesgos encubiertos ayudan al proceso de razonamiento de manera cooperativa; es decir, los sesgos no deciden per se, sino que facilitan el procesamiento eficiente del conocimiento y la lógica necesaria para las decisiones conscientes. En definitiva, los sesgos no conscientes guían el comportamiento antes que el conocimiento consciente, sin la ayuda de tales sesgos, el conocimiento manifiesto puede resultar insuficiente para garantizar un comportamiento ventajoso (Bechara et al., 1997).

Además, añade Bechara (2004), la toma de decisiones está guiada por señales emocionales (o estados somáticos), que se generan en anticipación de eventos futuros.

Figura 29

Pasos para la toma de decisiones.



Nota. Tomado de “Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy”; Bechara, Damasio, Tranel y Damasio (1997).

La toma de decisiones pone en juego el procesamiento de estímulos presentes en una situación, el recuerdo de experiencias anteriores y la estimación de las posibles consecuencias de las diferentes opciones; donde las emociones guían la toma de decisiones, simplificando y acelerando el proceso, reduciendo la complejidad de la decisión y atenuando el posible conflicto entre opciones similares (Martínez-Selva, Sánchez-Navarro, Bechara y Román, 2006).

2.3 Marco Conceptual

Aprendizaje experiencial. Es un enfoque educativo en el que los estudiantes participan activamente en la experiencia directa como medio de adquisición de conocimientos, habilidades y valores (Cavanagh, 2000). Según David Kolb, la persona debe pasar por cuatro etapas: primero, vivir una experiencia concreta; segundo, reflexionar sobre ella; tercero, obtener conclusiones, que abarcan circunstancias más amplias que la experiencia particular; y, finalmente cuarto, probar en la práctica las conclusiones obtenidas, utilizándolas como guía en situaciones futuras.

Competencia. Es tener conocimiento, habilidad y actitud con ética y valores; es decir, una persona con competencia conoce, aplica y tiene una actitud alineada con su entorno y la sociedad

(Guevara de la Rosa, 2013). La competencia se basa en la capacidad, aptitud, habilidad, destreza o eficiencia que lleva a la persona a un desempeño exitoso en el trabajo (Boyatzis, 1982).

Competencia emocional. Es la forma como una persona es consciente de sus propias emociones y de la relación de interacción entre él y su medio; es decir, la persona competente emocionalmente es consciente de sus propias emociones y las de otros y posee autocontrol y habilidades emocionales. Las competencias emocionales permiten alcanzar un mejor desempeño laboral, al permitir que la persona se adapte mejor a su entorno y sea más efectivo en la toma de decisiones (Guevara de la Rosa, 2013).

Competencias emocionales personales. Son las capacidades aprendidas, basadas en la inteligencia emocional, de identificar las propias emociones y autogestionarlas para un desempeño laboral sobresaliente (Goleman, 1998; Boyatzis, Goleman y Rhee, 1999).

Emoción. Es un estado del organismo caracterizado por una excitación que predispone una respuesta organizada. Las emociones se generan como respuesta a un acontecimiento externo o interno. Una emoción tiene tres componentes: neurofisiológico, conductual y cognitiva. La neurofisiológica se manifiesta en taquicardia, sudoración, rubor, sequedad en la boca, respiración, etc. La conductual permite inferir qué tipo de emociones está experimentando una persona, como las expresiones faciales, el lenguaje no verbal, el tono de voz, volumen, ritmo, movimientos del cuerpo, etc. La cognitiva o vivencia subjetiva es lo que a veces se denomina sentimiento; sentimientos como miedo, angustia, rabia, etc. (Bisquerra Alzina, 2003).

Función de valoración. En la teoría prospectiva, para una persona las pérdidas son consideradas como mayores que las ganancias, reflejando así sus actitudes hacia el cambio de los estados de riqueza. La desesperación que puede producir la pérdida de una suma considerable de dinero nos parece mayor que la satisfacción que podríamos obtener al ganar la misma cantidad. Es decir, la función de valoración es construida sobre los cambios respecto al punto de referencia (status quo de la persona); es cóncava para las ganancias y convexa para las pérdidas, siendo más acelerada para las pérdidas que para las ganancias (Kahneman y Tversky, 1979).

Iowa Gambling Task (IGT). O tarea de juego de azar de Iowa, es un instrumento diseñado para evaluar la toma de decisiones de manera similar a las circunstancias de la vida real, simula la incertidumbre de las recompensas y los castigos al presentar una elección entre pequeñas recompensas y pequeños castigos frente a recompensas ocasionales más grandes y también castigos más grandes (Rutz et al., 2013). El IGT requiere que el participante elija cartas de cuatro

mazos que tienen una estructura de pérdida y ganancia intermitente sistemáticamente variada que los participantes deben descubrir por ensayo y error durante el experimento.

Marcadores somáticos. El marcador somático funciona como una señal de alarma automática, la señal hace que la persona rechace al instante la alternativa negativa de acción e impulsa a explorar otras alternativas, incluso también reduce el número de estas. En definitiva, los marcadores somáticos incrementan la eficiencia del proceso de toma de decisiones, su ausencia las disminuye (Damasio, 1994).

Outdoor training. Es una metodología de aprendizaje dirigida a la formación de personas y equipos, para desarrollar principalmente competencias emocionales y transmitir valores, utilizando la naturaleza como aula y el aprendizaje experiencial como método (Reinoso Fernández-Caparrós, 2007). El objetivo del outdoor training es la capacitación del recurso humano en habilidades directivas con el fin de potenciar su productividad, a través de actividades de desafío y aventura en la naturaleza, siendo sus fases: preoutdoor, diagnóstico y diseño de la actividad; outdoor training; postoutdoor, reflexión y transferencia (Jiménez y Gómez, 2006).

Toma de decisiones. Es seleccionar una opción de respuesta; es decir, es escoger una acción, una palabra, una frase o una combinación de todo ello entre las muchas posibles en un momento en relación con una situación determinada. Decidir supone que el que toma una decisión conoce: la situación que la exige, las distintas opciones de acción y las consecuencias inmediatas o futuras de cada una de esas opciones (Damasio, 1994).

III. Hipótesis y Variables

3.1 Hipótesis

A continuación, se presentan las hipótesis de la presente investigación. Para una mejor comprensión, se puede observar los diagramas *path* de las hipótesis en la Figura 30.

3.1.1 Hipótesis General

El Outdoor training tiene un efecto positivo significativo en las Competencias emocionales personales y Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

3.1.2 Hipótesis Especificas

HE1: El Outdoor training tiene un efecto directo positivo significativo en las Competencias emocionales personales en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

HE2: El Outdoor training tiene un efecto directo positivo significativo en la Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

HE3: El Outdoor training tiene un efecto indirecto positivo significativo en la Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, actuando las Competencias emocionales personales como mediadora completa en la relación causal entre ambas

HE4: El Outdoor training tiene un efecto indirecto positivo significativo en las Competencias emocionales personales en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, actuando la Toma de decisiones como mediadora parcial en la relación causal entre ambas

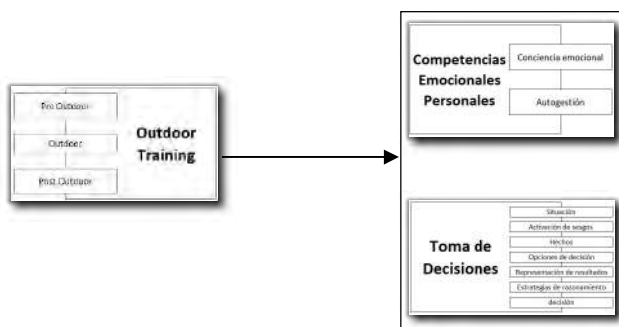
3.2 Identificación de Variables

Las variables identificadas son: Outdoor training (variable independiente, X), Competencias emocionales personales (variable dependiente 1, Y_1) y Toma de decisiones (variable dependiente 2, Y_2).

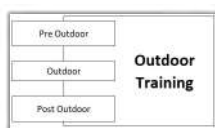
Variable independiente X = Outdoor training
 Variable dependiente Y_1 = Competencias emocionales personales
 Variable dependiente Y_2 = Toma de decisiones

Figura 30

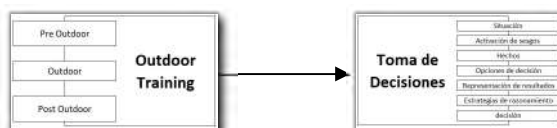
Diagramas path de las hipótesis



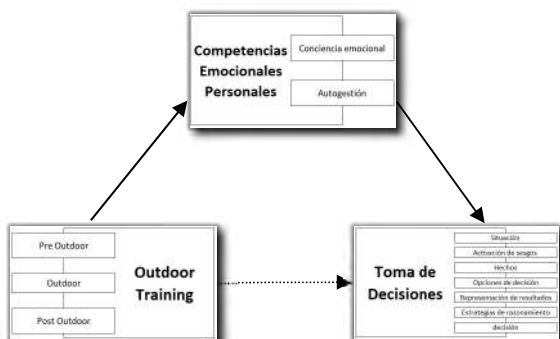
(a) Hipótesis general: Efecto simultáneo



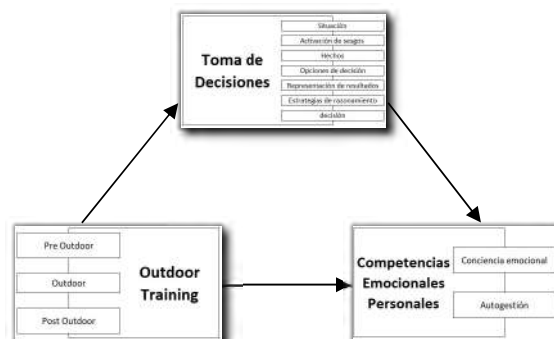
(b) HE1: Efecto directo positivo



(c) HE2: Efecto directo positivo



(d) HE3: Efecto indirecto positivo (mediación completa)



(e) HE4: Efecto indirecto positivo (mediación parcial)

Nota. Elaboración propia.

3.3 Operacionalización de Variables

3.3.1 Variable Independiente X: *Outdoor Training*

El Outdoor training es una metodología de formación de personas y equipos, que busca principalmente desarrollar competencias emocionales y transmitir valores; para lo cual, utiliza la naturaleza como aula y el aprendizaje experiencial como método, con el propósito de reflejar a través de actividades en el medio natural y su posterior análisis, un ambiente similar al cotidiano (Reinoso Fernández-Caparrós, 2007). En la Tabla 06 y Apéndice B se aprecian las dimensiones e indicadores de esta variable. Las dimensiones son definidas operacionalmente como:

Pre Outdoor: Identificar las necesidades específicas que tiene la organización, para la elaboración del diseño de intervención en relación a las actividades a elegir y las competencias a desarrollar (Jiménez y Gómez, 2006).

Outdoor training: Puesta en práctica de las actividades, recursos y habilidades utilizadas, métodos de aprendizaje y cómo buscar y encontrar soluciones. Se genera y recoge los datos para la fase de reflexión (Jiménez y Gómez, 2006).

Post Outdoor: Puesta en común de las experiencias del grupo tras el desarrollo de las actividades con el objetivo de reflexionar y analizar lo sucedido. Transferir al mundo laboral lo aprendido (Jiménez y Gómez, 2006).

Tabla 6

Variable independiente X: Outdoor training

Variable X	Dimensiones	Indicadores	
Outdoor training	Pre Outdoor	Competencias emocionales personales del grupo experimental	
		Toma de decisiones del grupo experimental	
		Competencias emocionales personales a desarrollar	
		Toma de decisiones a desarrollar	
	Outdoor training	Outdoor training	Diseño de actividades
			Campamento Pacchanta – Ausangate: Actividades 01 - 07
			Desafío Huayllarcocha: Actividades 08 - 17
			Desafío Cachimayo: Actividades 18 - 19
			Desafío Chakan: Actividades 20 - 22
			Desafío Pachar: Actividades 23 - 24
Post Outdoor	Outdoor	Actividades de Aventura: Actividades 25 - 26	
		Reflexión y análisis de lo sucedido	
	Outdoor	Transferencia de los aprendizajes	

Nota. Elaboración propia basada en la teoría

3.3.2 Variable Dependiente Y₁: Competencias Emocionales Personales

Las competencias emocionales personales son las capacidades aprendidas, basadas en la inteligencia emocional, de identificar las propias emociones y autogestionarlas para un desempeño laboral sobresaliente (Goleman, 1998; Boyatzis, Goleman y Rhee, 1999).

Las competencias emocionales personales se subdividen en dos dimensiones: conciencia emocional y autogestión (ver Tabla 07 y Apéndice C). Las dimensiones son definidas operacionalmente como:

Conciencia emocional: Conocer lo que estamos sintiendo y utilizar nuestras preferencias para guiar la toma de decisiones basada en una evaluación realista de nuestras capacidades y en una sensación de confianza en nosotros mismos (Goleman, 1998).

Autogestión: Manejar nuestras emociones, utilizar nuestras preferencias para lograr nuestros objetivos, tomar iniciativas, ser más eficaces y perseverar a pesar de las frustraciones (Goleman, 1998).

Tabla 7
Variable dependiente Y₁: Competencias emocionales personales

Variable Y ₁	Dimensiones	Indicadores
Competencias emocionales personales	Conciencia emocional	Autoconciencia emocional Valoración adecuada de sí mismo Autoconfianza
	Autogestión	Autocontrol Confiabilidad Integridad Adaptabilidad Orientación al logro Iniciativa

Nota. Elaboración propia basada en la teoría

3.3.3 Variable Dependiente Y₂: Toma de Decisiones

La toma de decisiones consiste en seleccionar una opción de respuesta entre las muchas posibles en un momento en relación con una situación determinada. El que toma una decisión conoce la situación que la exige, los hechos, las distintas opciones de decisión y las consecuencias inmediatas o futuras de cada una de esas opciones (Damasio, 1994). Además, la toma de decisiones está guiada por señales emocionales que se generan en anticipación de los eventos futuros (Bechara, 2004).

En cuanto a las dimensiones e indicadores de esta variable, ver la Tabla 08 y Apéndice D. Las dimensiones son definidas operacionalmente como:

Situación: Es la situación determinada que requiere una decisión. Es la realidad o circunstancia en un momento determinado que requiere seleccionar una opción de respuesta entre muchas posibles.

Activación de sesgos relacionados con la experiencia emocional previa: La situación o los hechos evocados por ella activan sistemas que contienen conocimiento procedimental y conocimiento actitudinal relacionado con la experiencia emocional previa del individuo de situaciones similares. Las señales no conscientes resultantes actúan como sesgos encubiertos en los circuitos que respaldan el proceso de selección (Bechara et al., 1997).

Hechos: La representación de la situación genera el recuerdo manifiesto de hechos relevantes relacionados con tal situación (Bechara et al., 1997).

Opciones de decisión: Es la generación de varias opciones de respuesta a la situación que exige una decisión.

Representación de resultados futuros: Estimación de las posibles consecuencias o resultados futuros relacionados con cada una de las opciones de decisión (Bechara et al., 1997).

Estrategias de razonamiento: La representación de la situación genera la aplicación de estrategias de razonamiento a hechos y opciones de decisión (Bechara et al., 1997).

Decisión: Seleccionar una opción de respuesta de entre las muchas propuestas a la situación determinada.

Tabla 8

Variable dependiente Y₂: Toma de decisiones

Variable Y ₂	Dimensiones	Indicadores
Toma de decisiones	Situación	Bloques 1, 2, 3, 4 y 5
	Activación de sesgos relacionados con la experiencia emocional previa	Bloques 3, 4 y 5
	Hechos	Bloques 2, 3, 4 y 5
	Opciones de decisión	Bloques 1, 2, 3, 4 y 5
	Representación de resultados futuros	Bloques 3, 4 y 5
	Estrategias de razonamiento	Bloques 2, 3, 4 y 5
	Decisión	Bloques 1, 2, 3, 4 y 5

Nota. Elaboración propia basada en la teoría

Para una mejor comprensión de los indicadores, se detalla a continuación sus principales características.

Bloque 1: Pre - punishment (baseline) (Pre castigo). Cartas seleccionadas del 1 al 20. Cubre el comienzo del juego, cuando los sujetos prueban los mazos, y hasta aproximadamente antes de encontrar la primera pérdida (Bechara, Damasio, H., Tranel y Damasio, A., 1997).

Bloque 2: Pre - hunch (Pre corazonada). Cartas seleccionadas del 21 al 40. Es la siguiente serie de cartas, cuando los sujetos continúan eligiendo cartas de varios mazos, pero no tienen noción de lo que está sucediendo en el juego (Bechara, Damasio, H., Tranel y Damasio, A., 1997).

Bloque 3: Hunch (Corazonada). Cartas seleccionadas del 41 al 60. Corresponde al periodo en que a los sujetos les gusta o disgusta ciertos mazos, e intuyen qué mazos son riesgosos o seguros, pero no tienen la absoluta certeza (Bechara, Damasio, H., Tranel y Damasio, A., 1997).

Bloque 4: Conceptual knowledge (Conocimiento explícito). Cartas seleccionadas del 61 al 80. Período en que los sujetos son capaces de estructurar con precisión la naturaleza de la tarea y decir con certeza cuáles son las barajas buenas y malas, y por qué son buenas o malas (Bechara, Damasio, H., Tranel y Damasio, A., 1997).

Bloque 5: Conceptual knowledge (Conocimiento explícito). Cartas seleccionadas del 81 al 100. Continuación del bloque 4, se distinguen con mayor certeza cuáles mazos son buenos y cuales malos, y por qué son buenos o malos.

IV. Metodología

4.1 Ámbito de Estudio: Localización Política y Geográfica

4.1.1 Localización Política

El ámbito de estudio pertenece, políticamente, al departamento de Cusco y abarca las provincias de Anta, Cusco, Quispicacchi y Urubamba. Este departamento está ubicado en la parte sureste del territorio nacional y limita con los departamentos de Junín y Ucayali al norte, Madre de Dios y Puno al este, Arequipa al suroeste y Apurímac y Ayacucho al oeste (Banco Central de Reserva del Perú, 12 de agosto de 2022).

Figura 31
Mapa del Departamento de Cusco



Nota. Tomado de “Caracterización del Departamento de Cusco”, Banco Central de Reserva del Perú (12 de agosto de 2022).

4.1.2 Localización Geográfica

El departamento de Cusco, geográficamente se encuentra ubicado en la región sureste del Perú, entre el paralelo 13° 30' 45" de latitud sur y los meridianos 73° 59' 52" y 73° 57' 45" de

longitud oeste, de acuerdo al sistema de coordenadas geográficas WGS. La topografía comprende zonas de selva alta y altoandinas, con niveles altitudinales que van desde los 532 m.s.n.m. (Pilcopata) hasta los 6 385 m.s.n.m (Nevado Ausangate), abarcando un área de 71 987 km² (Banco Central de Reserva del Perú, 12 de agosto de 2022).

Puntualmente, el ámbito de estudio comprende los siguientes lugares donde se realizaron las distintas actividades que formaron parte del outdoor training: *Nevado Ausangate*, situado en la Cordillera Vilcanota, en el distrito de Ocongate, provincia de Quispicanchi; *Pacchanta*, ubicado en el distrito de Ocongate, provincia de Quispicanchi; *Huayllarcocha*, situado en el distrito y provincia del Cusco, a unos 10 km de la ciudad del Cusco; *Cachimayo*, en la provincia de Anta; *Quebrada de Chakan*, situado en el distrito y provincia del Cusco, a unos 10 km de la ciudad del Cusco; *Quebrada de Laq'o*, situado en el distrito y provincia del Cusco, a unos 5 km de la ciudad del Cusco; *Comunidad de Salkantay*, situada en el distrito y provincia del Cusco, a unos 15 km de la ciudad del Cusco; *Pachar*, Valle Sagrado de los Incas, a 5 km de Ollantaytambo; y la *Escuela Profesional de Ciencias Administrativas*, ubicada en el distrito y provincia del Cusco.

4.2 Tipo, Nivel y Diseño de Investigación

4.2.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación es *básica, pura o teórica* (Valderrama Mendoza, 2013; Tamayo, 2003). Este tipo de investigación es generada por la curiosidad, con el objetivo de producir nuevas teorías científicas; es decir, recoge información de la realidad para enriquecer el conocimiento teórico, orientado al descubrimiento de principios y leyes (Valderrama Mendoza, 2013). Tiene como objeto el estudio de un problema destinado exclusivamente al progreso o a la simple búsqueda del conocimiento (Tamayo, 2003). En este caso, por el incremento de los postulados teóricos de las ciencias administrativas y por contribuir con un conjunto organizado y sistemático de conocimientos que llenan el vacío existente sobre el efecto del outdoor training en las competencias emocionales personales y la toma de decisiones.

4.2.2 Nivel de Investigación

La presente investigación tiene un nivel (alcance) *explicativo* (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2014; Valderrama Mendoza, 2013). Los estudios explicativos están dirigidos a encontrar las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales, se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables (Hernández Sampieri et al., 2014). Es decir, la presente investigación busca

evaluar cuál es el efecto de la aplicación de la variable independiente outdoor training en las variables dependientes competencias emocionales personales y toma de decisiones en un grupo de estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas.

4.2.3 Diseño de Investigación

Esta investigación siguió un *diseño experimental*. Puntualmente, basado en la tipología de experimentos de Campbell y Stanley (1973), el diseño es cuasiexperimental. Este diseño comprende un grupo experimental y otro de control, de los cuales ambos han recibido un pretest y un postest, pero no poseen equivalencia preexperimental de muestreo, donde los grupos constituyen entidades formadas naturalmente tan similares como la disponibilidad lo permita (Campbell y Stanley, 1973).

En definitiva, el *diseño de la presente investigación es cuasiexperimental pretest - postest con grupo de control* (Campbell y Stanley, 1973), con notación:

$$\begin{array}{ccc} O_1 & X & O_2 \\ \hline O_1 & & O_2 \end{array}$$

Dónde:

X	Tratamiento. exposición del grupo a un valor de la variable independiente
O	Observación o registro de la variable dependiente
O X O	La X y las O en una fila indica que se aplican al mismo grupo de personas. La O anterior a la X indica una medida pretratamiento y a la derecha de la misma, una medida postratamiento
<u>O₁ X O₂</u>	Los subíndices (O ₁ , O ₂) indican el momento temporal en el que se realiza
O ₁ O ₂	la observación de la variable dependiente. Una línea de puntos indica que hay dos grupos y que no han sido formados por aleatorización

La lógica de este diseño radica en que, si el tratamiento tiene efecto, las diferencias entre los grupos (postest) serán mayores que las que pudieran existir inicialmente entre ellos (pretest) (García Gallego y López - Menchero González, 2010). Asimismo, este diseño de investigación, derivado del paradigma experimental, tiene por propósito principal el de detectar, de manera inequívoca, que influencia ejerce la variable(s) independiente(s) sobre la(s) variable(s) dependiente(s) (Balluerka y Vergara, 2002).

Bajo el sistema de clasificación de los diseños de investigación de Ato, López-García y Benavente (2013), se asume una *estructura de error* doble, un error derivado de la variación de los participantes y otro de la variación de los dos grupos; una *estructura de tratamiento* sencilla (un factor de tratamiento, outdoor training) y una *estructura de control* experimental, un grupo de control. Además, bajo el criterio de clasificación de Balluerka y Vergara (2002), sigue también un diseño simple o unifactorial (una sola variable independiente) y un diseño multivariante (dos variables dependientes simultáneamente).

En concreto, se utilizó un grupo experimental conformado por 25 estudiantes de la asignatura de Actividades de cultura y recreación de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, quienes participaron en las distintas actividades del outdoor training; este grupo incluyó a 8 varones y 17 mujeres que tenían entre 18 y 24 años de edad. Asimismo, se utilizó un grupo de control conformado por 27 estudiantes de la asignatura de Métodos cuantitativos I, que incluyó a 7 varones y 20 mujeres con edades comprendidas entre los 18 y 25 años, estos estudiantes no participaron en las actividades del outdoor training. Aunque se trabajó con grupos ya formados, se seleccionó grupos lo más equivalentes posibles, tratando de que ninguna variable extraña pueda ejercer alguna influencia que ponga en duda cualquier resultado.

4.3 Unidad de Análisis

La unidad de análisis es la entidad principal que se analiza en una investigación, el interés se centra en “qué” o a “quién” se está estudiando; es decir, en los participantes, objetos, sucesos o colectividades de estudio (Hernández Sampieri et al., 2014). La unidad de análisis lo constituyen los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, matriculados en el primer semestre académico del año 2017 (semestre académico 2017 – I), llevado a cabo entre abril y agosto de 2017.

4.4 Población y Muestra

4.4.1 Población

La población estuvo conformada por estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Según el Compendio estadístico N° 32 de la Unidad de Estadística de la UNSAAC (2017), en el semestre académico 2017 – I, el número de estudiantes matriculados en la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas fue de 646, siendo 368 mujeres (56.97%) y 278 varones (43.03%).

Tabla 9

Estudiantes matriculados en la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas, semestre académico 2017 - I

Escuela Profesional	Genero				Total
	F	%	M	%	
Ciencias Administrativas	368	57%	278	43%	646

Nota. Tomado de “Compendio Estadístico N° 32”. Unidad de Estadística (2017), UNSAAC.

4.4.2 Muestra

Para determinar el tamaño de muestra del experimento, se siguió las indicaciones de Cohen (1988) basadas en el análisis de la potencia estadística para investigaciones en ciencias del comportamiento. Para ello, en el Capítulo VII de la presente investigación, se plantearon las siguientes hipótesis estadísticas: $H_0: A_{jp} = 0$ versus $H_1: A_{jp} \neq 0$.

Luego, se realizaron las pruebas estadísticas correspondientes, llegando a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa ($A_{jp} \neq 0$). Sin embargo, se pudo haber cometido dos tipos de errores, tipo I y tipo II, con probabilidades de α y β , respectivamente. Es decir, $\alpha = P\{\text{error tipo I}\} = P\{\text{rechazar } H_0 \text{ cuando } H_0 \text{ es verdadera}\}$, y $\beta = P\{\text{error tipo II}\} = P\{\text{no se rechaza } H_0 \text{ cuando } H_0 \text{ es falsa}\}$. La potencia de la prueba se define como la probabilidad de rechazar correctamente la hipótesis nula cuando la hipótesis nula es falsa; es decir, potencia de la prueba = $1 - \beta = P\{\text{rechazar } H_0 \text{ cuando } H_0 \text{ es falsa}\}$.

Tabla 10

Parámetros para el cálculo del tamaño de muestra, tamaño del efecto y potencia estadística

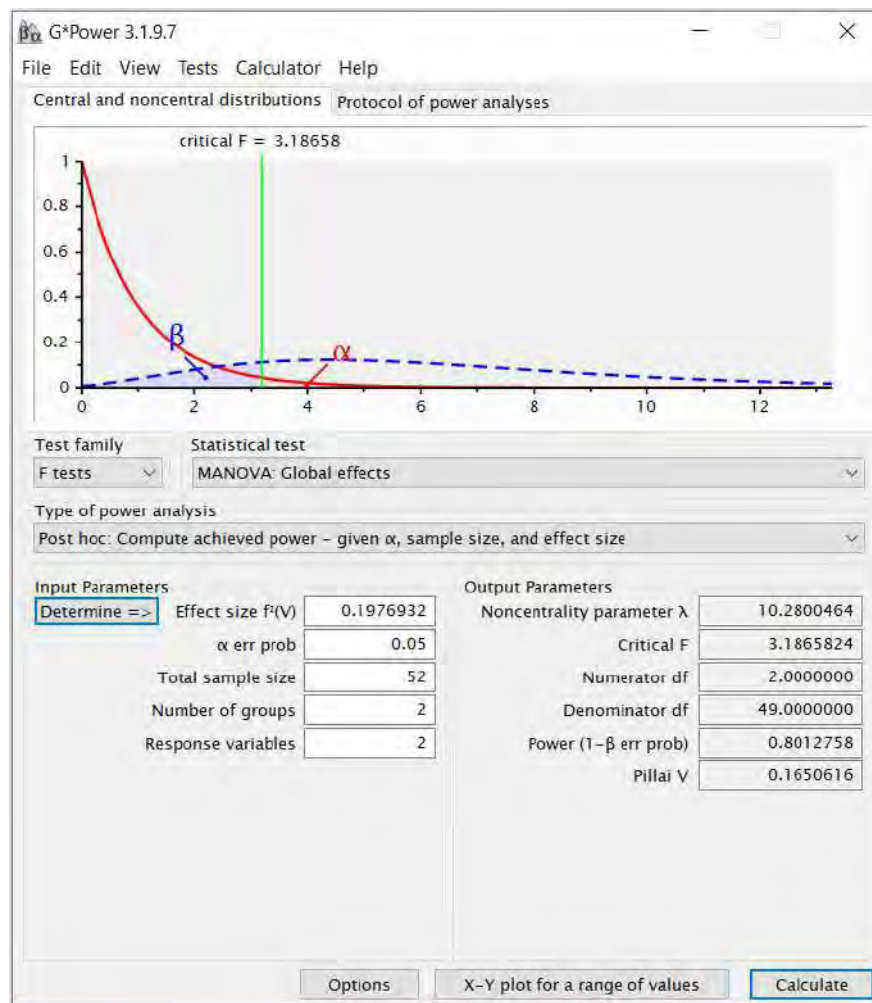
Parámetro	Especificación
$\alpha = 5\%$	Nivel de confianza del 95%, $F_{\text{crítico}} = 3.187$
$\beta = 20\%$	Potencia de la prueba = $1 - \beta = 80\%$, siendo la opción convencional de potencia (Cohen, 1988)
$f^2 = 0.20$	Tamaño del efecto; según Cohen (1988), el tamaño del efecto puede ser pequeño = 0.02, medio = 0.15 o largo = 0.35. En este caso (0.20), el tamaño del efecto es considerado “medio a largo”. Donde: $f^2 = \frac{s\sqrt{ E+H } - s\sqrt{ E }}{s\sqrt{ E }}$, E y H son las matrices de errores e hipótesis, s está en función de los tamaños de los dos conjuntos.
$\lambda = 10.28$	Parámetro de no centralidad de la distribución F. $\lambda = f^2(u + v + 1)$, donde: u son los grados de libertad del numerador y v los del denominador. $\lambda = 0.20*(2 + 49 + 1)$
Pillai V = 0.17	Estadístico Pillai's V y el algoritmo de O'Brien y Shieh

Nota. Basado en Cohen (1988); Faul, Erdfelder, Lang y Buchner (2007) y Chow, Shao y Wang (2008).

Así, para determinar el tamaño de la muestra post hoc del presente experimento, con base en la potencia de la prueba, se especificó los parámetros presentados en la Tabla 10. Dada la presencia de varios parámetros y la abundante notación matricial de las ecuaciones del tamaño de muestra, es usual en este tipo de investigaciones, utilizar el software G*Power para el cálculo del tamaño de muestra, tamaño del efecto y potencia estadística. En la Figura 32 se observan los resultados con G*Power con la información especificada.

Figura 32

*Prueba MANOVA, efectos globales: cálculo del tamaño de muestra, tamaño de efecto y potencia estadística en G*Power (análisis post-hoc)*



Nota. Cálculos realizados con G*Power versión 3.1.9.7 de la Universität Düsseldorf

Por lo tanto, el **tamaño de muestra es de 52 sujetos** para lograr una potencia del 80%, con un tamaño de efecto de 0.20 y al nivel de significancia del 5%.

En definitiva, para el experimento, la muestra estuvo conformada por un grupo de 52 estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas. De ellos, 25 estudiantes fueron de la asignatura de Actividades de cultura y recreación (8 varones y 17 mujeres, con edades entre 18 y 24 años), quienes conformaron el grupo experimental; y 27 estudiantes fueron de la asignatura de Métodos cuantitativos I (7 varones y 20 mujeres, con edades comprendidas entre los 18 y 25 años), quienes conformaron el grupo de control. A uno de ellos se le aplicó el outdoor training, grupo experimental; mientras que, al grupo de control, no se le aplicó ningún tratamiento.

Tabla 11
Tamaño de muestra

Grupo	Genero				Total
	F	%	M	%	
Grupo experimental	17	68%	8	32%	25
Grupo de control	20	74%	7	26%	27
Total	37	71%	15	29%	52

4.5 Técnicas e Instrumentos

4.5.1 Técnicas

Se utilizaron las siguientes técnicas de recolección de información:

La Encuesta. Esta técnica se basa en un cuestionario que se prepara con el objeto de obtener información de las personas (Bernal Torres, 2010). Esta técnica fue utilizada para recolectar información de los estudiantes que formaron parte de los grupos experimental y control.

La Observación. Es un proceso riguroso que permite conocer, de forma directa, el objeto de estudio para luego describir y analizar situaciones sobre la realidad estudiada (Bernal Torres, 2010). Puntualmente, se utilizó la observación participante en la fase outdoor training, donde el observador fue parte de la situación que observa.

4.5.2 Instrumentos

Los instrumentos utilizados fueron:

El Cuestionario. Consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir (Hernández Sampieri et al., 2014): Siendo, en detalle, los siguientes:

- Se utilizó el **Inventario de Competencias Emocionales - ECI** (Emotional Competence Inventory - ECI) elaborado en basa a las competencias emocionales identificadas por Goleman

(1998) y Boyatzis y adaptado al español por Reinoso Fernández-Caparrós (2007), ver el Apéndice E. El cuestionario fue aplicado a los estudiantes conformantes de la muestra.

- De igual modo, se empleó el cuestionario diagnóstico aplicado a los estudiantes que conformaron el grupo experimental (Ver Apéndice I).
- Finalmente, para reforzar la transferencia de los aprendizajes, se utilizó un cuestionario “Ficha de reflexión” (FR) aplicado a los estudiantes que conforman el grupo experimental, ver Apéndice H.

El Iowa Gambling Task (IGT). O Tarea de juego de azar de Iowa, fue creado en 1994 por Bechara et al. en el Laboratorio Spence de la Universidad de Iowa, EE. UU. El Iowa Gambling Task es un instrumento diseñado para evaluar la toma de decisiones de manera similar a las circunstancias de la vida real, simula la incertidumbre de las recompensas y los castigos al presentar una elección entre pequeñas recompensas y pequeños castigos frente a recompensas ocasionales más grandes y también castigos más grandes (Rutz et al., 2013). El IGT requiere que el participante elija cartas de cuatro mazos que tienen una estructura de pérdida y ganancia intermitente sistemáticamente variada que los participantes deben descubrir por ensayo y error durante el experimento (Ver el Apéndice F).

Registros mecánicos. En la observación participante se utilizó instrumentos como: pruebas fotográficas, que proporcionan ilustraciones y facilita la evocación de hechos; y videos, que permiten registrar imágenes y sonidos (Benguría, Alarcón, Valdés, Pastellides y Gómez, 2010). Todas las actividades fueron grabadas en videos y fotografiadas para su posterior análisis (ver capítulo V).

4.6 Técnicas de Análisis e Interpretación de la Información

a) Análisis e Interpretación de la Información

Tras la recolección de la información y su posterior almacenamiento, se realizó el análisis estadístico mediante el paquete estadístico SPSS 21 y la hoja de cálculo Microsoft Excel 2010.

Para el análisis de los datos provenientes del Inventario de Competencias Emocionales ECI y del Iowa Gambling Task IGT, aplicado a los integrantes de los grupos experimental y control, se utilizó los estadísticos descriptivos: media, mediana, moda y desviación estándar. Asimismo, para comparar medias, se utilizó la prueba t para muestras independientes.

En cuanto a las pruebas de hipótesis. Para la hipótesis general de la presente investigación se utilizó el análisis multivariado de la varianza (MANOVA), para determinar cuál es el efecto de la variable independiente outdoor training en las variables dependientes competencias emocionales personales y toma de decisiones. Luego, para las dos primeras hipótesis específicas de evaluación de los efectos directos, se utilizó el análisis univariado de la varianza (ANOVA).

Finalmente, para la tercera y cuarta hipótesis específica de evaluación de los efectos indirectos, se utilizó el modelo de ecuaciones estructurales (SEM), con el software SPSS Amos. Para evaluar la calidad de un modelo, bajo el enfoque SEM, se utilizan distintos estadísticos de bondad de ajuste, siendo el estadístico Chi cuadrado el más utilizado, al contrastar la hipótesis nula de que todos los errores del modelo son nulos (Ruiz, Pardo y San Martín, 2010). En la Tabla 12 se aprecia los estadísticos de bondad de ajuste utilizados.

Tabla 12

Estadísticos de bondad de ajuste

Estadístico	Abreviatura	Criterio
Chi-cuadrado	χ^2	Significación > 0.05
Índice de bondad de ajuste comparativo	CFI	≥ 0.90
Índice de bondad de ajuste	GFI	≥ 0.90
Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación	RMSEA	< 0.08

Nota. Adaptado de "Modelos de ecuaciones estructurales" de Ruiz, Pardo y San Martín (2010)

b) Confiabilidad y validez de los instrumentos de investigación

i. El Inventario de Competencias Emocionales (ECI)

Para medir la variable “competencias emocionales personales” se utilizó el Inventario de Competencias Emocionales ECI (Emotional Competence Inventory), instrumento diseñado para evaluar las competencias emocionales de individuos.

El Inventario de Competencias Emocionales ECI, fue elaborado en basa a las competencias emocionales identificadas por Goleman (1998) en su libro “La práctica de la inteligencia emocional” y en el cuestionario de autoevaluación SAQ de Boyatzis. Publicado por Hay Group, Centro McClelland de Investigación e Innovación, una empresa con más de 40 años de investigación en competencias y tecnologías de evaluación. Adaptado al español por Reinoso Fernández-Caparrós (2007).

La confiabilidad del cuestionario ECI, aplicado en la presente investigación, fue medida a través del coeficiente alpha de Chronbach, como medida de consistencia interna. La Tabla 13

muestra que el coeficiente alpha de Chronbach del conjunto de los ítems del cuestionario fue de 0.835, lo que indica una buena consistencia interna.

Tabla 13
Estadísticos de confiabilidad

Alpha de Chronbach	N de elementos
0.835	27

A nivel mundial, se ha encontrado que la confiabilidad de la consistencia interna (alfa de Cronbach) del ECI es buena, con una confiabilidad promedio general de 0.78, resultado basado en 246 974 evaluaciones (Wolff, 2005).

Con respecto a la validez de constructo del cuestionario ECI, aplicado en la presente investigación, siguiendo la recomendación de Kerlinger y Lee (2002), sobre la utilización del análisis factorial como método estadístico poderoso e indispensable de la validación de constructo, se procedió a realizar el análisis factorial del cuestionario ECI; para ello, se comprueba que la correlación compartida entre las competencias, según la medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adecuación de muestreo de 0.770, es aceptable; asimismo, la significación de la prueba de esfericidad de Bartlett es de $0.000 < 0.05$. Para el caso de la rotación, se consideró el método de rotación ortogonal Varimax, buscando minimizar el número de competencias con altas saturaciones en cada factor.

La Tabla 14 muestra que dos componentes o factores explican el 52.19% de la varianza total. Estos dos factores son autogestión y conciencia emocional, ambas dimensiones de la variable competencias emocionales personales de la presente investigación. Se confirma así, que la teoría de las competencias emocionales personales, en las que se basa el presente trabajo, se evidencia en los datos empíricos recogidos por el instrumento.

Tabla 14
Varianza total explicada

Componente	Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1. Autogestión	3.695	41.056	41.056	2.873	31.921	31.921
2. Conciencia emocional	1.002	11.134	52.190	1.824	20.269	52.190

Nota. Método de extracción: análisis de componentes principales.

El factor 1, autogestión, tiene un poder explicativo del 41.06% de la varianza total (31.92% con los ejes rotados). Incluye las competencias: integridad, orientación al logro, autocontrol,

autoconfianza, confiabilidad y adaptabilidad. En tanto que el factor 2, conciencia emocional, cuenta con un poder explicativo del 11.13% de la varianza total (20.27% con los ejes rotados). Incluye las competencias: valoración adecuada de sí mismo, iniciativa y autoconciencia emocional.

Tabla 15
Matriz de componente rotado

Competencia	Componente	
	1. Autogestión	2. Conciencia emocional
Integridad	0.764	
Orientación al logro	0.756	
Autocontrol	0.722	
Autoconfianza	0.638	
Confiabilidad	0.532	
Adaptabilidad	0.507	0.467
Valoración adecuada de sí mismo		0.863
Iniciativa		0.676
Autoconciencia emocional	0.434	0.443

Nota. Método de rotación Varimax con normalización Kaiser.

En numerosos estudios realizados en todo el mundo, presentados por Wolff (2005) en su *Manual Técnico del Emotional Competence Inventory (ECI)*, destacan la validez de criterio y de constructo del instrumento. Así, las investigaciones presentadas muestran que:

... ECI está relacionado con resultados tales como el éxito en la vida de un individuo (Sevinc, 2001), desempeño del departamento (Nel, 2001), percepciones de liderazgo en un grupo (Humphrey, Sleeth & Kellet, 2001), desempeño de ventas (Lloyd, 2001), desempeño de los bomberos (Stagg & Gunter, 2002), récord de victorias/derrotas de los entrenadores de softbol (VanSickle, 2004) y satisfacción de los feligreses (Brizz, 2004).

El ECI también muestra una buena validez de constructo y está relacionado con medidas como las dimensiones de detección/intuición y pensamiento/sentimiento del MBTI, pero no con las dimensiones de introversión/extraversión y juzgar/percibir como se esperaba (Burckle, 2000b). El ECI está correlacionado con los estilos de liderazgo afiliativo y de coaching, pero no con los estilos coercitivo y autoritario (Carulli & Com, 2003). También se ha demostrado que la ECI está relacionada con el clima (Sala, 2003), aunque también hay evidencia de que la ECI puede no estar directamente relacionada con el clima, sino que afecta el clima a través del estilo de liderazgo. Otras investigaciones muestran que el ECI está relacionado con la inteligencia emocional grupal (Stubbs, 2005), y negativamente

relacionado con las creencias irracionales como se ha planteado (Welpel, Tumasjan, Stich et al., 2005).

Dos estudios examinaron la validez discriminante del ECI; es decir, que es diferente de otros conceptos. La investigación muestra que el ECI no se correlaciona ni con el pensamiento crítico (Murensky, 2000) ni con los rasgos de personalidad medidos por el Cuestionario de personalidad de Eysenck (Zadel, 2004).

Byrne (2003) realizó un estudio de validez general del ECI utilizando la versión autoevaluada. Concluyó que el instrumento muestra una buena validez de constructo y de criterio (Wolff, 2005, p. 1).

ii. El Iowa Gambling Task (IGT)

Para medir la variable “toma de decisiones” se utilizó el Iowa Gambling Task (IGT) o Tarea de juego de azar de Iowa. El IGT es un juego diseñado para simular decisiones de la vida real en términos de incertidumbre, recompensas y castigos. En el IGT las personas tienen que elegir entre las barajas de cartas que producen una ganancia inmediata alta pero también una pérdida futura más grande; y las barajas que producen una ganancia inmediata menor, pero una pérdida futura más pequeña (Bechara et al., 1999).

El Iowa Gambling Task (IGT) que se empleó fue una versión computarizada diseñada por Inquisit Lab basada en el original desarrollado por Bechara et al. (1994). Se utilizó el IGT del Inquisit Lab de ejecución gratuita (por 30 días). En la versión computarizada del IGT, la persona ve cuatro barajas de cartas en la pantalla de la computadora. Las cubiertas están etiquetadas como A, B, C y D. Usando el mouse, la persona hace clic en una carta de cualquiera de las cuatro cubiertas. Cada vez que se hace clic en un mazo, la cara de la tarjeta aparece en la parte superior de la baraja (el color es rojo o negro), y aparece un mensaje en la pantalla que indica la cantidad de dinero que se ganó o perdió. En la parte superior de la pantalla del ordenador hay una barra verde que cambia según la cantidad de dinero ganado o perdido después de cada selección. Una ganancia se indica por un aumento proporcional en la longitud de la barra verde, y una pérdida se indica por una disminución proporcional en la longitud de la barra. Una vez que el dinero se agrega o se resta, la cara de la tarjeta desaparece y la persona puede seleccionar otra carta. El número total de selecciones es de 100 cartas. El programa se apaga automáticamente cuando se completan las 100 cartas (Bechara et al., 1999).

Cada baraja tiene 40 cartas, 20 de cara negra y 20 de cara roja; el reverso de las cartas es iguales a los de mazos de cartas reales. Cada 10 cartas del mazo A otorga una ganancia de \$ 1000, pero tiene cinco castigos impredecibles que van desde \$ 150 a \$ 350, lo que hace una pérdida total de \$ 1250. Cada 10 cartas del mazo B otorga una ganancia de \$ 1000, pero hay un gran castigo de \$ 1250. Por otro lado, cada 10 cartas del mazo C o D otorga solo una ganancia de \$ 500, pero las pérdidas también son menores (de \$ 25 a \$ 75 en el mazo C y de \$ 250 en el D), haciendo una ganancia neta de \$ 250. En resumen, los mazos A y B son equivalentes en términos de pérdida neta total; en tanto que, los mazos C y D son equivalentes en términos de ganancia neta total. Por lo tanto, los mazos A y B son desventajosos porque cuestan más a largo plazo, mientras que los mazos C y D son ventajosos porque dan ganancias totales a largo plazo. En resumen, después de hacer clic para girar cada carta, se recibe algo de dinero (la cantidad se muestra en la pantalla); también, en algunas cartas, se gana y se paga una multa. Al hacer clic en los mazos A o B, se recibe \$ 100; al girar cualquier carta de los mazos C o D se recibe \$ 50. Sin embargo, el rendimiento futuro total de cada mazo varía porque las cantidades de penalización son más altas en las cubiertas de pago alto (A y B), lo que lleva a un saldo negativo, y más baja en las cubiertas de pago bajo (C y D), lo que lleva a una ganancia final. Por lo tanto, los mazos A y B son desventajosos, mientras que los mazos C y D son ventajosos (Bechara et al., 1999).

La confiabilidad del IGT de la presente investigación, fue medida a través de la correlación test-retest del IGT, como medida de consistencia interna. La Tabla 16 muestra la matriz de correlaciones del rendimiento en el tiempo 1 (test) y el tiempo 2 (retest) de los rendimientos en bloques y puntajes totales en el IGT.

Tabla 16

Confiabilidad del IGT: correlaciones del rendimiento en el Tiempo 1 y el Tiempo 2

Iowa Gambling Task	Time 2					Puntaje total
	Bloque 1 (1-20)	Bloque 2 (21-40)	Bloque 3 (41-60)	Bloque 4 (61-80)	Bloque 5 (81-100)	
Time 1 Bloque 1 (1-20)	0.521**	0.247	-0.061	0.093	0.253	0.272
Bloque 2 (21-40)	0.362	0.271	0.235	0.337	0.357	0.463*
Bloque 3 (41-60)	0.571**	0.221	-0.364	-0.244	0.085	0.001
Bloque 4 (61-80)	0.297	0.458*	-0.014	0.243	0.456*	0.440*
Bloque 5 (81-100)	0.201	0.465*	-0.057	0.353	0.599**	0.511**
Puntaje total	0.485*	0.461*	-0.067	0.233	0.495*	0.469*

Nota. *La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral); **La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 16 se observa que la correlación de los puntajes de desempeño total del tiempo 1 y el tiempo 2 es de $r = 0.469$ ($p = 0.018 < 0.05$), lo que indica una buena consistencia interna del IGT. En cuanto a las correlaciones por bloques, es de destacar las correlaciones entre el bloque 1 del tiempo 1 y 2 ($r = 0.521$, $p = 0.008 < 0.01$), considerado por algunos autores como toma de decisiones en condiciones de ambigüedad; el bloque 3 del tiempo 1 y el bloque 1 del tiempo 2 ($r = 0.571$, $p = 0.003 < 0.01$); el bloque 5 del tiempo 1 y 2 ($r = 0.599$, $p = 0.002 < 0.01$), considerado como toma de decisiones en condiciones de riesgo; el bloque 4 del tiempo 1 y el bloque 2 del tiempo 2 ($r = 0.458$, $p = 0.021 < 0.05$); y el bloque 4 del tiempo 1 y el bloque 5 del tiempo 2 ($r = 0.456$, $p = 0.022 < 0.05$).

Otros estudios, como el de Rutz et al. (2013), abordaron la confiabilidad test-retest del IGT. Sus resultados test-retest apuntaron a una correlación positiva y significativa en las puntuaciones netas entre el tiempo 1 y el tiempo 2 (con intervalos que van de 1 a 6 meses), con un coeficiente de correlación de Pearson de $r = 0,43$ ($p = 0,002$). Por su parte, Gansler et al. (2011) encontraron también que la consistencia interna del IGT medida por la correlación de bloques pares e impares tuvo coeficientes de 0.219 a 0.547.

Asimismo, Buelow y Barnhart (2018) revisaron estudios específicos de confiabilidad test-retest del IGT, observando “correlaciones de moderadas a fuertes con IGT administrados varias semanas ($r = 0,35 - 0,65$; Xu, Korczykowski, Zhu y Rao, 2013), meses ($r = 0,43-0,47$; Cardoso et al., 2010), o con años de diferencia ($r = 0,19 - 0,74$; Tuvblad et al., 2013; Xiao et al., 2013)”.

En cuanto a la validez convergente y discriminante, entendido como el grado en que una medida converge con medidas similares y diverge de medidas diferentes, Gansler et al. (2011) indican que la IGT converge con pruebas como la de clasificación de tarjetas de Wisconsin (WCST), la de interferencia de palabras de colores y la de Torre de Londres.

Con respecto a la validez de constructo de la IGT, se sustenta en que la IGT mide la función ejecutiva (FE); es decir, mide la capacidad de organizar una secuencia de acciones para lograr un objetivo, siendo así una validación de la hipótesis del marcador somático de la toma de decisiones "en caliente" (decisiones dominadas por las emociones). Mas concretamente, la puntuación compuesta de la IGT representa una amalgama artificial de varios procesos psicológicos que incluyen tendencias de toma de decisiones tanto “calientes” como “frías” (“con cabeza fría”). Los resultados encontrados indican que la capacidad intelectual general se asocia significativamente con el rendimiento en el IGT; además, la IGT es una tarea novedosa de resolución de problemas en el formato de una tarea de toma de decisiones, con un componente atencional sólido introducido

por el formato de 100 intentos. El análisis factorial confirmatorio y SEM apoyan las hipótesis de que la IGT está influenciada por el intelecto general (Gansler et al., 2011).

Por su parte, Rutz et al. (2013) tomaron 36 estudios empíricos realizados en Brasil, identificados bajo una revisión sistemática cubriendo una amplia gama de temas y diseños experimentales que utilizan el IGT, tomadas todas ellas de las bases de datos ISI Web of Science, Scopus, LILACS y SciELO. En siete de ellos (19%), el IGT fue la única herramienta de evaluación empleada en la toma de decisiones; en los otros 29 (81%), fue parte de una batería de evaluaciones. La asociación más frecuente fue con la Continuous Performance Task (CPT-II), presente en 16 de los 29 estudios (55%); la segunda prueba más frecuente combinada con el IGT fue el Wisconsin Card Sorting Test (WCST), mencionado en un total de 12 estudios (41%).

En cuanto a la validez de constructo del IGT, agrega Rutz et al. (2013), se evaluó correlacionando los puntajes de IGT con otras tareas, incluyendo el WCST, el Trail Making Test (TMT) y el Hayling Test. De estos, solo la prueba de Hayling (parte B del tiempo) se correlacionó significativamente con el rendimiento de IGT, lo que sugiere una relación directa entre la velocidad de inhibición (capacidad para inhibir o controlar las respuestas impulsivas o automáticas y seleccionar respuestas más razonadas) y la toma de decisiones ventajosa.

Por su parte, Buelow y Suhr (2009) mencionan que estudios de neuroimagen apoyan la idea de que el rendimiento en el IGT está relacionado con el funcionamiento del lóbulo frontal, en varias poblaciones se ha observado la activación de la corteza orbitofrontal medial al completar el IGT. Asimismo, se ha observado que existe una correlación fuerte entre el componente de toma de decisiones riesgosa de la IGT y otras medidas de función ejecutiva. Así, algunos estudios han comparado el desempeño en la IGT con el desempeño en la Tarea de Riesgo Análogo con Globo (BART), otra medida del comportamiento de toma de riesgos, consistente en decirle a los participantes que presionen un botón para inflar un globo, ganando dinero por cada bomba, y que se detengan y recolecten el dinero antes de que el globo explote.

La evidencia, agregan Buelow y Suhr (2009), sugiere que el IGT evalúa los procesos de toma de decisiones "calientes", ya que el procesamiento emocional está asociado con el rendimiento en la tarea, siendo consistente con la hipótesis del marcador somático; de hecho, algunas pruebas sugieren que el componente de riesgo en la toma de decisiones del IGT es más evidente en los últimos bloques de la tarea que en los primeros.

V. Descripción del Experimento

A continuación, se hace una descripción detallada del experimento realizado, el cual consto de actividades de desafío y aventura, con 5 salidas de campo, completando un total de 26 actividades. Pero partamos por la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas.

5.1. Escuela Profesional de Ciencias Administrativas

La Escuela Profesional de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, fue creada el 23 de abril de 1973 como Programa Académico de Administración de Empresas en el Programa Académico de Contabilidad, con resolución CG-055-73 emitida el mismo mes. La propuesta fue hecha por el Dr. Isaías Aparicio Páez en su condición de director del Programa Académico de Contabilidad, bajo las disposiciones reglamentarias del Estatuto General de la Universidad Peruana, de la Comisión de Gobierno de la Universidad, al informe de la Dirección Universitaria de Economía y al dictamen favorable de la Sub-Comisión Académica de la Comisión de Gobierno, y de conformidad con la CONUP (Ciencias Administrativas, 2013).

En 1978, la Carrera Profesional de Administración de Empresas se separa del Programa Académico de Contabilidad, denominándose Carrera Profesional de Ciencias Administrativas. En 1984, forma parte de la Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo, en aplicación del Estatuto Universitario de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, aprobado en abril de 1984, como consecuencia de la Ley Universitaria Nro. 23733 dada en diciembre de 1983 (Ciencias Administrativas, 2013).

El 2014, por la nueva Ley Universitaria Nro. 30220, promulgada el 09 de julio del mismo año, y por el nuevo Estatuto de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, elaborado por la Asamblea Estatutaria de la UNSAAC el 2015, la Carrera Profesional de Ciencias Administrativas es denominada Escuela Profesional de Ciencia Administrativas, y forma parte de la nueva Facultad de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y Turismo.

Actualmente, la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas forma profesionales íntegros para la conducción y gestión de las organizaciones privadas y públicas en las diversas áreas empresariales como la planeación, organización, marketing, finanzas, operaciones, personal,

logística y auditoría administrativa; así como en la consultoría, la docencia y la investigación, enfatizando en la gerencia de las micro y pequeñas empresas (Miranda, Abarca, Sologuren, Suyo y Venero, 2012).

En el 2017, la Facultad de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y Turismo tuvo como decana a la Dra. Mérida Marleny Alatriza Gironzini; asimismo, en la Dirección de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas se encontraba el Dr. Raúl Abarca Astete, y como Director del Departamento Académico de Ciencias Administrativas se encontraba el Mgt. Teófilo Jordán Palomino.

En cuanto a los Profesores del Departamento Académico de Ciencias Administrativas, en el semestre académico 2017-I, se encontraban dentro de los profesores nombrados: 15 profesores principales, 2 asociados, un auxiliar y tres jefes de práctica; dentro de los profesores contratados: 7 auxiliares y un jefe de prácticas. Los estudiantes matriculados en la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas, el mismo semestre, fueron de 646, de los cuales 368 eran mujeres y 278 varones (Unidad de Estadística, 2017).

5.2. Diseño del Outdoor Training Para la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas

El outdoor training diseñado para la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas buscó desarrollar la toma de decisiones y las competencias emocionales personales de los estudiantes; para ello, siguiendo las recomendaciones de Jiménez y Gómez (2006) y en base al diagnóstico realizado, se diseñaron actividades específicas para cada competencia y toma de decisiones, los que se llevaron a cabo en cinco grandes actividades al aire libre: Campamento Pacchanta – Ausangate, Desafío Huayllarcocha, Desafío Cachimayo, Desafío Chakan y Desafío Pachar. Previamente se desarrolló un curso introductorio al que hemos llamado “Fase Indoor”. A continuación, detallamos el outdoor training diseñado.

a) Objetivo del Outdoor training

El Outdoor training para la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas busca desarrollar la toma de decisiones y las competencias emocionales personales: valoración adecuada de sí mismo, autoconfianza, autocontrol, integridad, adaptabilidad, orientación al logro e iniciativa de los estudiantes participantes.

b) Actividades del Outdoor training

i. Cursos de Desafío (Challenge Courses).

- **Actividades de bajo impacto (low impact activities)**

Campamento Pacchanta – Ausangate

- Actividad 01: El trompo
- Actividad 02: Salto de confianza
- Actividad 03: Rescatando el tesoro
- Actividad 04: La telaraña
- Actividad 05: El lazarillo
- Actividad 06: Cuerda de vida (lazarillo con cuerda)
- Actividad 07: Figuras geométricas

Desafío Huayllarcocha

- Actividad 08: Los nudos
- Actividad 09: Ula ula
- Actividad 10: El laboratorio (trasladando virus peligrosos)
- Actividad 11: La pared
- Actividad 12: El lápiz
- Actividad 13: El slackline
- Actividad 14: El transportador
- Actividad 15: El cubo de agua
- Actividad 16: El puente
- Actividad 17: Encestando las pelotitas

- **Actividades de alto impacto (high impact activities).**

Desafío Cachimayo

- Actividad 18: Rappel en Cachimayo
- Actividad 19: Escalada en roca en Cachimayo

Desafío Chakan

- Actividad 20: Rappel en La Garganta
- Actividad 21: Escalada en roca en Salkantay
- Actividad 22: Canyoning

Desafío Pachar

- Actividad 23: Vía ferrata
- Actividad 24: Zipline

ii. Actividades de Aventura (adventure training).

- Actividad 25: Trekking
- Actividad 26: Carrera de orientación

5.3. Fase Indoor

Una vez conformado definitivamente el grupo experimental; es decir, una vez concluido el proceso de matrícula. Antes de pasar a explicar a los estudiantes las características que tendría el programa, para no sesgar la primera medición del grupo experimental, se procedió a la aplicación del Pretest (Cuestionario ECI y el Iowa Gambling Task, ver Apéndices E y F), cuyos resultados se presentan en el próximo capítulo.

Luego, se explicó a los estudiantes las características del programa y las fases que esta tendría. Seguidamente se coordinó las fechas más adecuadas para el desarrollo de las actividades que se llevarían a cabo a lo largo del semestre académico, de acuerdo a la disponibilidad de tiempo de cada uno de ellos.

Para facilitar la comunicación con los estudiantes y entre estudiantes, y especialmente para reforzar el proceso de asimilación de la experiencia vivida, se creó un grupo en la red social Facebook denominado “Actividades de Cultura y Recreación”. En este grupo se cargó diapositivas, fotografías, videos y “Fichas de reflexión” (Apéndices H) de todas las actividades desarrolladas, buscando siempre reforzar el proceso de debrief, y que las experiencias vividas sean constantemente recordadas y evaluadas por los estudiantes.

Asimismo, se proyectó dos películas relacionadas con las competencias emocionales: “Inside Out”, película de 2015, dirigida y escrita por Pete Docter y Ronnie del Carmen; y “As Good as It Gets”, película de 1997, dirigida por James L. Brooks.

De igual modo, se les entregó en sobre cerrado los resultados del Cuestionario ECI, para que conozcan sus fortalezas y debilidades emocionales para que puedan trabajar en ellas. Así también, como compromiso con las actividades, firmaron una carta de compromiso.

En los primeros días, como introducción a las actividades que vendrían, se realizaron las siguientes actividades Indoor:

- **Conociéndonos.** Los estudiantes forman dos círculos, uno dentro del otro, de tal forma que puedan estar uno frente al otro: Deben presentarse y brindar información personal en aproximadamente cinco minutos; luego, gira uno de los círculos y se encuentran frente a frente dos nuevos estudiantes; así, se continua hasta que todos los participantes se conozcan.
- **Los aplausos.** Formados en dos filas, frente a frente. Uno de los estudiantes es presentado por otro. Luego, el estudiante avanza entre las dos filas y es aplaudido por todos, al mismo tiempo que recibe los mejores elogios de sus compañeros, se ubica al final de una de las filas y luego otro de los estudiantes pasa al frente y se continúa de igual forma con él.
- **Ordenándonos.** Los participantes deben formar una fila, esta debe estar ordenada por apellido materno en forma alfabética, o utilizando su código de matrícula en forma descendente. La experiencia fue de mayor provecho al venderles los ojos.
- **La madeja.** Los estudiantes se encuentran ubicados en círculo. Uno de ellos, con una madeja de lana en sus manos, debe iniciar una historia; luego, lanza a uno de sus compañeros la madeja, manteniendo con él un extremo de ella, este debe continuar con la historia. A continuación, sujetando, también, un extremo de la madeja, la lanza a otro de sus compañeros, quien debe continuar con la historia y lanzar la madeja nuevamente. Esto continúa hasta que todos tienen un extremo de la madeja en sus manos, formando una telaraña tejida, que simboliza la unión y colaboración.
- **El rompecabezas.** Una historia escrita en papel ha sido dividida en partes. Se les entrega en forma aleatoria una parte a cada integrante. Estos, ubicados en círculo, deben rearmar la historia nuevamente, explicando el contenido de su parte. No pueden intercambiar los pedazos de papel.

En vista de que las cinco salidas se realizarían los fines de semana, durante la estadía de los sujetos experimentales en la ciudad, estos debían cumplir con el llenado de las “Fichas de reflexión” (Apéndice H). Estas fichas buscaban reforzar la transferencia de los aprendizajes y fortalecer el proceso de reflexión, que se da una vez concluida cada actividad, a través de preguntas y debates sobre la experiencia vivida.

Las fichas de reflexión elaboradas por los estudiantes, debían ser cargadas en el grupo en Facebook “Actividades de cultura y recreación”, esto permitía socializar lo vivido entre los integrantes, al mismo tiempo que para elaborarlas era necesario combinar los conceptos manejados sobre competencias emocionales y toma de decisiones y la experiencia vivida. Cada participante debía elaborar una ficha de reflexión para cada actividad realizada. De esta forma, en la comodidad de sus hogares los estudiantes recordaban las experiencias vividas, esto permitía reforzar

enteramente lo vivido en el programa y facilitar el proceso de transferencia de lo aprendido a las actividades diarias de cada estudiante. Es decir, en la ficha de reflexión, con la pregunta ¿Cómo llevarías la experiencia vivida a tu quehacer diario?, se buscó que trasladen inmediatamente estas experiencias a sus actividades cotidianas; vale decir, a su vida universitaria y familiar.

Además de estas fichas, en equipos de trabajo, los estudiantes debían elaborar un video de todas las actividades llevadas a cabo en cada salida. Para ello, se les entregó las fotografías tomadas y los videos realizados (se contó con dos cámaras fotográficas y una cámara de video). Para este trabajo, fue necesario que los estudiantes escojan las fotos más adecuadas y las escenas de video más emocionantes, esto permitió, también, reforzar aún más la experiencia vivida.

Del mismo modo, durante los días en la ciudad, previo a la siguiente salida, en el salón de clases se recordaba, a través de debates las experiencias vividas en las distintas actividades, consolidando aún más el debriefing del programa.

5.4. Campamento Pacchanta – Ausangate

La Cordillera Vilcanota se localiza al sureste de la ciudad del Cusco, comprende las provincias de Canchis, Quispicanchis, Calca, Urubamba y La Convención. El espacio geográfico se presenta como un lugar de altas montañas que conforman un ramal que se extiende en los andes a lo largo de 80 kilómetros. En este contexto se presentan media docena de picos superiores a los seis mil metros. Sus cimas principales son: Ausangate (6385 m.s.n.m.), Callangate (6010 m.s.n.m.), Jatunhuma (6094 m.s.n.m.), Colque Cruz (6111 m.s.n.m.) y Yayamari (6000 m.s.n.m.) (MINCETUR, 2008).

El Ausangate es la quinta montaña más alta del Perú (6380 msnm), está situada a unos 100 kilómetros al sudeste de la ciudad del Cusco. Es considerado la deidad mayor del mundo andino. Esta majestuosa y hermosa montaña es un desafío para los practicantes de deportes de aventura, como el trekking y la escalada. Es una de las zonas alto andinas más extraordinarias del mundo, rodeada de lagunas color turquesa.

A las faldas del Ausangate se encuentra la comunidad de Pacchanta, a 4200 m.s.n.m., sus pobladores se dedican principalmente a la crianza de alpacas y al cultivo de tubérculos nativos (Pinterest: The world's catalogue of ideas, 2016). Pacchanta, ubicada a 10 kilómetros de Tinke, es una zona de alta actividad turística, entre las que predominan los trekkings que rodean el Ausangate (4 días aproximadamente) y el andinismo (escalada de las cumbres de las montañas de la zona). Pacchanta cuenta con pequeños refugios habilitados por los pobladores de la zona, donde

muchos turistas pasan el último día de su caminata, disfrutando además de sus baños termales y medicinales. Las primeras actividades se desarrollaron en esta comunidad.

Figura 33

Nevado Ausangate y Comunidad de Pacchanta



Puesto que los estudiantes debían realizar todos los preparativos de la salida al campamento, como: carpas, sleppings, alimentos, utensilios de cocina, combustible, botiquín de primeros auxilios, transporte, etc. Para facilitar este proceso, se procedió a la lectura y discusión del caso “Perú 8mil” de la Escuela de Negocios de la Universidad de Piura, el que trata de la expedición peruana al ocho mil Shishapagma en el Himalaya, como se formó el proyecto, las vicisitudes de la expedición, la logística, el transporte, los auspicios, la escalada en sí y todas las aventuras que vivieron seis montañistas peruanos en su intento de hacer cumbre en esa montaña.

5.4.1 Primer Día: Traslado, Instalación y Aclimatación

Partimos del terminal de buses a las 8:00 a.m. rumbo al poblado de Tinke, en Ocongate. Arribamos a las 11:00 a.m. Luego de almorzar en el pueblo, con la ayuda de un camión, partimos rumbo a Pacchanta, a donde llegamos a las 2:00 p.m. Luego, se hizo un reconocimiento del poblado, de las pequeñas tiendas de abarrotes, los servicios higiénicos y principales caminos.

Figura 34*Traslado e instalación en Pacchanta*

Asimismo, se dispuso del ambiente que nos cedieron para la cocina, pues Pacchanta es una zona turística, los cocineros de las expediciones alrededor del Ausangate, llegan a ocupar estos ambientes para la preparación de los alimentos para sus pasajeros. En nuestro caso, la preparación de los alimentos y toda la logística relacionada se desarrolló íntegramente por los estudiantes, quienes se organizaron en grupos para la preparación de los alimentos, lavado de vajillas y ollas de acuerdo al programa que desarrollaron previamente en la fase Indoor.

La altura (4200 m.s.n.m.) fue uno de los primeros desafíos, pues provocó dolores de cabeza, falta de apetito y cansancio, sumado a ello el frío que comenzó a calar por la tarde y se agudizó en la noche (temperaturas por debajo de los 0° Celsius). Todo ello, no nos permitió desarrollar actividades por la tarde, en su lugar, el primer grupo procedió a preparar la cena con anticipación.

Figura 35*Preparación de alimentos***5.4.2 Segundo Día: Primeras Actividades**

Luego del desayuno, dejamos el campamento para dirigirnos a unos dos kilómetros fuera de Pacchanta, a una zona propicia para desarrollar las primeras actividades, fuera del área de trekking de turistas y de caminos de los pobladores del lugar. Estas primeras actividades buscaron el mayor conocimiento de los demás, fueron una forma de preparación para los futuros retos que tendrían que superar.

Figura 36*Participantes de las actividades*

Actividad 01: El trompo

Esta actividad consiste en ubicar a los estudiantes en grupos de cinco o seis. Uno de ellos se ubica al medio de sus compañeros, a una distancia de aproximadamente medio metro. La persona al medio, debe quedarse con los pies juntos y permanecer rígida, con las manos cruzadas alrededor del pecho. Esta persona es empujada de lado a lado por sus compañeros. Esta actividad busca principalmente establecer vínculos, pues acerca más a los participantes uno a otro al darse un contacto físico entre ellos; asimismo, busca desarrollar la autoconfianza, la empatía, el desarrollo de los demás y el trabajo en equipo. Al mismo tiempo de ser divertido y de servir como un primer “rompe hielo”.

Figura 37

Actividad 01: El trompo



Actividad 02: Salto de confianza

Buscando un mayor acercamiento entre los integrantes, este taller requiere la participación de todos al tener que sostener a uno de sus compañeros quien es lanzado, o se lanza voluntariamente, de espaldas y con las manos cruzadas, sobre los brazos de sus compañeros,

quienes lo esperan listos con las manos agarradas. La altura del lanzamiento es opcional, desde el medio metro hasta los dos metros, para este taller se escogió una altura de un metro y medio aproximadamente. Esta actividad buscar desarrollar, principalmente, la autoconfianza, el autocontrol, la orientación al logro, la iniciativa, establecer vínculos y el trabajo en equipo.

Figura 38

Actividad 02: Salto de confianza



Actividad 03: Rescatando el tesoro

En el pasto, al centro de un gran círculo, se encuentra “el tesoro” (una botella de agua) que debe ser rescatado por todos. El desafío radica en hacerlo sin pisar dentro del círculo y sin arrastrar el tesoro dentro de él, pues se encuentra minado y de toparse con una mina esta explotaría. Disponen para superar esta actividad de una cuerda de sesenta metros. Trabajo en equipo, liderazgo, comunicación, orientación al logro, iniciativa, desarrollo de los demás, catalización del cambio y establecer vínculos, fueron las principales competencias trabajadas en esta actividad.

Figura 39*Actividad 03: Rescatando el tesoro***Actividad 04: La telaraña**

Para esta actividad se recuerda la película “El Señor de los Anillos” donde uno de los protagonistas es atrapado en una telaraña y la gran araña viene en camino al moverse su tela. Se dispone, entonces, de una gran red, en forma de telaraña, con agujeros de distintos tamaños, construida con cuerdas y cordinos, entre dos postes. Los estudiantes se ubican todos a un lado de la telaraña y deben pasar al otro lado, por alguno de los agujeros, sin tocarla, pues corren el riesgo de despertar a la araña; asimismo, solo una persona debe pasar por cada agujero. Esta actividad permite desarrollar las competencias: trabajo en equipo, liderazgo, comunicación, orientación al logro y establecer vínculos.

Figura 40*Actividad 04: La telaraña*

5.4.3 Tercer Día: Actividades en Azulcocha

A unos cinco kilómetros de Pacchanta, en las faldas del Nevado Ausangate y a una altura de 4400 m.s.n.m., se encuentra Azulcocha, de una belleza impresionante, con sus aguas azul turquesa, alimentada por los deshielos de los nevados Ausangate, Mariposa y los tres Ccampas.

Luego del desayuno nos dirigimos a esta laguna. El trekking duro dos horas aproximadamente, siendo la altura el problema para algunos estudiantes que aún no terminaron de aclimatar. Nos ubicamos a orillas de la laguna donde el terreno era más regular. Antes de iniciar las actividades, utilizamos como rompehielos el salto a la sogá.

Figura 41

Nevado Ausangate y Laguna Azulcocha

**Figura 42**

Trekking a la Laguna Azulcocha



Actividad 05: El lazarillo

Para esta actividad se buscó un terreno algo accidentado, pues uno de los estudiantes con los ojos vendados debía cubrir una ruta previamente fijada, con desniveles, zonas sinuosas, piedras en el camino y con un pequeño riachuelo, Esta persona es guiada por sus compañeros, pero estos no pueden tocarlo, sino darle las instrucciones del terreno, moverse a la izquierda, derecha, adelante, etc. desde un determinado punto en el trayecto. En las zonas de peligro, es protegido por dos o tres de sus compañeros para evitar cualquier accidente. Las competencias trabajadas en esta actividad son: comunicación, empatía, orientación al servicio, desarrollo de los demás, liderazgo, influencia, orientación al logro, autoconfianza y adaptabilidad,

Figura 43

Actividad 05: El lazarillo



Actividad 06: Cuerda de vida (lazarillo con cuerda)

Los estudiantes son divididos en dos grupos, uno de ellos realiza la actividad y el otro brinda la seguridad necesaria ante posibles caídas. A todos los integrantes del grupo que realizan la actividad se les venda los ojos, con excepción de uno de ellos. Son puestos uno seguido del otro

separados entre ellos por unos dos metros. Como único contacto se encuentra una cuerda, la que sujetan todos. La persona que no tiene cubiertos los ojos, se ubica en el extremo de la cuerda, esta persona es escogida de entre los alumnos que obtuvieron puntajes bajos en la competencia liderazgo, su trabajo es dirigir a sus compañeros, que se encuentran con los ojos vendados y unidos por la cuerda, para atravesar una ruta establecida con algunos desafíos como desniveles en el suelo, agujeros y pequeños pozos de agua. Esta actividad busca incrementar los niveles de las competencias emocionales: liderazgo, trabajo en equipo, comunicación, autoconfianza, orientación al logro y empatía.

Figura 44

Actividad 06: Cuerda de vida (lazarillo con cuerda)



Actividad 07: Figuras geométricas

Con los ojos vendados, los integrantes de un equipo deben formar figuras geométricas (círculo, cuadrado y triángulo) con una cuerda de 30 metros de largo. En esta actividad se trabaja principalmente las competencias emocionales: comunicación, trabajo en equipo, liderazgo y orientación al logro.

Figura 45*Actividad 07: Figuras geométricas*

Con lo que se terminaron las actividades en Azulcocha. Luego de un pequeño snack, se retornó a Pacchanta para pasar la última noche de campamento.

Figura 46*Participantes de las actividades en Azulcocha*

5.4.4 Cuarto Día: Retorno a Cusco

Temprano, en la mañana del último día, se armaron las mochilas, se hizo la limpieza de ollas y ambiente destinado a la cocina. Cuando todo estuvo completado, partimos rumbo a Tinke y de allí a Cusco. Los videos elaborados por los participantes en las actividades fueron colgados en YouTube como se muestra en la Figura 47.

Figura 47
Video Viaje a Pacchanta



Nota. tomado de <https://www.youtube.com/watch?v=fNZbdPiBJO8>

5.5 Desafío Huayllarcocha

El desafío Huayllarcocha es una carrera de aventura. En estas carreras o raids de aventura los competidores navegan con la ayuda de un mapa una determinada región, pudiendo tomar entre unas horas o hasta varios días. La resistencia física y la superación de desafíos durante el trayecto le dan su nombre de aventura, muchos de estos retos incluyen, escalada en roca, rapel, ascenso por cuerda, bicicleta de montaña, kayak, etc. Todo bajo la navegación con ayuda de mapas y brújulas.

Figura 48
Participantes de las actividades del desafío Huayllarcocha



El desafío Huayllarcocha fue desarrollado en la zona Laq'o, situada a unos 10 km de la ciudad del Cusco. Comprendió, las zonas de Villa San Blas, Cusilluchayoc (Templo de los Monos) y Huayllarcocha.

Figura 49

Carrera de orientación



La carrera comenzó a las 7:00 a.m. y finalizó a las 3:00 p.m. de un día domingo. Para la navegación se elaboraron mapas con la ayuda del Google Earth (ver Figura 50). Estos mapas fueron entregados a cada equipo formado por cinco integrantes, siendo obligatorio que el equipo sea mixto (varones y mujeres). Al iniciar la competencia, se les entrega los mapas y el siguiente punto a donde deben dirigirse, una vez ahí, deben superar una actividad; luego, se les entrega el siguiente punto, y así sucesivamente, hasta terminar todo el recorrido.

Figura 50

Mapas de navegación



Actividad 08: Los nudos

Esta actividad consiste en desatar varios nudos hechos en un cordino enganchado a un mosquetón. Los integrantes del equipo deben hacerlo con los ojos vendados y sólo utilizando una mano. Esta actividad desarrolla la comunicación, el trabajo en equipo y la orientación al logro.

Figura 51

Actividad 08: Los nudos



Actividad 09: Ula ula

Cuatro aros suspendidos a tres metros sobre el suelo, separados a un metro uno del otro, deben ser cruzados por uno de los integrantes del equipo, sin mover los aros, pues las alarmas se activarían. Esta actividad es también conocida como la “fuga de alcatraz”. Se desarrolla el trabajo en equipo, la comunicación y la orientación al logro.

Figura 52

Actividad 09: Ula ula



Actividad 10: El laboratorio, trasladando virus peligrosos

En medio de un gran círculo se encuentra un cubo seguro al que deben ser trasladados unos virus peligrosos que no pueden ser manipulados directamente. Los integrantes del equipo deben trasladar estos virus, ubicados en otro cubo, sin dejar caer ninguno y solo con la ayuda de pequeñas cuerdas. La actividad es más desafiante cuando tres de los integrantes tienen los ojos cubiertos por vendas. Esta actividad desarrolla el trabajo en equipo, liderazgo, comunicación, orientación al logro, autoconfianza y autocontrol.

Figura 53

Actividad 10: El laboratorio, trasladando virus peligrosos



Actividad 11: La pared

Todos los integrantes del equipo deben escalar una pared de roca de tres metros de alto utilizando únicamente sus fuerzas. Esta actividad desarrolla el trabajo en equipo, el liderazgo, la comunicación, la orientación al logro, la autoconfianza y el autocontrol.

Figura 54

Actividad 11: La pared



Actividad 12: El lápiz

Alrededor de un círculo sobre el césped hay una cartulina, los integrantes del equipo deben escribir “ADMI”, para ello hay un lápiz (un bastón con un plumón en la punta) con el que lo harán. El lápiz no debe ser tocado, es manipulado con unos cordinos delgados. Esta actividad desarrolla principalmente el trabajo en equipo, comunicación, liderazgo, orientación al logro e iniciativa (ver Figura 55).

Actividad 13: El slackline

Una cinta es tensada entre dos árboles, alrededor de quince metros y a una altura de un metro del suelo, por el que deben pasar los integrantes del equipo. Para hacerlo tienen la ayuda de una cuerda semi tensada a unos tres metros de alto para guardar el equilibrio. Se complica la actividad cuando deben cruzar dos integrantes al mismo tiempo. Esta actividad desarrolla la autoconfianza, autocontrol, orientación al logro, trabajo en equipo y comunicación (ver Figura 56).

Figura 55*Actividad 12: El lápiz***Figura 56***Actividad 13: El slackline*

Actividad 14: El transportador

Los integrantes del equipo se encuentran acostados sobre el césped, uno de sus compañeros, de espaldas, se ubica encima. Esta persona debe ser transportada desde un punto a otro, por unos diez metros, para hacerlo deben girar sobre sus propios cuerpos. Esta actividad desarrolla principalmente el trabajo en equipo, liderazgo, comunicación y orientación al logro.

Figura 57

Actividad 14: El transportador



Actividad 15: El cubo de agua

Los integrantes del equipo se encuentran alrededor de un círculo con la espalda en el césped y las piernas en lo alto, deben bajar al pasto un cubo de agua lleno hasta el borde, deben hacerlo únicamente con sus pies. Esta actividad desarrolla el trabajo en equipo, el liderazgo, la comunicación, la orientación al logro y el autocontrol.

Figura 58

Actividad 15: El cubo de agua



Actividad 16: El puente

Se divide a los participantes en dos grupos de igual número, cada grupo es ubicado frente a frente en las orillas opuestas de un pequeño río de unos metros de ancho. Los integrantes de cada grupo deben cruzar el río y ubicarse en la orilla opuesta, el desafío radica en que no deben mojarse y solo tienen una cuerda de 30 metros como ayuda. Las principales competencias emocionales desarrolladas por esta actividad son: trabajo en equipo, liderazgo, comunicación, orientación al logro e iniciativa.

Figura 59

Actividad 16: El puente



Actividad 17: Encestando las pelotitas

Cada participante debe encestar cinco pelotitas en un cubo ubicado a dos, cuatro y seis metros de distancia. El participante debe elegir a que distancia se ubicara del cubo; es decir, cuanto más lejos este, más puntos obtiene por cada pelotita encestada, y cuanto más cerca este del cubo, menos puntos tendrá. Esta actividad desarrolla especialmente la toma de decisiones, la autoconfianza y el autocontrol. Participantes con más autoconfianza, asumirán más riesgo al ubicarse más lejos del cubo, con el objetivo de obtener los mayores puntos.

Figura 60*Actividad 17: Encestando las pelotitas*

5.6 Desafío Cachimayo

Cachimayo es un distrito de la provincia de Anta, ubicado a 18 kilómetros de la ciudad del Cusco. A unos 20 minutos de la ciudad de Cachimayo, se encuentra “La Catedral”, una formación rocosa con paredes de hasta 20 metros, destacando dos pilares en sus extremos y un desplome al medio que le dan su nombre. Es usualmente visitado por escaladores y turistas para realizar escalada en roca, en deportivo y top rope, rappel y bicicleta aérea. Las actividades realizadas en esta zona fueron: rappel y escalada en roca; todas ellas dentro de las actividades de alto impacto, pues implica la superación de desafíos a gran altura y de riesgo presente en todo momento. Estas actividades fueron realizadas en un solo día, esto implicó aproximadamente diez horas de trabajo.

Actividad 18: Rappel en Cachimayo

El rappel es la técnica en el montañismo a través del cual se descienden grandes paredes de roca, hielo o nieve con la ayuda de cuerdas, arneses y mosquetones. La pared descendida es la denominada “Catedral”, de unos 20 metros de alto. Se caracteriza por un inicio de aproximadamente 4 metros de pared, seguido de un extraplomo que obliga a un descenso completamente colgado. Los estudiantes recibieron las instrucciones pertinentes antes de realizar las actividades, como protocolos de seguridad, técnicas de rapel y uso de equipos. Los rapeles se hicieron por dos líneas, cada una con su respectivo guía y asistente. Esta actividad busca desarrollar principalmente competencias emocionales en uno mismo como: autocontrol, autoconfianza y orientación al logro.

Figura 61

Actividad 18: Rappel en Cachimayo



Actividad 19: Escalada en roca en Cachimayo

La escalada en roca consiste en todas las técnicas que permiten progresar por una pared de roca a través de sus salientes o presas y fisuras de donde el escalador se sujeta y pisa para ascender. Dependiendo de la dificultad de la pared y el estilo en el que se escala, será necesario la utilización de más equipos, como expresos, fisureros y empotradores especiales para proteger al escalador de caídas. En uno de los pilares de “La Catedral” se procedió a amar las dos vías de escalada en la modalidad top rope, el cual consistente de un anclaje en la parte superior de la roca, al que se une la cuerda principal a través de mosquetones para sostener a los escaladores en caso de una caída. La dificultad de la pared es de un 5- (poca dificultad). Los participantes del programa procedieron a escalar la pared por ambas vías; así, esta actividad busca principalmente desarrollar competencias emocionales personales, como la orientación al logro, autoconfianza, autocontrol e iniciativa.

Figura 62

Actividad 19: Escalada en roca en Cachimayo



5.7 Desafío Chakan

La quebrada de Chakan está ubicada a unos diez kilómetros de la ciudad del Cusco. Está conformada por formaciones rocosas, entre las que destaca el “Balcón del Diablo”, rodeada además por restos arqueológicos Incas, especialmente andenes.

Las actividades realizadas en esta zona fueron: rappel, en “La Garganta”; escalada en roca, en “Salkantay”; y canyoning. Todas ellas dentro de las actividades de alto impacto, pues implican la superación de desafíos a gran altura y de riesgo presente en todo momento. Estas actividades fueron realizadas en tres días.

Para la seguridad de los participantes, se contrató los servicios de un guía de montaña de la Asociación de Guías de Montaña del Perú (AGMP - UIAGM) con más de diez años de experiencia en escalada en roca y andinismo en Cusco, Perú y Sud América, además de dos asistentes con mucha experiencia en estas actividades, miembros del Club de Andinismo Cusco. Los arneses, cuerdas, cascos, mosquetones y demás equipos fueron homologados internacionalmente por la Unión Internacional de Asociaciones de Alpinismo (UIAA).

Figura 63

Participantes de las actividades del desafío Chakan



Actividad 20: Rappel en La Garganta

La pared descendida es la denominada “Garganta del Diablo”, de unos 15 metros de alto. Se caracteriza por un inicio de aproximadamente 5 metros de pared, luego se desciende completamente colgado (rapel en negativo) hasta llegar a la base de la roca. Los participantes fueron, primeramente, instruidos sobre la técnica del rapel, el uso de los equipos y protocolos de seguridad. Esta actividad desarrolla principalmente competencias emocionales personales como el autocontrol, autoconfianza y orientación al logro.

Figura 64

Actividad 20: Rappel en La Garganta



Actividad 21: Escalada en roca en Salkantay

A unos treinta minutos de Chakan, muy cerca del poblado llamado Salkantay, se encuentra una pared de unos 15 metros llamada “Salkantay”, por una de sus paredes se armó una vía de escalada en la modalidad top rope, con una dificultad de 5+ (baja dificultad). Así, esta actividad busca principalmente desarrollar las competencias emocionales personales: orientación al logro, autoconfianza, autocontrol e iniciativa.

Figura 65

Actividad 21: Escalada en roca en Salkantay



Actividad 22: Canyoning

El Canyoning, también llamado barranquismo, consiste en descender los cañones de un río con la ayuda de cuerdas, arneses, cascos, mosquetones, descensores, trajes de neopreno y demás equipos. Se desciende por los barrancos del río, buscando especialmente cascadas y pozas para realizar saltos.

Para esta actividad se siguió el río Saphy, comenzando cerca del “Balcón del Diablo”. El trayecto presenta tres pozas y es necesario realizar el rapel de cuatro cascadas, siendo la más alta de 7 metros. Durante el recorrido por el río, es necesario también saltar y descender rocas en el agua, por lo que requiere la participación y ayuda de todos. Esta actividad desarrolla principalmente las competencias: autoconfianza, autocontrol, orientación al logro y adaptabilidad.

Figura 66

Actividad 22: Canyoning



El material fotográfico y videos de estas actividades, fueron entregados a los participantes para la elaboración de videos que luego fueron colgados en YouTube, ver Figura 67.

Figura 67

Videos: *Un administrador asume riesgos y Una experiencia inolvidable*



Nota. tomado de <https://youtu.be/c-M2kvM7fDU> y <https://youtu.be/ShRaDl1jRoM>

5.8 Desafío Pachar

Pachar es un pueblo de la provincia de Urubamba, ubicada a unos 8 kilómetros de Ollantaytambo en el valle sagrado de los Incas. A un lado de la vía que une Urubamba y Ollantaytambo, frente al poblado de Pachar, se encuentra una gran pared de unos 400 metros de alto llamada Pachar. En ella se encuentra la única vía ferrata del Perú, que asciende por los 400 metros de pared, pasando por un puente colgante suspendido a 250 metros, para terminar en lo alto con albergues (skylodge) colgados en el vacío, con vistas espectaculares del valle sagrado de los Incas. El descenso se hace en zipline por 6 cables de entre 150 y 700 metros de largo, zigzagueando hasta la base. La empresa que opera estas actividades es Naturavive, que cuenta con el equipo especializado, como arneses, disipadores, cascos, guantes y el mejor staff de guías con años de experiencia en esta pared.

Las actividades realizadas en esta zona fueron: vía ferrata y zipline, como parte de las actividades de alto impacto, pues implica la superación de desafíos a gran altura y de riesgo presente en todo momento. Estas actividades fueron realizadas en un solo día, en aproximadamente 6 horas.

Actividad 23: Vía ferrata

Una vía ferrata es una serie de peldaños de acero ubicados a lo largo de una gran pared de roca, permitiendo que las personas puedan escalarla sin ningún tipo de experiencia y sin la necesidad de cuerdas y equipo especializado de escalada. Un cable corre en todo momento al lado de la escalera metálica, de tal forma que siempre el escalador, conectado al cable, este seguro en

caso de una caída, sirviendo así de línea de vida. De ocurrir la caída, el escalador permanece colgado en el cable, y el efecto en el cuerpo sería absorbido por el disipador.

Figura 68

Actividad 23: Vía ferrata



La vía ferrata es tan conveniente para largos ascensos, que el escalador solo necesita un arnés, un disipador, mosquetones, casco y guantes para su progreso. Muchas vías ferratas combinan puentes en la altura, pequeñas caminatas, descansos en repisas y cables de zipline para hacer más emocionante la experiencia.

Pachar cuenta con 400 metros de vía ferrata que hay que escalar y es necesario también superar un puente colgante suspendido en lo alto. Esta actividad desarrolla principalmente competencias emocionales personales como: autoconfianza, autocontrol, orientación al logro y adaptabilidad.

Actividad 24: Zipline

Un zipline es un cable de acero tendido que une dos puntos. Este cable tiene un grado de inclinación que permite que la persona se deslice por ella con la ayuda de poleas de un punto a otro. Usualmente, estos cables son tendidos a gran altura, para superar árboles, ríos, cañones y barrancos. El pasajero cuenta con un sistema de poleas para deslizarse por el cable y un sistema de frenado para controlar la velocidad. Cuanto más alto y más largo el cable, mayor será las emociones vividas.

Una vez en lo alto de Pachar, se procede al descenso por un zipline por 6 cables cuyas dimensiones de largo oscilan entre 150 y 700 metros, en una sucesión de zigzags hasta llegar a la base de la pared. Esta actividad desarrolla principalmente las competencias emocionales: autoconfianza, autocontrol, orientación al logro y adaptabilidad (ver Figuras 70).

De igual forma, el material fotográfico y videos de estas actividades, fueron entregados a los participantes para la elaboración de videos, como se muestra en la Figuras 69.

Figura 69

Video: Nuestra gran aventura



Nota. tomado de <https://youtu.be/ZrCoLEDokyI>

Figura 70
Actividad 24: Zipline



VI. Competencias Emocionales Personales y Toma de Decisiones en los Grupos Experimental y Control

A continuación, se procederá a realizar el diagnóstico de las competencias emocionales personales y la toma de decisiones de los integrantes de los grupos experimental y control. El grupo experimental estuvo conformado por 25 estudiantes, mientras que el grupo control lo constituyeron 27 estudiantes. Las edades y composición por género de cada grupo se presentan a continuación:

Tabla 17
Edad y Sexo de los integrantes de cada grupo

Edad	Grupo Experimental			Grupo Control		
	Sexo		Total	Sexo		Total
	Masculino	Femenino		Masculino	Femenino	
18-19	4.0%	28.0%	32.0%	3.7%	14.8%	18.5%
20-21	12.0%	12.0%	24.0%	7.4%	29.6%	37.0%
22-23	8.0%	20.0%	28.0%	11.1%	18.5%	29.6%
24-25	8.0%	8.0%	16.0%	3.7%	11.1%	14.8%
Total	32.0%	68.0%	100.0%	25.9%	74.1%	100.0%

En la Tabla 17 se puede apreciar que, en ambos grupos, la mayoría de estudiantes se encuentran entre los 18 y 21 años de edad (en promedio 55.8%). En cuanto al género de los integrantes de los grupos, se puede observar que en su mayoría son mujeres (68.0% en el grupo experimental y 74.1% en el grupo control).

6.1 Competencias Emocionales Personales

6.1.1 Competencias Emocionales Personales en el Grupo Experimental

Seguidamente se procederá a realizar el diagnóstico del estado de las competencias emocionales personales de los estudiantes integrantes del grupo experimental, tanto en el pretest como en el postest.

a) Competencias Emocionales Personales en el Pretest

Los estadísticos descriptivos más importantes de cada competencia emocional se muestran en la Tabla 18. Se puede apreciar que las competencias emocionales con las mayores medias son:

autoconciencia emocional (3.9867), valoración adecuada de sí mismo (3.9200) e integridad (3.7733), principalmente. Por el contrario, las competencias con las menores medias son: adaptabilidad (3.1867), orientación al logro (3,2000) e iniciativa (3.2400), principalmente. Asimismo, la Moda y la Mediana respaldan estos resultados. Los sujetos de investigación muestran una mayor homogeneidad en las competencias orientación al logro (DE=0.6576), autoconciencia emocional (DE=0.6876) e integridad (DE=0.7085), principalmente.

Tabla 18

Estadísticos descriptivos de cada competencia emocional (Pretest Grupo Experimental)

Dimensión	Competencia Emocional Personal	Media	Moda	Mediana	Desviación Estándar
Conciencia emocional	Autoconciencia emocional	3.9867	4	4	0.6876
	Valoración adecuada de sí mismo	3.9200	4	4	0.9552
	Autoconfianza	3.4667	3	3	0.7769
Autogestión	Autocontrol	3.3467	3	3	0.7258
	Confiabilidad	3.4533	4	3	0.9767
	Integridad	3.7733	4	4	0.7085
	Adaptabilidad	3.1867	3	3	0.7478
	Orientación al logro	3.2000	3	3	0.6576
	Iniciativa	3.2400	3	3	0.7505

La Tabla 19 muestra las medias de cada competencia y su nivel desarrollado. Como menciona Wolff (2005), basado en su experiencia como investigador utilizando el cuestionario ECI, es conveniente comparar los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario en una organización con los de otras o en su defecto con un promedio global. De esta forma, al no existir referencias sobre resultados de estos cuestionarios en nuestro país con los que se puedan comparar los presentes resultados, estas medias son solo un referente de que competencias están más desarrolladas que otras; es decir, es necesario considerar estos resultados con cuidado.

Se puede apreciar que las competencias emocionales: autoconciencia emocional, valoración adecuada de sí mismo e integridad tienen un nivel de óptimo; el resto de competencias tiene un nivel de medio o son susceptibles de desarrollarse.

Cabe mencionar que, dentro de la dimensión conciencia emocional, la competencia más desarrollada es autoconciencia emocional. En la dimensión autogestión, la competencia más desarrollada es integridad. Las menos desarrolladas son adaptabilidad y orientación al logro.

Tabla 19*Nivel alcanzado de cada competencia emocional (Pretest Grupo Experimental)*

Competencias emocionales personales	Media	Debilidad		Susceptible de desarrollar	Fortaleza	
		Nunca se ha utilizado	Bajo	Medio	Óptimo	Máximo
		1.0 a 1.8	1.9 a 2.6	2.7 a 3.4	3.5 a 4.2	4.3 a 5.0
Conciencia emocional						
Autoconciencia emocional	3.987					
Valoración adecuada de sí mismo	3.920					
Autoconfianza	3.467					
Autogestión						
Autocontrol	3.347					
Confiabilidad	3.453					
Integridad	3.773					
Adaptabilidad	3.187					
Orientación al logro	3.200					
Iniciativa	3.240					

b) Competencias Emocionales Personales en el Postest

Luego de culminado el outdoor training, se aplicó nuevamente el test ECI, los estadísticos descriptivos de cada competencia emocional se muestran en la Tabla 20. Se puede apreciar que las medias de las competencias emocionales se han elevado, siendo las de mayor media: autoconciencia emocional (4.0667), valoración adecuada de sí mismo (4.0533), integridad (4.0533), autoconfianza (3.7333) y autocontrol (3.6400), principalmente.

Tabla 20*Estadísticos descriptivos de cada competencia emocional (Postest Grupo Experimental)*

Dimensión	Competencia Emocional Personal	Media	Moda	Mediana	Desviación Estándar
Conciencia emocional	Autoconciencia emocional	4.0667	4	4	0.6224
	Valoración adecuada de sí mismo	4.0533	5	4	0.8988
	Autoconfianza	3.7333	4	4	0.7039
Autogestión	Autocontrol	3.6400	4	4	0.7469
	Confiabilidad	3.5067	4	4	0.8116
	Integridad	4.0533	4	4	0.6128
	Adaptabilidad	3.4533	4	4	0.6837
	Orientación al logro	3.5200	3	4	0.7044
	Iniciativa	3.4267	3	3	0.8083

Asimismo, la Tabla 21 presenta el nivel desarrollado de cada competencia luego de terminado el programa de intervención. Se puede apreciar que a las competencias autoconciencia

emocional, valoración adecuada de sí mismo e integridad, con un nivel de desarrollo de óptimo, se agregan, ahora, autoconfianza, autocontrol, orientación al logro y confiabilidad.

Tabla 21

Nivel alcanzado de cada competencia emocional (Postest Grupo Experimental)

Competencias emocionales personales	Media	Debilidad		Susceptible de desarrollar		Fortaleza	
		Nunca se ha utilizado	Bajo	Medio	Óptimo	Máximo	
		1.0 a 1.8	1.9 a 2.6	2.7 a 3.4	3.5 a 4.2	4.3 a 5.0	
Conciencia emocional							
Autoconciencia emocional	4.067						
Valoración adecuada de sí mismo	4.053						
Autoconfianza	3.733						
Autogestión							
Autocontrol	3.640						
Confiabilidad	3.507						
Integridad	4.053						
Adaptabilidad	3.453						
Orientación al logro	3.520						
Iniciativa	3.427						

c) Medias del Grupo Experimental en el Pretest y Postest

Puesto que, el outdoor training llevado a cabo tuvo como principal propósito desarrollar los niveles de las nueve competencias emocionales personales, la Tabla 22 y la Figura 71 muestran las medias de estas competencias calculadas a partir de los resultados del pretest y postest.

Tabla 22

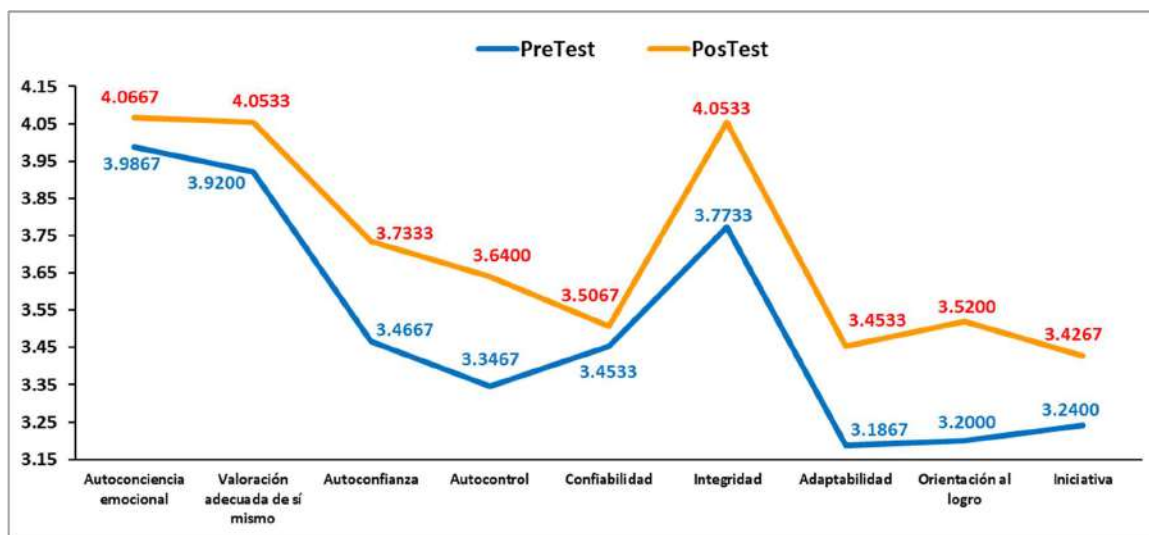
Medias del Grupo Experimental en el Pretest y Postest

Dimensión	Competencia emocional personal	Medias grupo experimental		
		Pretest	Postest	Diferencia
Conciencia emocional	Autoconciencia emocional	3.9867	4.0667	0.0800
	Valoración adecuada de sí mismo	3.9200	4.0533	0.1333
	Autoconfianza	3.4667	3.7333	0.2667
Autogestión	Autocontrol	3.3467	3.6400	0.2933
	Confiabilidad	3.4533	3.5067	0.0533
	Integridad	3.7733	4.0533	0.2800
	Adaptabilidad	3.1867	3.4533	0.2667
	Orientación al logro	3.2000	3.5200	0.3200
	Iniciativa	3.2400	3.4267	0.1867
Competencias emocionales personales		3.5081	3.7170	0.2089

Se puede observar que las medias de todas las competencias tuvieron incrementos significativos, destacando entre ellas las competencias: orientación al logro (0.3200), autocontrol (0.2933), integridad (0.2800), autoconfianza (0.2667) y adaptabilidad (0.2667).

Figura 71

Medias del Grupo Experimental en el Pretest y Postest



6.1.2 Competencias Emocionales Personales en el Grupo Control

a) Competencias Emocionales Personales en el Pretest

En el caso del grupo control, los estadísticos descriptivos más importantes se muestran en la Tabla 23. Se puede apreciar que las competencias emocionales con las mayores medias son: valoración adecuada de sí mismo (4.0123), integridad (3.9136), autoconciencia emocional (3.9012) y autoconfianza (3.6667), principalmente.

Tabla 23

Estadísticos descriptivos de cada competencia emocional (Pretest Grupo Control)

Dimensión	Competencia emocional personal	Media	Moda	Mediana	Desviación Estándar
Conciencia emocional	Autoconciencia emocional	3.9012	4	4	0.8156
	Valoración adecuada de sí mismo	4.0123	4	4	0.9151
	Autoconfianza	3.6667	4	4	0.8367
Autogestión	Autocontrol	3.5802	4	4	0.8495
	Confiabilidad	3.3704	4	3	0.9413
	Integridad	3.9136	4	4	0.6363
	Adaptabilidad	3.3704	3	3	0.6412
	Orientación al logro	3.4568	4	4	0.6717
	Iniciativa	3.2593	3	3	0.8628

Igualmente, la Tabla 24 presenta el nivel desarrollado de cada competencia. Llegando a un nivel de óptimo las competencias: valoración adecuada de sí mismo, autoconciencia emocional, integridad, autoconfianza y autocontrol. Las demás llegan a un nivel de medio.

Tabla 24

Nivel alcanzado de cada competencia emocional (Pretest Grupo Control)

Competencias emocionales personales	Media	Debilidad		Susceptible de desarrollar	Fortaleza	
		Nunca se ha utilizado	Bajo	Medio	Óptimo	Máximo
		1.0 a 1.8	1.9 a 2.6	2.7 a 3.4	3.5 a 4.2	4.3 a 5.0
Conciencia emocional						
Autoconciencia emocional	3.901					
Valoración adecuada de sí mismo	4.012					
Autoconfianza	3.667					
Autogestión						
Autocontrol	3.580					
Confiabilidad	3.370					
Integridad	3.914					
Adaptabilidad	3.370					
Orientación al logro	3.457					
Iniciativa	3.259					

b) Competencias Emocionales Personales en el Postest

Luego de aplicar nuevamente el test ECI al grupo control, al culminar la intervención en el grupo experimental, se obtuvieron los estadísticos descriptivos de cada competencia (Ver Tabla 25). Se puede apreciar que las competencias con las mayores medias siguen siendo las mismas del pretest: valoración adecuada de sí mismo (4.0370), autoconciencia emocional (3.9383), integridad (3.8395) y autoconfianza (3.6173), principalmente.

Tabla 25

Estadísticos descriptivos de cada competencia emocional (Postest Grupo Control)

Dimensión	Competencia emocional personal	Media	Moda	Mediana	Desviación Estándar
Conciencia emocional	Autoconciencia emocional	3.9383	4	4	0.7132
	Valoración adecuada de sí mismo	4.0370	4	4	0.8283
	Autoconfianza	3.6173	4	4	0.7676
Autogestión	Autocontrol	3.4321	4	4	0.7896
	Confiabilidad	3.4938	4	4	0.8962
	Integridad	3.8395	4	4	0.7819
	Adaptabilidad	3.3457	3	3	0.6921
	Orientación al logro	3.4444	4	4	0.6892
	Iniciativa	3.4691	4	4	0.7597

De igual modo, la Tabla 26 muestra que en su mayoría las competencias con un nivel de desarrollo de óptimo en el pretest se mantienen (autoconciencia emocional, valoración adecuada de sí mismo, autoconfianza e integridad); no obstante, bajar al nivel de medio el autocontrol.

Tabla 26

Nivel alcanzado de cada competencia emocional (Postest Grupo Control)

Competencias emocionales personales	Media	Debilidad		Susceptible de desarrollar	Fortaleza	
		Nunca se ha utilizado	Bajo	Medio	Óptimo	Máximo
		1.0 a 1.8	1.9 a 2.6	2.7 a 3.4	3.5 a 4.2	4.3 a 5.0
Conciencia emocional						
Autoconciencia emocional	3.938					
Valoración adecuada de sí mismo	4.037					
Autoconfianza	3.617					
Autogestión						
Autocontrol	3.432					
Confiabilidad	3.494					
Integridad	3.840					
Adaptabilidad	3.346					
Orientación al logro	3.444					
Iniciativa	3.469					

c) Medias del Grupo Control en el Pretest y Postest

La Tabla 27 y Figura 72 muestran que, en el grupo control, las medias de las competencias iniciativa y confiabilidad tuvieron un incremento importante.

Tabla 27

Medias del Grupo Control en el Pretest y Postest

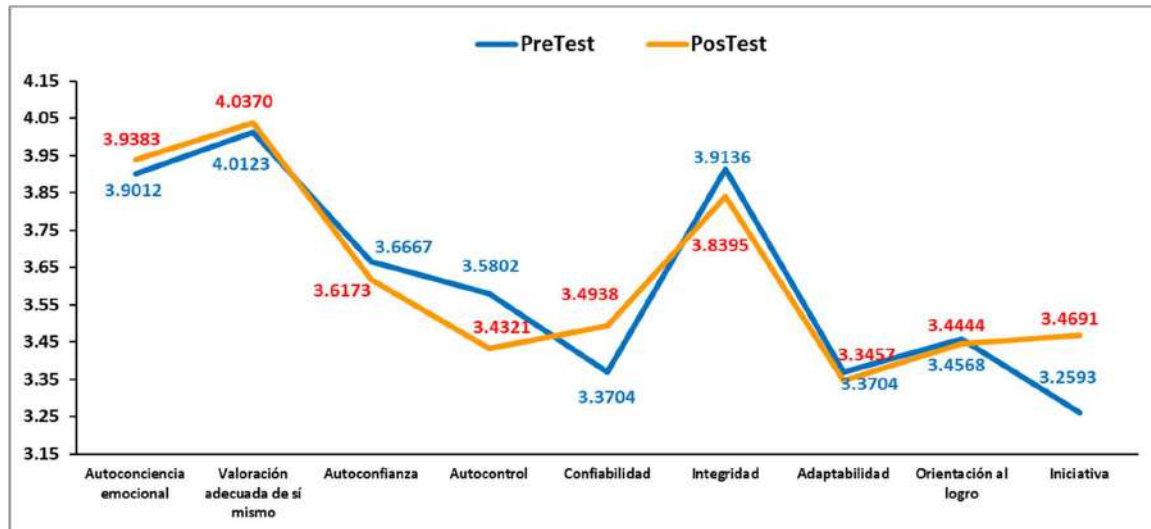
Dimensión	Competencia emocional personal	Medias grupo control		
		Pretest	Postest	Diferencia
Conciencia emocional	Autoconciencia emocional	3.9012	3.9383	0.0370
	Valoración adecuada de sí mismo	4.0123	4.0370	0.0247
	Autoconfianza	3.6667	3.6173	-0.0494
Autogestión	Autocontrol	3.5802	3.4321	-0.1481
	Confiabilidad	3.3704	3.4938	0.1235
	Integridad	3.9136	3.8395	-0.0741
	Adaptabilidad	3.3704	3.3457	-0.0247
	Orientación al logro	3.4568	3.4444	-0.0123
	Iniciativa	3.2593	3.4691	0.2099
Competencias emocionales personales		3.6145	3.6241	0.0096

En tanto que las medias de las competencias: autoconciencia emocional y valoración adecuada de sí mismo tuvieron pequeños incrementos. Sin embargo, las medias de las

competencias: orientación al logro, adaptabilidad, autoconfianza, integridad y autocontrol disminuyeron ligeramente.

Figura 72

Medias del Grupo Control en el Pretest y Postest

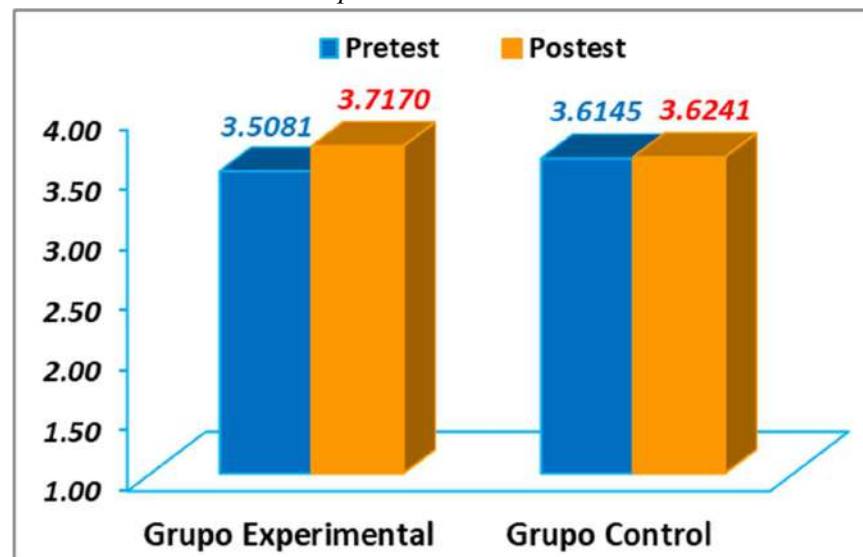


6.1.3 Contraste de Medias en Ambos Grupos

Como puede apreciarse en la Figura 73, las medias de la variable dependiente competencias emocionales personales en el pretest y postest, para el grupo experimental, muestran un incremento significativo de 0.2089 puntos; en tanto que, en el grupo control, las medias no muestran diferencias importantes (0.0096).

Figura 73

Medias de la variable Competencias Emocionales Personales en cada grupo



La Tabla 28 muestra los resultados del contraste de medias. En el caso del grupo experimental, se observa que el p valor ($p = 0.0001$) es menor que 0.05; por lo que, hay una diferencia altamente significativa entre las medias del pretest y posttest. En tanto que, en el grupo control, el p valor ($p = 0.8688$) es mayor que 0.05; es decir, la diferencia entre ambas medias, del pretest y posttest, no es significativa.

Tabla 28
Contraste de medias en cada grupo

Grupo	Pretest	Postest	Diferencia	Test-T para muestras emparejadas				Shapiro Wilks
				Sig. (*)	t	t critico (*)	gl	
Grupo experimental	3.5081	3.7170	0.2089	0.0001	4.5259	2.0639	24	0.8091
Grupo control	3.6145	3.6241	0.0096	0.8688	0.1668	2.0555	26	0.2102

Nota. * Dos colas

Puesto que para el uso de la prueba t de Student para medias de dos muestras emparejadas es necesario que los datos sigan una distribución normal, podemos observar que en el test Shapiro-Wilks, los p valor (0.8091 y 0.2102) son mayores de 0.05, luego podemos afirmar que los datos siguen una distribución normal.

6.2 Toma de Decisiones

Para medir la variable toma de decisiones se utilizó el Iowa Gambling Task (IGT) o Juego de azar de Iowa. El IGT es un juego diseñado para simular decisiones de la vida real en términos de incertidumbre, recompensas y castigos. En el IGT las personas tienen que elegir entre las barajas de cartas que producen una ganancia inmediata alta pero también una pérdida futura más grande; y las barajas que producen una ganancia inmediata menor, pero una pérdida futura más pequeña (Bechara et al., 1999).

El Manual Americano del IGT proporciona indicaciones normativas para el análisis de los resultados; teniendo, principalmente, dos: el puntaje total y el puntaje por bloques. El puntaje total se obtiene a partir de la siguiente operación: la suma de todas las cartas seleccionadas de los mazos ventajosos (C + D) menos la suma de todas las cartas seleccionadas de los mazos considerados de riesgo (A + B); es decir, $[(C + D) - (A + B)]$. A partir de esta fórmula, se genera una puntuación y permite comprobar el rendimiento global del individuo en el juego, evaluando así de forma general el proceso de toma de decisiones (Cardoso y Cotrena, 2013).

El puntaje total, continúan Cardoso y Cotrena (2013), permite clasificar el comportamiento del individuo durante la tarea como adecuado o no adecuado, donde la mayor puntuación significa

que el individuo eligió de forma más frecuente las barajas ventajosas. El Manual Americano del IGT establece que cuando el puntaje total es positivo indica que el rendimiento en el IGT fue ventajoso; mientras que, la puntuación negativa indica que la toma de decisiones fue desventajosa.

En cuanto al puntaje por bloques, Cardoso y Cotrena (2013) mencionan que es la puntuación obtenida en cada uno de los cinco bloques de 20 cartas, a lo largo de las 100 seleccionadas. Para evaluar el aprendizaje desarrollado a lo largo de la tarea, se divide las 100 cartas seleccionadas en cinco bloques compuestos de 20 cartas cada una (1-20, 21-40, 41-60, 61-80 y 81-100). El cálculo empleado para la obtención de este resultado es el mismo utilizado para el puntaje total: $[(C + D) - (A + B)]$, realizado a cada uno de los bloques de 20 cartas. A partir de este puntaje, es posible verificar si hubo el desarrollo de una curva de aprendizaje a lo largo de la tarea del IGT; es decir, si el individuo fue capaz de ser sensible a los marcadores somáticos ocurridos en relación a las pérdidas y ganancias a través de los bloques de la tarea.

6.2.1 Toma de Decisiones en el Grupo Experimental

A continuación, se presentan los resultados de la variable toma de decisiones, medida a través del Iowa Gambling Task (IGT), del grupo experimental, en el pretest y postest.

a) Toma de Decisiones en el Pretest

La Tabla 29 muestra el puntaje total neto (-5.28) en el IGT del grupo experimental. Según Cardoso y Cotrena (2013), refiriéndose al Manual Americano del IGT, este puntaje es considerado como desventajoso, pues las decisiones desventajosas fueron mayores que las ventajosas. Este grupo mostro una fuerte tendencia al logro de un mejor resultado, reflejado en la inclinación por mayores ganancias en el juego. Es decir, muchos de ellos por conseguir un mejor rendimiento en el IGT asumieron altos riesgos, llevándolos a elegir cartas desventajosas; por lo que, se observaría esta alta hipersensibilidad a la recompensa y propensión al riesgo en la toma de decisiones.

Tabla 29

Medias de la prueba de Toma de Decisiones: Grupo Experimental en el Pretest

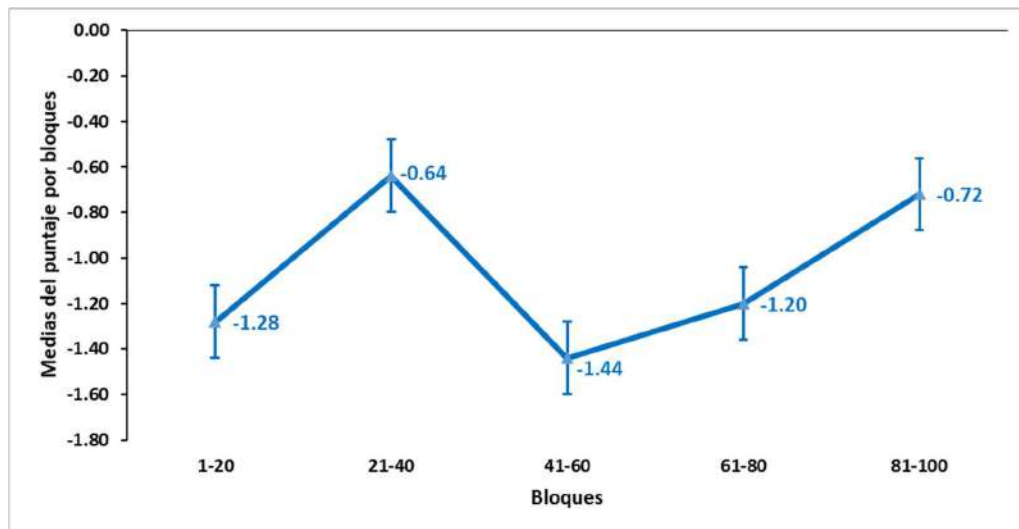
Iowa Gambling Task	Ventajosos	Desventajosos	Neto	DE
Bloque 1 (1-20)	9.36	10.64	-1.28	3.7363
Bloque 2 (21-40)	9.68	10.32	-0.64	3.8609
Bloque 3 (41-60)	9.28	10.72	-1.44	3.8953
Bloque 4 (61-80)	9.40	10.60	-1.20	5.1962
Bloque 5 (81-100)	9.64	10.36	-0.72	5.6533
Puntaje total	47.36	52.64	-5.28	17.0086

Nota. Elaborado en base a los resultados del IGT del Inquisit Lab

En cuanto al puntaje por bloques, la Figura 74 muestra la curva de aprendizaje de los integrantes del grupo experimental a lo largo del desarrollo del juego. Si bien se evidencia que en el primer bloque (1-20) se parte con un mayor número de decisiones desventajosa, este disminuye en el segundo bloque, para luego incrementarse aún más en el tercero; sin embargo, el aprendizaje parece haberse dado durante estos tres primeros bloques, manifestándose en el incremento mantenido de las decisiones ventajosas en el cuarto y quinto bloque.

Figura 74

Desempeño por bloques en el IGT: Grupo Experimental en el Pretest



Nota. Elaborado en base a los resultados del IGT del Inquisit Lab. Las líneas verticales representan el error estándar de la media

b) Toma de Decisiones en el Postest

Luego de culminado el programa de intervención, se volvió a aplicar el IGT, los resultados se muestran en la Tabla 30. Se puede apreciar que ahora el puntaje total es de 0.16, superando las decisiones ventajosas a las desventajosas.

Tabla 30

Medias de la prueba de Toma de Decisiones: Grupo Experimental en el Postest

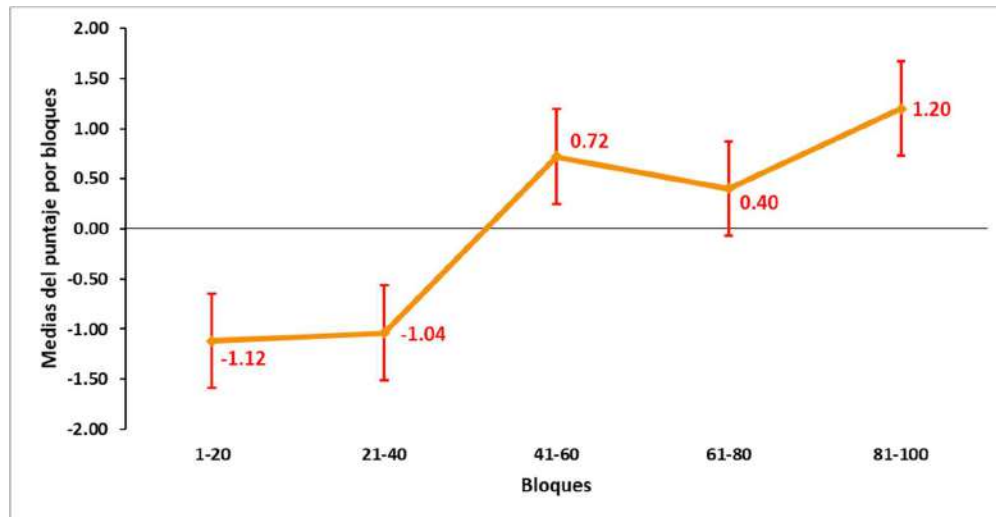
Iowa Gambling Task	Ventajosos	Desventajosos	Neto	DE
Bloque 1 (1-20)	9.44	10.56	-1.12	3.5157
Bloque 2 (21-40)	9.48	10.52	-1.04	5.5414
Bloque 3 (41-60)	10.36	9.64	0.72	6.0520
Bloque 4 (61-80)	10.20	9.80	0.40	7.2572
Bloque 5 (81-100)	10.60	9.40	1.20	8.9256
Puntaje total	50.08	49.92	0.16	21.2283

Nota. Elaborado en base a los resultados del IGT del Inquisit Lab

De igual forma, el puntaje por bloques muestra una curva de aprendizaje de continuo desarrollo a lo largo de todo el juego. Iniciándose con mayores decisiones desventajosas para luego pasar, paulatinamente, a mayores decisiones ventajosas.

Figura 75

Desempeño por bloque en el IGT: Grupo Experimental en el Postest



Nota. Elaborado en base a los resultados del IGT del Inquisit Lab. Las líneas verticales representan el error estándar de la media

c) Medias del Grupo Experimental en el Pretest y Postest

En la Tabla 31 se observa que el puntaje total neto tuvo un incremento de 5.44 puntos, lo que evidencia que hubo un desarrollo en la toma de decisiones de los integrantes del grupo experimental. El pequeño puntaje positivo en el postest (0.16), refleja que las decisiones ventajosas fueron superiores a las desventajosas, mayor que los resultados en el pretest (-5.28), reflejando la prevalencia de las decisiones desventajosas ocurridas antes del programa de intervención.

Tabla 31

Medias netas de la prueba de Toma de Decisiones: Grupo Experimental en el Pretest y Postest

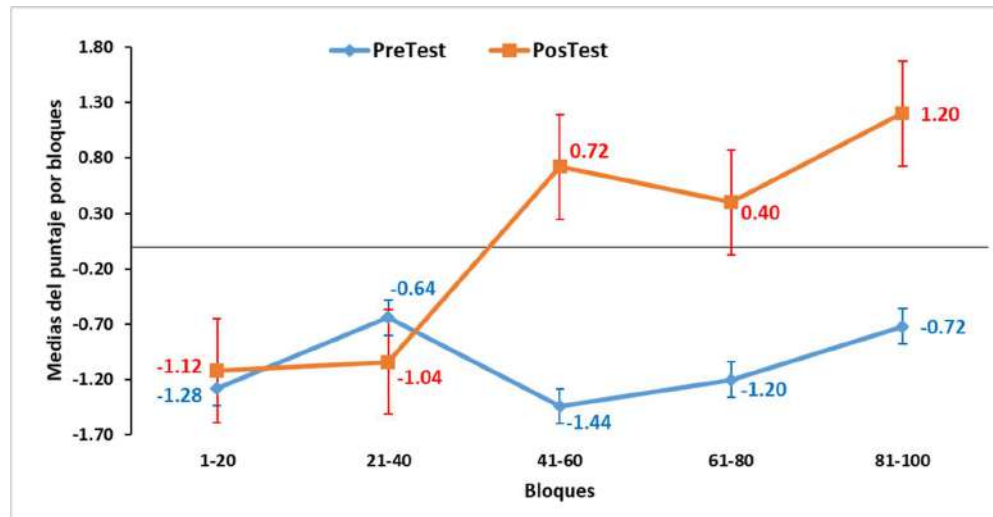
Iowa Gambling Task	Pretest	Postest	Diferencia
Bloque 1 (1-20)	-1.28	-1.12	0.16
Bloque 2 (21-40)	-0.64	-1.04	-0.40
Bloque 3 (41-60)	-1.44	0.72	2.16
Bloque 4 (61-80)	-1.20	0.40	1.60
Bloque 5 (81-100)	-0.72	1.20	1.92
Puntaje total	-5.28	0.16	5.44

Nota. Elaborado en base a los resultados del IGT del Inquisit Lab

De igual manera, la evolución del aprendizaje a lo largo del IGT es notablemente mayor en el postest (ver Figura 76). En los primeros dos bloques, de descubrimiento de las barajas ventajosas y desventajosas, ambos grupos tuvieron un comportamiento similar; sin embargo, en los tres últimos bloques, el desempeño fue mayor en el postest.

Figura 76

Desempeño por bloques en el IGT: Grupo Experimental en el Pretest y Postest



Nota. Elaborado en base a los resultados del IGT del Inquisit Lab. Las líneas verticales representan el error estándar de la media

6.2.2 Toma de Decisiones en el Grupo Control

a) Toma de Decisiones en el Pretest

En el caso del grupo control, el puntaje total en el pretest (-1.26) revela que las decisiones desventajosas fueron superiores a las ventajosas (ver Tabla 32).

Tabla 32

Medias de la prueba de Toma de Decisiones: Grupo Control en el Pretest

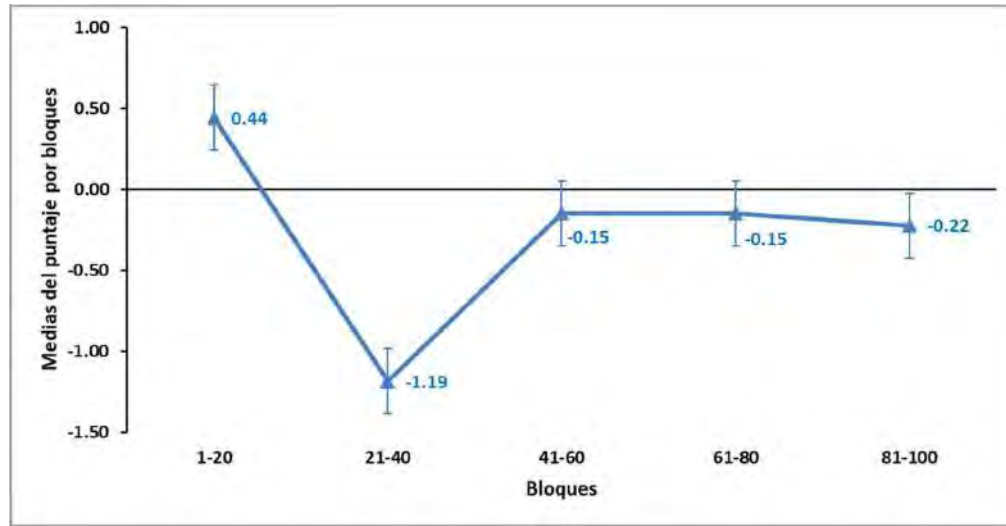
Iowa Gambling Task	Ventajosos	Desventajosos	Neto	DE
Bloque 1 (1-20)	10.22	9.78	0.44	3.9354
Bloque 2 (21-40)	9.41	10.59	-1.19	5.3568
Bloque 3 (41-60)	9.93	10.07	-0.15	7.3783
Bloque 4 (61-80)	9.93	10.07	-0.15	5.1119
Bloque 5 (81-100)	9.89	10.11	-0.22	5.8791
Puntaje total	49.37	50.63	-1.26	17.3750

Nota. Elaborado en base a los resultados del IGT del Inquisit Lab

El aprendizaje a lo largo del juego (ver Figura 77) se observa en el segundo bloque, donde este grupo probó con decisiones más arriesgadas, para luego mantener en forma proporcional el número de decisiones ventajosas y desventajosas; finalmente, en el último bloque, predominaron las desventajosas.

Figura 77

Desempeño por bloques en el IGT: Grupo Control en el Pretest



Nota. Elaborado en base a los resultados del IGT del Inquisit Lab. Las líneas verticales representan el error estándar de la media

b) Toma de Decisiones en el Postest

Al momento de evaluar la toma de decisiones en el grupo experimental, luego de finalizado el programa de intervención, se evaluó también al grupo control. Este grupo muestra que aun predominan las decisiones desventajosas frente a las ventajosas (-1.11), no obstante haber disminuido con respecto al pretest.

Tabla 33

Medias de la prueba de Toma de Decisiones: Grupo Control en el Postest

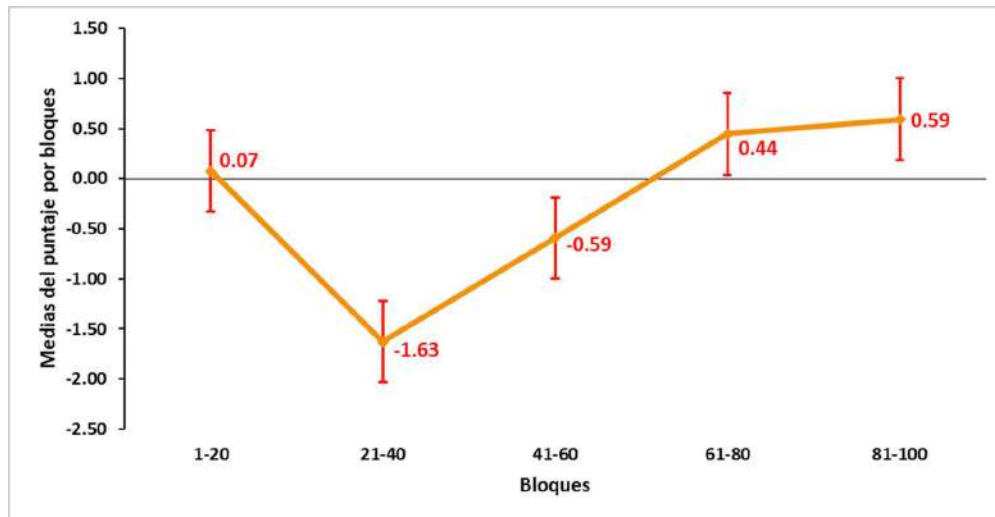
Iowa Gambling Task	Ventajosos	Desventajosos	Neto	DE
Bloque 1 (1-20)	10.04	9.96	0.07	5.6427
Bloque 2 (21-40)	9.19	10.81	-1.63	5.9495
Bloque 3 (41-60)	9.70	10.30	-0.59	5.8655
Bloque 4 (61-80)	10.22	9.78	0.44	6.3569
Bloque 5 (81-100)	10.30	9.70	0.59	5.0173
Puntaje total	49.44	50.56	-1.11	17.2879

Nota. Elaborado en base a los resultados del IGT del Inquisit Lab

La Figura 78, muestra que en el segundo bloque se tomaron decisiones desventajosas, pero estas fueron disminuyendo paulatinamente, producto del aprendizaje, hasta que prevalecieron las decisiones ventajosas en los dos últimos bloques.

Figura 78

Desempeño por bloques en el IGT: Grupo Control en el Postest



Nota. Elaborado en base a los resultados del IGT del Inquisit Lab. Las líneas verticales representan el error estándar de la media

c) Medias del Grupo Control en el Pretest y Postest

La Tabla 34 muestra que, en el grupo control, el puntaje total se mantuvo en negativo tanto en el pretest como en el postest; es decir, destacaron más las decisiones desventajosas que las ventajosas. Sin embargo, hubo una mejora al pasar de -1.26 a -1.11, haciendo una diferencia favorable de 0.15.

Tabla 34

Medias netas de la prueba de Toma de Decisiones: Grupo Control en el Pretest y Postest

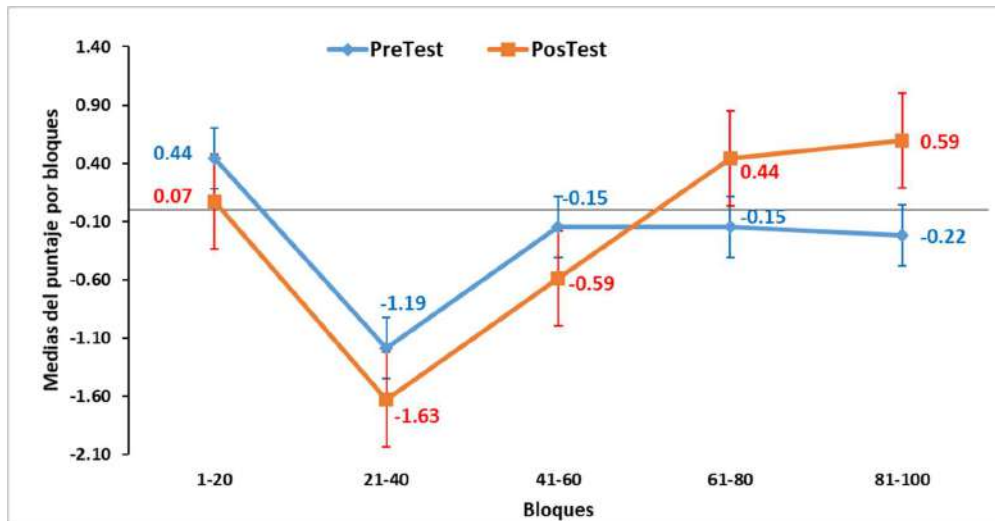
Iowa Gambling Task	PreTest	PosTest	Diferencia
Bloque 1 (1-20)	0.44	0.07	-0.37
Bloque 2 (21-40)	-1.19	-1.63	-0.44
Bloque 3 (41-60)	-0.15	-0.59	-0.44
Bloque 4 (61-80)	-0.15	0.44	0.59
Bloque 5 (81-100)	-0.22	0.59	0.81
Puntaje total	-1.26	-1.11	0.15

Nota. Elaborado en base a los resultados del IGT del Inquisit Lab

El puntaje por bloques señala que, en los tres primeros bloques se tuvo un comportamiento semejante en ambas evaluaciones (pretest y postest), pero fue en los últimos dos bloques donde el desempeño en el postest fue mejor.

Figura 79

Desempeño por bloques en el IGT: Grupo Control en el Pretest y Postest



Nota. Elaborado en base a los resultados del IGT del Inquisit Lab. Las líneas verticales representan el error estándar de la media

6.2.3 Contraste de Medias en Ambos Grupos

Como puede apreciarse en la Figura 80, las medias del puntaje total en el pretest y postest, para el grupo experimental, muestra un incremento significativo de 5.44 puntos; en tanto que, en el grupo control, las medias muestran diferencias pequeñas (0.15 puntos).

Asimismo, la Tabla 35 muestra los resultados del contraste de medias. En el caso del grupo experimental, se observa que el p valor ($p = 0.1871$) es mayor que 0.05; por lo que, la diferencia entre las medias del pretest y postest no es significativa. En tanto que, en el grupo control, el p valor ($p = 0.9769$) también es mayor que 0.05; es decir, la diferencia entre las medias del pretest y postest, de igual forma, no es significativa.

Tabla 35

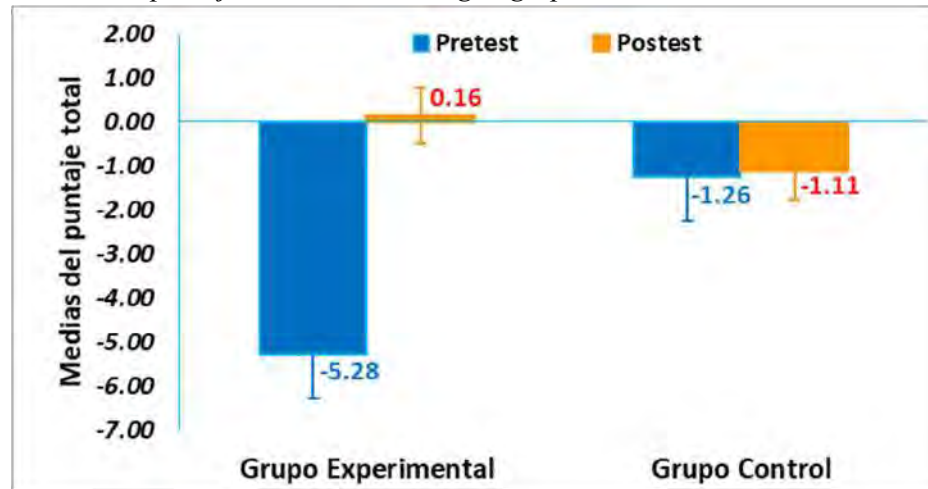
Contraste de medias del puntaje total en el IGT en cada grupo

Grupo	Pretest	Postest	Diferencia	Test-T			Shapiro Wilks	
				Sig. (*)	t	t critico (*)		
Experimental	-5.28	0.16	5.44	0.1871	-1.3580	2.0639	24	0.805
Control	-1.26	-1.11	0.15	0.9769	-0.1564	2.0555	26	0.801

Nota. Elaborado en base a los resultados del IGT del Inquisit Lab. (*) Dos colas

Figura 80

Medias del puntaje total en el IGT según grupo



Nota. Elaborado en base a los resultados del IGT del Inquisit Lab. Las líneas verticales representan el error estándar de la media

Puesto que para el uso de la prueba t de Student para medias de dos muestras emparejadas es necesario que los datos sigan una distribución normal; podemos observar que en el test Shapiro-Wilks, los p valor (0.805 y 0.801) son mayores de 0.05, luego se afirma que los datos siguen una distribución normal.

VII. Resultados y Discusión

A continuación, se procederá con el contraste de hipótesis de los efectos de la variable independiente X (Outdoor training) en las variables dependientes Y_1 (Competencias emocionales personales) y Y_2 (Toma de decisiones). Para ello, en principio, se procederá con el contraste de la hipótesis del efecto simultaneo que tuvo el outdoor training en las competencias emocionales personales y la toma de decisiones, a través del análisis multivariado de la varianza (MANOVA).

Luego de rechazada la hipótesis nula multivariante, se realizará contrastes de hipótesis complementarias para interpretar de forma más precisa los resultados; para ello, se analizará que variable dependiente es la que contribuye en mayor medida a la discriminación entre los grupos, utilizando el análisis univariado de la varianza (ANOVA).

Asimismo, para evaluar los efectos indirectos, se considerará a las variables dependientes Y_1 y Y_2 como terceras variables, cada una a la vez; es decir, en la relación causal entre X y Y_1 , se considerará como una tercera variable a Y_2 ; A su vez, en la relación causal entre X y Y_2 , se considerará a Y_1 como tercera variable. De esta forma se contrastará las hipótesis de los efectos indirectos de mediación y supresión entre variables, haciendo uso del enfoque de modelos de ecuaciones estructurales (SEM).

Es necesario mencionar que las puntuaciones que se utilizaron en todos los análisis, tanto de la variable competencias emocionales personales como de la variable toma de decisiones, se calcularon mediante la diferencia de las puntuaciones entre el posttest y el pretest, al igual que hicieron Acuña, Castillo, Bechara y Godoy (2013) y Bosch, Miranda, Sangiorgio, Acuña, Michelini, Marengo y Godoy (2016),

7.1 Efecto Simultáneo del Outdoor Training en las Competencias Emocionales Personales y Toma de Decisiones.

A continuación, se procederá a determinar el efecto simultáneo, total, global o conjunto del outdoor training en las variables dependientes competencias emocionales personales y toma de decisiones, utilizando el análisis multivariado de la varianza (MANOVA). Para ello, previamente verificaremos los supuestos básicos del MANOVA; luego, el contraste de hipótesis multivariante.

M_p = Media común a todas las observaciones en la variable dependiente p .

A_{jp} = Efecto que ejerce el j -ésimo nivel de la variable de tratamiento sobre la variable dependiente p .

E_{ijp} = Componente de error específico asociado al sujeto i , al j -ésimo nivel de la variable de tratamiento y a la variable dependiente p .

Los estadísticos que permiten contrastar la hipótesis de nulidad multivariante más utilizados son la lambda de Wilks, la traza de Pillai-Bartlett, la raíz mayor de Roy y la traza de Hotelling-Lawley (Balluerka y Vergara, 2002). Siendo la lambda de Wilks el estadístico más utilizado por los investigadores en ciencias sociales.

Tanto para las pruebas de hipótesis de los supuestos del MANOVA como para el contraste de la hipótesis multivariante. La hipótesis nula H_0 se rechaza cuando el valor de F obtenido (F empírica u observada) supera el valor crítico o tabular del estadístico F (F teórica), o también si p valor < 0.05 , asumiendo un margen de error de tipo I de 5 % ($\alpha = 5\%$).

7.1.1 Verificación de los Supuestos del MANOVA

a) Supuesto de Normalidad Univariante y Multivariante

A nivel individual, las puntuaciones de cada variable deben ser extraídas de poblaciones distribuidas normalmente; a nivel global, las puntuaciones de las variables en conjunto deben seguir una distribución normal multivariante. Si alguna de las variables no tiene distribución normal, entonces en conjunto los datos no seguirán una distribución normal multivariante. Asimismo, muchos investigadores consideran que con pocas variables y con un tamaño de muestra mínimo de 20, sería suficiente para asegurar la normalidad univariante y multivariante.

H_0' : Las puntuaciones de la variable proceden de una población con distribución normal.

H_1' : Las puntuaciones de la variable no proceden de una población con distribución normal.

Como se aprecia en la Tabla 36, todos los p valor (0.809, 0.210, 0.805 y 0.801) del test de normalidad Shapiro-Wilk para las dos variables dependientes y en ambos grupos (experimental y control), son mayores de 0.05; por tanto, se acepta H_0' : las puntuaciones de las variables competencias emocionales personales y toma de decisiones proceden de poblaciones con distribución normal. Ya que se ha cumplido el supuesto de normalidad univariante; entonces, existe un indicio de que también se cumple el supuesto de normalidad multivariante.

Tabla 36
Pruebas de normalidad univariante

Variable dependiente	Grupo	Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Competencias emocionales personales	Grupo experimental	0.977	25	0.809
	Grupo control	0.950	27	0.210
Toma de decisiones	Grupo experimental	0.976	25	0.805
	Grupo control	0.977	27	0.801

b) Supuesto de Homogeneidad de Matrices de Covarianzas

Las matrices de covarianzas de la población de cada variable dependiente en cada grupo deben ser iguales (supuesto de homocedasticidad). Este supuesto se evalúa mediante el test M de Box y su valor F asociado (Avenida Prieto et al., 2014).

H_0'' : La matriz de covarianzas de las variables dependientes competencias emocionales personales y toma de decisiones es la misma para los niveles de la variable independiente outdoor training (grupo experimental y grupo control).

H_1'' : La matriz de covarianzas de las variables dependientes competencias emocionales personales y toma de decisiones es distinta para los niveles de la variable independiente outdoor training (grupo experimental y grupo control).

La Tabla 37 muestra que el p valor ($p = 0.332$) del test M de Box, es mayor que 0.05; por tanto, no se rechaza H_0'' : La matriz de covarianzas de las variables dependientes competencias emocionales personales y toma de decisiones es la misma para los niveles de la variable independiente outdoor training (grupo experimental y grupo control). Cumpliéndose así con el supuesto de homogeneidad de matrices de covarianzas.

Tabla 37
Prueba de cuadro de la igualdad de matrices de covarianzas

M de Box	F	df1	df2	Sig.
3.568	1.138	3	563252.85	0.332

c) Supuesto de Independencia

Este supuesto se refiere a la posible influencia del valor que asume la variable sobre otro u otros valores de la misma. En diseños experimentales este supuesto más de diseño que estadístico, es rápidamente aceptado por la aleatoriedad en la asignación de participantes a los grupos; sin embargo, en cuasi experimentos es necesario tener más cuidado. En cuanto al orden temporal de

recopilación de datos, se procedió en principio con la aplicación del cuestionario ECI a la totalidad de los participantes en un solo momento, no existiendo la posibilidad de influencia de un dato sobre otro. En cuanto al IGT, esta fue aplicada, también, en forma simultánea a todos los participantes en un laboratorio equipado con el software respectivo. Por lo que, podemos asumir que este supuesto no ha sido violado.

7.1.2 Contraste de la Hipótesis Multivariante

El análisis multivariado de la varianza nos permite saber si el outdoor training ejerce una influencia estadísticamente significativa sobre las variables dependientes competencias emocionales personales y toma de decisiones. Para el MANOVA, las hipótesis nula (H_0) y alternativa (H_1) a contrastar son:

H_0 : El outdoor training no tiene un efecto positivo significativo en las competencias emocionales personales y toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco ($A_{jp} = 0$).

H_1 : El outdoor training tiene un efecto positivo significativo en las competencias emocionales personales y toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco ($A_{jp} \neq 0$).

Utilizando el estadístico Lambda de Wilks, por ser el más utilizado por los investigadores en ciencias sociales, y asumiendo un margen de error de tipo I de 5 % ($\alpha = 0.05$) se obtiene el valor crítico del estadístico F , $F_{\text{crí.}(0.05;2,49)} = 3.187$. Puesto que el valor de F observado, $F_{\text{obs.}} = 4.060$, es mayor que el valor crítico, así como también $p \text{ valor} = 0.023 < 0.05$, rechazamos la hipótesis nula. En consecuencia, se concluye que **el outdoor training tiene un efecto positivo significativo en las competencias emocionales personales y toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.**

Tabla 38
Pruebas multivariante

	Efecto	Valor	F	Gl de hipótesis	gl de error	Sig.	Eta parcial al cuadrado
OT	Traza de Pillai	0.142	4.060	2	49	0.023	0.165
	Lambda de Wilks	0.858	4.060	2	49	0.023	0.165
	Traza de Hotelling	0.166	4.060	2	49	0.023	0.165
	Raíz mayor de Roy	0.166	4.060	2	49	0.023	0.165

Como puede observarse en la Tabla 38 los estadísticos: traza de Pillai-Bartlett, lambda de Wilks, traza de Hotelling-Lawley y la raíz mayor de Roy tienen un p valor = $0.023 < 0.05$; concluyendo, todos ellos, en rechazar la hipótesis nula. Es de destacar la traza de Pillai-Bartlett como el estadístico más robusto de todos ellos, especialmente frente al incumplimiento de alguno de los supuestos del MANOVA.

7.2 Efectos Directos

Luego de haber rechazado la hipótesis nula multivariante, es necesario analizar que variables dependientes son las que contribuyen en mayor medida a la discriminación entre los grupos, haciéndose necesario llevar a cabo nuevos análisis con las variables dependientes. Destaca el procedimiento relacionado con el contraste de hipótesis específicas univariadas, donde la prueba estadística privilegiada es el análisis univariado de la varianza (ANOVA), su objetivo fundamental es comprobar si el tratamiento experimental produce algún efecto sobre la variable dependiente (Balluerka y Vergara, 2002). La ecuación estructural que se utiliza habitualmente para llevar a cabo la prueba de hipótesis en diseños experimentales es:

$$y_{ij} = \mu + \alpha_j + \varepsilon_{ij}$$

Dónde:

y_{ij} = Puntuación obtenida en la variable dependiente por el sujeto i en el tratamiento j

μ = Puntuación media de la población de la que se ha extraído la observación. Constituye un elemento constante para todos los datos del experimento.

α_j = Efecto del j -ésimo tratamiento experimental

ε_{ij} = Término de error o componente aleatorio del modelo

Lo que el investigador hace es comparar las medias de k grupos en una variable dependiente, donde la hipótesis nula (H_0) a probar es:

$$H_0: \quad \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$$

Y la hipótesis alternativa (H_1) plantea que al menos una media es distinta a las demás. Así, al rechazar H_0 , cuando F obtenida es mayor que F teórica, significa que una media es significativamente diferente de las otras. Los supuestos que debe cumplir el modelo analítico son: supuesto de normalidad, supuesto de homogeneidad de las varianzas (homocedasticidad) y el supuesto de independencia.

Tanto para las pruebas de hipótesis de los supuestos como para el contraste de la hipótesis univariante, la hipótesis nula (H_0) se rechaza cuando el valor de F obtenido (F empírica u observada) supera el valor crítico del estadístico F (F teórica), o también si p valor < 0.05 , asumiendo un margen de error de tipo I de 5 % ($\alpha = 5\%$).

7.2.1 Efecto Directo del Outdoor Training en las Competencias Emocionales Personales

Seguidamente, controlando el efecto de la variable dependiente toma de decisiones, se procederá al contraste de la hipótesis del efecto directo, o efecto causal no intervenido, del outdoor training en las competencias emocionales personales. Previamente se comprobarán los supuestos del ANOVA.

a) Verificación de los Supuestos del ANOVA

Supuesto de normalidad

Este supuesto afirma que las puntuaciones de la variable competencias emocionales personales debe ser extraída de una población distribuida normalmente.

H_0' : Las puntuaciones de la variable competencias emocionales personales proceden de una población con distribución normal.

H_1' : Las puntuaciones de la variable competencias emocionales personales no proceden de una población con distribución normal.

En la Tabla 39 se observa que los p valor (0.809 y 0.210) del test de normalidad Shapiro-Wilk para los dos grupos (experimental y control) son mayores de 0.05; por tanto, se acepta la hipótesis nula H_0' : las puntuaciones de la variable competencias emocionales personales proceden de una población con distribución normal.

Tabla 39

Prueba de normalidad: Competencias emocionales personales

Variable dependiente	Grupo	Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Competencias emocionales personales	Grupo experimental	0.977	25	0.809
	Grupo control	0.950	27	0.210

Supuesto de homogeneidad de las varianzas (homocedasticidad)

Las varianzas deben ser homogéneas para todos los grupos (supuesto de homocedasticidad): $\sigma_1^2 = \sigma_j^2 = \sigma_y^2$. Este supuesto se evalúa mediante el test de Levene.

H_o'' : La varianza de la variable competencias emocionales personales es la misma para los niveles de la variable outdoor training (grupo experimental y grupo control).

H_1'' : La varianza de la variable competencias emocionales personales es distinta para los niveles de la variable outdoor training (grupo experimental y grupo control).

La Tabla 40 muestra que el p valor (Sig. = 0.269) del test de Levene, es mayor que 0.05; por tanto, no se rechaza H_o'' : La varianza de la variable competencias emocionales personales es la misma para los niveles de la variable outdoor training (grupo experimental y grupo control). Cumpliéndose así con el supuesto de homogeneidad de las varianzas.

Tabla 40

Prueba de homogeneidad de varianzas: Competencias emocionales personales

Estadístico de Levene	df1	df2	Sig.
1.248	1	50	0.269

Supuesto de independencia

Balluerka y Vergara (2002) mencionan que los errores deben ser independientes entre sí: $\varepsilon_{ij} \approx N(0, \sigma^2)$. Este supuesto se evalúa mediante el test de Rachas. Este test no paramétrico nos permite saber si los datos de la muestra fueron obtenidos aleatoriamente; en otras palabras, si los datos obtenidos de la muestra son independientes entre sí (Pardo y Ruiz, 2010). Se contrastan las siguientes hipótesis:

H_o''' : Los errores son independientes entre sí, la secuencia de observaciones es aleatoria.

H_1''' : Los errores no son independientes entre sí, la secuencia de observaciones no es aleatoria.

Como los p valor son mayores de 0.05 (0.302 en el grupo control y 0.286 en el grupo experimental, ver Tabla 41, se concluye que los errores son independientes entre sí, la secuencia de observaciones es aleatoria.

Tabla 41*Prueba de rachas: Competencias emocionales personales*

	Grupo control	Grupo experimental
Valor de prueba ^a	0	0
Casos < Valor de prueba	11	10
Casos >= Valor de prueba	16	15
Casos totales	27	25
Número de rachas	11	10
Z	-1.033	-1.066
Sig. asintótica (bilateral)	0.302	0.286

Nota. (a) Mediana**b) Contraste de la Hipótesis Específica Univariada**

El análisis de la varianza nos permitirá saber si el outdoor training ejerce una influencia directa estadísticamente significativa sobre la variable dependiente competencias emocionales personales, tras someter a control el efecto de la variable dependiente toma de decisiones. Las hipótesis nula (H_0) y alternativa (H_1) a contrastar son:

H_0 : El outdoor training no tiene un efecto directo positivo significativo en las competencias emocionales personales en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco ($\alpha_j = 0$).

H_1 : El outdoor training tiene un efecto directo positivo significativo en las competencias emocionales personales en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco ($\alpha_j \neq 0$).

Estableciendo un nivel de confianza del 95% ($\alpha = 0.05$) se obtiene el valor crítico del estadístico F , $F_{\text{crí.}(0.05;1,50)} = 4.034$. Puesto que el valor de F observada, $F_{\text{obs.}} = 7.153$, es mayor que el valor crítico, así como también p valor = $0.010 < 0.05$, rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa. En consecuencia, **el outdoor training tiene un efecto directo positivo significativo en las competencias emocionales personales en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.**

Tabla 42*ANOVA: Outdoor training y Competencias emocionales personales*

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	375.824	1	375.824	7.153	0.010
Dentro de grupos	2626.945	50	52.539		
Total	3002.769	51			

De igual forma, al evaluarse el efecto directo del outdoor training en cada competencia emocional personal, tomadas individualmente. Se aprecia, en la Tabla 43, que el outdoor training tiene un efecto directo positivo altamente significativo en las competencias emocionales personales: autocontrol (p valor = 0.003 < 0.05), integridad (p valor = 0.017 < 0.05), autoconfianza (p valor = 0.033 < 0.05) y orientación al logro (p valor = 0.041 < 0.05). No se encontró efectos directos positivos significativos en las competencias emocionales personales: iniciativa (p valor = 0.876 > 0.05), autoconciencia emocional (p valor = 0.746 > 0.05), confiabilidad (p valor = 0.657 > 0.05), valoración adecuada de sí mismo (p valor = 0.476 > 0.05) y adaptabilidad (p valor = 0.051 > 0.05).

Tabla 43

ANOVA: Competencias Emocionales Personales

Competencia emocional personal	F	Sig.
Autocontrol	9.705	0.003
Integridad	6.101	0.017
Autoconfianza	4.806	0.033
Orientación al logro	4.421	0.041
Adaptabilidad	4.004	0.051
Valoración adecuada de sí mismo	0.515	0.476
Confiabilidad	0.200	0.657
Autoconciencia emocional	0.107	0.746
Iniciativa	0.024	0.876

7.2.2 Efecto Directo del Outdoor Training en la Toma de Decisiones

Seguidamente, controlando el efecto de la variable dependiente competencias emocionales personales, se procederá al contraste de la hipótesis del efecto directo del outdoor training en la toma de decisiones. Previamente se comprobarán los supuestos del ANOVA.

a) Verificación de los Supuestos del ANOVA

Supuesto de normalidad

Este supuesto tiene las siguientes hipótesis:

H_0 : Las puntuaciones de la variable proceden de una población con distribución normal.

H_1 : Las puntuaciones de la variable no proceden de una población con distribución normal.

En la Tabla 44 se observa que los p valor (0.805 y 0.801) del test de normalidad Shapiro-Wilk para los dos grupos (experimental y control) son mayores de 0.05; por tanto, se acepta la

hipótesis nula H_0' : las puntuaciones de la variable toma de decisiones proceden de una población con distribución normal.

Tabla 44
Prueba de normalidad: Toma de decisiones

Variable dependiente	Grupo	Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.
Toma de decisiones	Grupo experimental	0.976	25	0.805
	Grupo control	0.977	27	0.801

Supuesto de homogeneidad de las varianzas (homocedasticidad)

Las varianzas deben ser homogéneas para todos los grupos: $\sigma_1^2 = \sigma_j^2 = \sigma_y^2$.

H_0'' : La varianza de la variable toma de decisiones es la misma para los niveles de la variable outdoor training (grupo experimental y grupo control).

H_1'' : La varianza de la variable toma de decisiones es distinta para los niveles de la variable outdoor training (grupo experimental y grupo control).

La Tabla 45 muestra que el p valor (Sig. = 0.266) del test de Levene, es mayor que 0.05; por tanto, se acepta H_0'' : la varianza de la variable toma de decisiones es la misma para los niveles de la variable outdoor training (grupo experimental y grupo control).

Tabla 45
Prueba de homogeneidad de varianzas: Toma de decisiones

Estadístico de Levene	df1	df2	Sig.
1.268	1	50	0.266

Supuesto de independencia

Mediante el test de Rachas, se contrastan las siguientes hipótesis:

H_0''' : Los errores son independientes entre sí, la secuencia de observaciones es aleatoria.

H_1''' : Los errores no son independientes entre sí, la secuencia de observaciones no es aleatoria.

Como los p valor son mayores de 0.05 (0.114 en el grupo control y 0.688 en el grupo experimental, ver Tabla 46, se concluye que los errores son independientes entre sí, la secuencia de observaciones es aleatoria.

Tabla 46*Prueba de rachas: Toma de decisiones*

	Grupo control	Grupo experimental
Valor de prueba ^a	4	4
Casos < Valor de prueba	13	12
Casos >= Valor de prueba	14	13
Casos totales	27	25
Número de rachas	19	12
Z	1.580	-0.401
Sig. asintótica (bilateral)	0.114	0.688

*Nota. (a) Mediana***b) Contraste de la Hipótesis Específica Univariada**

A continuación, el análisis de la varianza nos permitirá saber si el outdoor training ejerce una influencia directa estadísticamente significativa sobre la variable dependiente toma de decisiones, tras someter a control el efecto de la variable dependiente competencias emocionales personales. Las hipótesis a contrastar son:

H_0 : El outdoor training no tiene un efecto directo positivo significativo en la toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco ($\alpha_j = 0$).

H_1 : El outdoor training tiene un efecto directo positivo significativo en la toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco ($\alpha_j \neq 0$).

Estableciendo un nivel de confianza del 95% ($\alpha = 0.05$) se obtiene el valor crítico del estadístico F , $F_{\text{crí.}(0.05;1,50)} = 4.034$. Puesto que el valor de F observada, $F_{\text{obs.}} = 0.656$, es menor que el valor crítico, así como también p valor = $0.422 > 0.05$, se acepta la hipótesis nula. En consecuencia, **el outdoor training no tiene un efecto directo positivo significativo en la toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.**

Tabla 47*ANOVA: Outdoor training y Toma de decisiones*

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	363.510	1	363.510	0.656	0.422
Dentro de grupos	27691.567	50	553.831		
Total	28055.077	51			

Igualmente, al evaluarse el efecto directo del outdoor training en cada bloque del Iowa Gambling Task. Se aprecia, en la Tabla 48, que el outdoor training no tiene un efecto directo en ninguno de los bloques, todos los p valor son mayores de 0.05.

Tabla 48
ANOVA: Toma de decisiones

Iowa Gambling Task	F	Sig.
Bloque 1 (1-20)	0.115	0.736
Bloque 2 (21-40)	0.000	0.982
Bloque 3 (41-60)	1.048	0.311
Bloque 4 (61-80)	0.219	0.642
Bloque 5 (81-100)	0.402	0.529

7.3 Efectos Indirectos

Ato y Vallejo (2011) mencionan que al trabajar con tres variables y asumir una relación causal entre dos de ellas, la cuestión que emerge es el papel que juega la tercera variable en tal relación, pudiéndose presentar situaciones de covariación, mediación, moderación, espuriedad y supresión. Entonces, ahora, se considerará a las variables dependientes Y_1 (competencias emocionales personales) y Y_2 (toma de decisiones) como terceras variables, cada una a la vez; es decir, en la relación causal entre X e Y_1 , se considerará como una tercera variable a Y_2 ; A su vez, en la relación causal entre X y Y_2 , se considerará a Y_1 como tercera variable. De esta forma se contrastarán las hipótesis de los efectos de mediación y supresión entre las variables. No se considerarán los efectos de covariación, moderación y espuriedad por las siguientes razones.

Con respecto a la variable moderadora, esta suele ser algún rasgo estable del comportamiento (edad, género, raza, etc.) o del contexto (nivel educativo de los padres, clase, etc.) que afecta la dirección y/o la fuerza de la relación entre una variable independiente y una dependiente (Ato y Vallejo, 2011). Asimismo, la variable moderadora y la variable independiente están en el mismo nivel con respecto a su papel como variables causales antecedentes o exógenas a ciertos efectos de criterio; es decir, la variable moderadora siempre funciona como variable independiente (Baron y Kenny, 1986). Por ello, no se considerará el efecto de moderación pues Y_1 y Y_2 no son variables independientes.

En cuanto a las covariables, para Baron y Kenny (1986) representan a variables extrañas no directamente sometidas a investigación, pero cuyos efectos se desean controlar estadísticamente o su presencia puede deberse al objetivo de reducir el término de error por la heterogeneidad de las unidades experimentales. De nuevo, no se considerará el efecto de covariación pues Y_1 o Y_2

no fueron agregadas con el objeto de reducir el término de error y, por el contrario, fueron agregadas estrictamente para ser sometidas a investigación. De igual modo, no se considerará el efecto de espuriedad o confundido, pues en el diseño cuasi experimental de la presente investigación, la tercera variable no es posible causa de X.

Para probar los efectos indirectos existen dos enfoques: el enfoque de regresión y el enfoque de modelos de ecuaciones estructurales (SEM), siendo el segundo el más utilizado y más complejo también. Así, entonces, se procederá a probar los efectos indirectos de mediación y supresión con un SEM; para ello, el paquete estadístico a utilizar será el AMOS (Analysis of Moment Structures), que funciona con el paquete SPSS (Statistical Package for the Social Sciences).

Para evaluar la calidad de un modelo, bajo el enfoque SEM, se utilizan distintos estadísticos de bondad de ajuste, como los de ajuste absoluto (evalúan los residuos), los de ajuste relativo (comparan el ajuste de un modelo con otro) y los de ajuste por parsimonia (evalúan el ajuste en relación al total de parámetros utilizados). En la evaluación de un modelo es necesario utilizar un grupo de ellos, siendo el estadístico Chi cuadrado el más utilizado, al contrastar la hipótesis nula de que todos los errores del modelo son nulos (Ruiz, Pardo y San Martín, 2010). En la Tabla 49 se aprecia los estadísticos de bondad de ajuste más utilizados.

Tabla 49

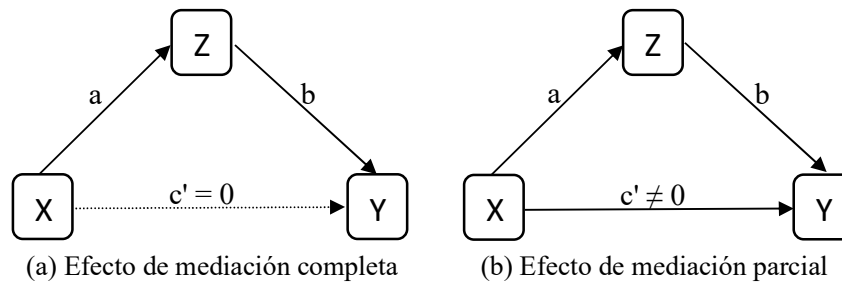
Estadísticos de bondad de ajuste

Estadístico	Abreviatura	Criterio
Chi-cuadrado	χ^2	Significación > 0.05
Índice de bondad de ajuste comparativo	CFI	≥ 0.90
Índice de bondad de ajuste	GFI	≥ 0.90
Raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación	RMSEA	< 0.08

Nota. Adaptado de "Modelos de ecuaciones estructurales" de Ruiz, Pardo y San Martín (2010)

Según Ato y Vallejo (2011) el efecto causal de X sobre Y ($X \rightarrow Y$) puede ser mediado por alguna variable Z originando la cadena causal $X \rightarrow Z \rightarrow Y$, conocida como modelo de mediación, donde Z juega el papel de variable mediadora. En los diagramas *path* de la Figura 81, el coeficiente c' es el efecto causal $X \rightarrow Y$, y los efectos causales $X \rightarrow Z$ y $Z \rightarrow Y$ son los coeficientes a y b, respectivamente.

Figura 81
Efectos de mediación



Nota. Tomado de “Los efectos de terceras variables en la investigación psicológica” Ato y Vallejo (2011).

Para el modelo de mediación es necesario estimar las siguientes ecuaciones de regresión:

$$\begin{aligned}
 Y &= o_1 + cX + e_1 \\
 Z &= o_2 + aX + e_2 \\
 Y &= o_3 + c'X + bZ + e_3
 \end{aligned}$$

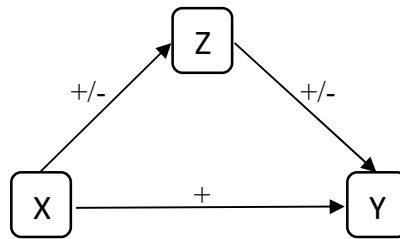
Donde o_1 , o_2 y o_3 son las intersecciones; e_1 , e_2 y e_3 los residuos de las tres ecuaciones y a , b , c y c' los coeficientes de regresión. El coeficiente c es el efecto total o efecto sin mediación, c' es el efecto directo, a y b son los coeficientes de la relación causal con mediación, y su producto ($a \cdot b$) es el efecto indirecto o efecto de mediación. Es decir, el efecto total se descompone en un efecto directo más un efecto indirecto ($c = c' + a \cdot b$) (Ato y Vallejo, 2011).

Bajo el enfoque de modelos de ecuaciones estructurales (SEM), para la prueba del efecto indirecto de mediación, Ato y Vallejo (2011) recomiendan ajustar tres modelos, como sigue:

- i. El modelo con el efecto directo ($X \rightarrow Y$) debe obtener un ajuste aceptable.
- ii. El modelo con el efecto indirecto ($X \rightarrow Z \rightarrow Y$) debe tener un ajuste aceptable.
- iii. Finalmente, el modelo con el efecto de mediación debe ser evaluado en dos condiciones: un modelo restringido, donde el efecto $X \rightarrow Y$ se restringe a cero, y un modelo no restringido. Luego, si no hay diferencias significativas entre ambos modelos, se escoge el modelo restringido, probándose la existencia de efectos de mediación; caso contrario, se opta por el modelo no restringido, probándose que no hay efectos de mediación.

En cuanto al efecto de supresión, este ocurre cuando un modelo, con un ajuste estadístico adecuado, mejora la relación causal entre X y Y , en lugar de empeorarla o anularla, la variable responsable del efecto es llamada variable supresora (ver Figura 82).

Figura 82
Efecto de supresión



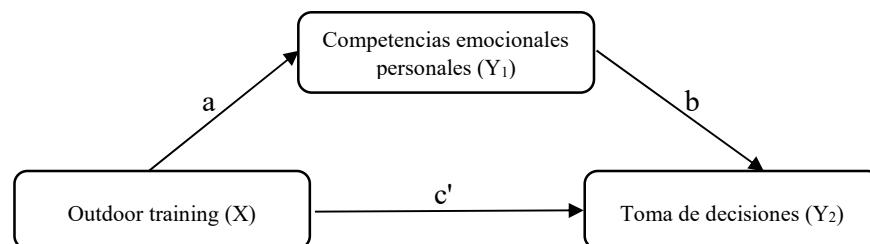
Nota. Tomado de “Los efectos de terceras variables en la investigación psicológica” Ato y Vallejo (2011).

Los efectos de supresión pueden clasificarse en: supresión clásica, sucede cuando Z no se correlaciona con Y ($r_{ZY} = 0$); supresión negativa, sucede cuando todas las variables están correlacionadas ($r_{XY}, r_{XZ}, r_{ZY} > 0$) y el coeficiente de regresión de Z es negativo; y supresión recíproca, sucede cuando $r_{XZ} < 0$ (o bien $r_{YZ} < 0$) y las otras dos se correlacionan positivamente (Ato y Vallejo, 2011). Finalmente, para la prueba del efecto de supresión se siguen los mismos pasos que el de la prueba del efecto de mediación.

7.3.1 La Variable Competencias Emocionales Personales Como Tercera Variable

Seguidamente, bajo el enfoque de modelos de ecuaciones estructurales (SEM), se pondrá a prueba el modelo donde la variable competencias emocionales personales (Y_1) se desempeña como una tercera variable en la relación causal entre el outdoor training (X) y la toma de decisiones (Y_2), ver Figura 83.

Figura 83
Las competencias emocionales personales como tercera variable



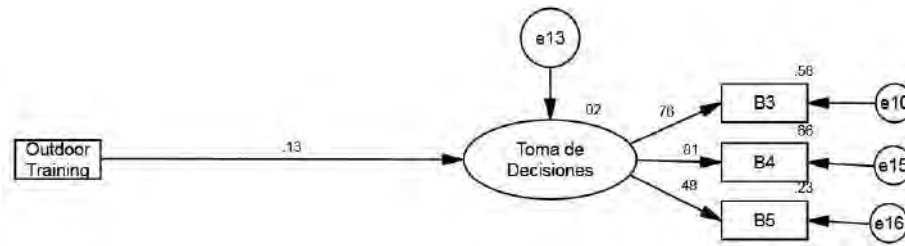
Luego, se procederá a la prueba de los efectos de mediación y supresión bajo el enfoque SEM, utilizando un estimador de máxima verosimilitud, ajustándose para ello tres modelos:

i) Modelo de Efecto Directo.

El modelo de efecto directo del outdoor training sobre la variable toma de decisiones tiene un ajuste aceptable: $\chi^2 = 0.562$ (p valor = $0.755 > 0.05$), $df = 2$, $CFI = 1.000 > 0.90$, $GFI = 0.995 > 0.90$ y $RMSEA = 0.000 < 0.08$.

Figura 84

Modelo de efecto directo ($X \rightarrow Y_2$)



Nota. Elaborado con AMOS

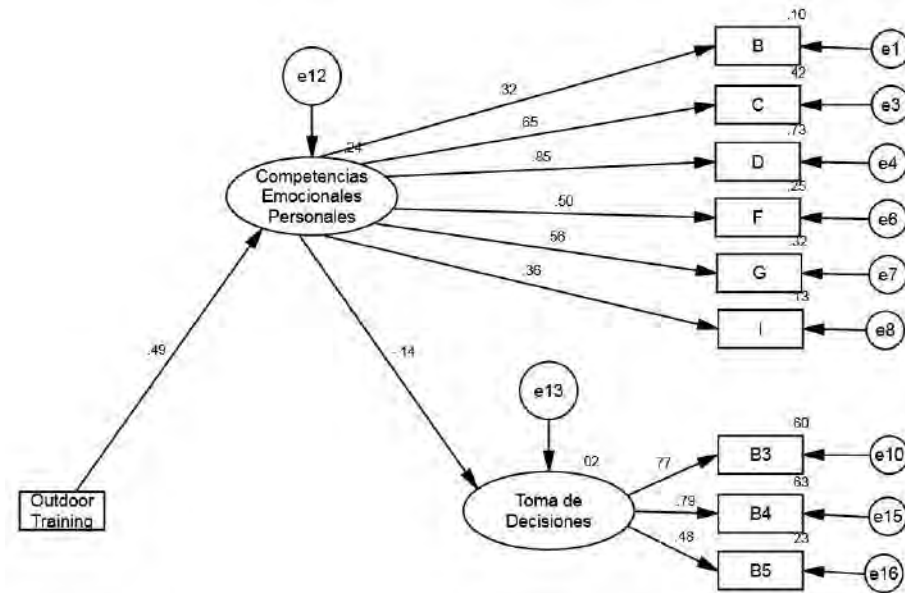
La variable latente *toma de decisiones* tiene como indicadores a los bloques del Iowa Gambling Task: B3 (Bloque 3), B4 (Bloque 4) y B5 (Bloque 5); se ha retirado B1 (Bloque 1) y B2 (Bloque 2) por tener pequeñas cargas factoriales.

ii) Modelo de Efecto Indirecto.

Seguidamente, se ajustó el modelo de efecto indirecto $X \rightarrow Y_1 \rightarrow Y_2$ (Outdoor training \rightarrow competencias emocionales personales \rightarrow toma de decisiones), restringiendo a cero el efecto directo del outdoor training sobre la toma de decisiones. El modelo, también, ajustó aceptablemente: $\chi^2 = 42.081$ (p valor = $0.161 > 0.05$), $df = 34$, $CFI = 0.917 > 0.90$, $GFI = 0.875 < 0.90$ y $RMSEA = 0.068 < 0.08$. El valor de GFI es inferior al valor mínimo esperado de 0,90; sin embargo, al acercarse a este valor nos indica que el ajuste del modelo no es malo.

En la Figura 85, se aprecia un efecto negativo (-0.14) de las competencias emocionales personales en la toma de decisiones, **lo que descarta la existencia de un efecto de mediación y se fortalece el de un efecto de supresión**. La variable latente *competencias emocionales personales* tiene como indicadores a B (valoración adecuada de sí mismo), C (autoconfianza), D (autocontrol), F (integridad), G (adaptabilidad) e I (orientación al logro); se ha retirado A (autoconciencia emocional), E (confiabilidad) y J (iniciativa) por tener cargas factoriales pequeñas.

Figura 85
Modelo de efecto indirecto ($X \rightarrow Y_1 \rightarrow Y_2$)



Nota. Elaborado con AMOS

iii) Modelo de Efecto Directo e Indirecto de Supresión

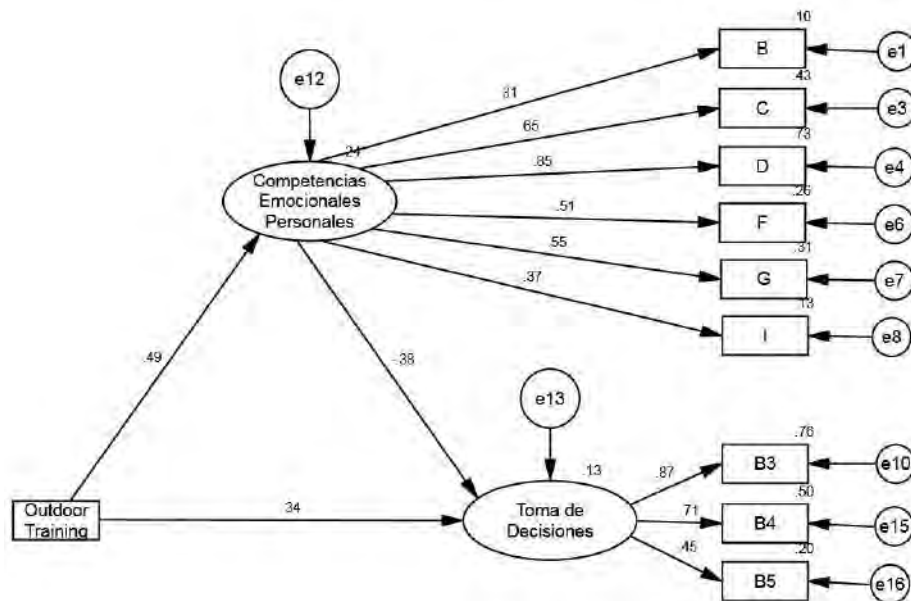
Finalmente, se ajustó un modelo con el efecto de supresión (al prescindirse el modelo de mediación) que incluyó los efectos directos e indirectos (ver Figura 86). Este modelo tuvo un ajuste aceptable: $\chi^2 = 39.093$ (p valor = $0.215 > 0.05$), $df = 33$, $CFI = 0.938 > 0.90$, $GFI = 0.881 > 0.90$ y $RMSEA = 0.060 < 0.08$.

Luego, debe comprobarse si este modelo (modelo no restringido) es mejor que el modelo de efecto indirecto anterior (modelo restringido); para ello, se calcula la diferencia de los estadísticos χ^2 . Obteniéndose $\Delta\chi^2 = 42.081 - 39.093 = 2.988$, con un grado de libertad ($\Delta df = 34 - 33 = 1$) y un p valor = $0.084 > 0,05$; entonces, podemos afirmar que no hay diferencias significativas entre los dos modelos (para un $\alpha = 0.05$), se escoge el modelo restringido.

Comprobándose así la existencia del efecto de supresión de las competencias emocionales personales. Es decir, el efecto del outdoor training sobre la toma de decisiones agregado al modelo de efecto indirecto, no mejora significativamente el ajuste de este modelo indirecto en el que el efecto directo fue restringido.

Figura 86

Modelo de efecto directo e indirecto de supresión



Nota. Elaborado con AMOS

Luego, las hipótesis que se verifican del modelo final de efecto directo e indirecto de supresión ajustado son:

H_a : El outdoor training tiene un efecto directo y positivo en la toma de decisiones

H_b : El outdoor training tiene un efecto directo y positivo en las competencias emocionales personales

H_c : Las competencias emocionales personales tienen un efecto directo y negativo en la toma de decisiones

H_d : El outdoor training tiene un efecto indirecto y negativo en la toma de decisiones, actuando las competencias emocionales personales como supresora en la relación causal entre ambas

Dado que en el modelo final de efecto directo e indirecto de supresión el estadístico Chi cuadrado (χ^2) es igual a 39.093, con un p valor = 0.215 > 0.05, un índice de bondad de ajuste comparativo (CFI) de 0.938 > 0.90, un índice de bondad de ajuste (GFI) de 0.881 cercano a 0.90 y una raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación (RMSEA) de 0.060 < 0.08, se concluye que las hipótesis tienen significancia.

En este sentido, en la primera hipótesis (H_a) el outdoor training tiene un efecto directo y positivo (0.34) sobre la toma de decisiones. A su vez, en la segunda hipótesis (H_b) el outdoor training tiene un efecto directo y positivo (0.49) sobre las competencias emocionales personales, pero estas tienen un efecto directo y negativo (-0.38) sobre la toma de decisiones (tercera hipótesis, H_c), lo que indica que un mayor nivel de competencias emocionales personales (especialmente de los indicadores más importantes que la explican como el autocontrol y la autoconfianza) permitirán predecir un menor nivel de toma de decisiones. Entonces, en la cuarta hipótesis (H_d) **el outdoor training tiene un efecto indirecto y negativo en la toma de decisiones, actuando las competencias emocionales personales como supresora en la relación causal entre ambas, puntualmente supresora recíproca (Ato y Vallejo, 2011).**

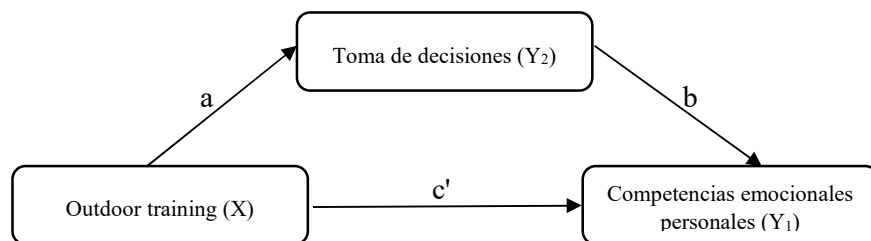
Brevemente, el efecto total del outdoor training sobre la toma de decisiones (0,15), sería la suma del efecto directo (0.34) y el indirecto ($0.49 * -0.38 = -0,19$) a través de las competencias emocionales personales, nótese que el efecto directo e indirecto tienen signos opuestos, constatándose el efecto de supresión.

En la solución estandarizada de la Figura 86, los valores numéricos en las flechas que parten de la variable latente *Competencias emocionales personales* a sus indicadores muestran los coeficientes de regresión estandarizados entre ambos, destacando el autocontrol (D) con 0.85 y la autoconfianza (C) con 0.65. Mientras que en la variable latente *toma de decisiones*, destacan los bloques 3 y 4 con 0.87 y 0.71, respectivamente.

7.3.2 La Variable Toma de Decisiones Como Tercera Variable

A continuación, se pondrá a prueba un modelo donde la toma de decisiones (Y_2) se desempeña como una tercera variable en la relación causal entre el outdoor training (X) y las competencias emocionales personales (Y_1), ver Figura 87.

Figura 87
Toma de decisiones como tercera variable



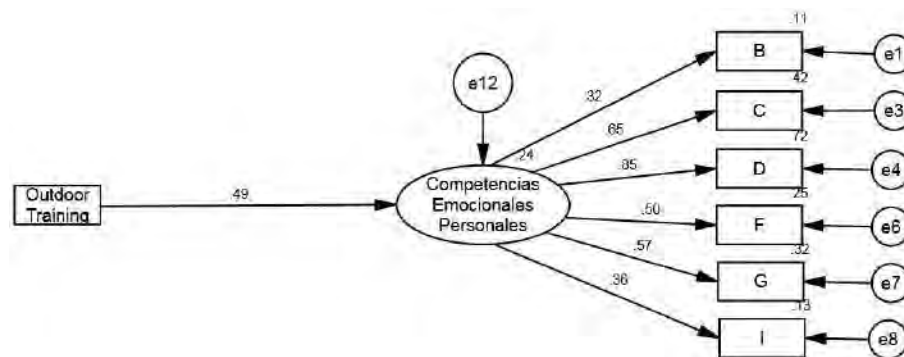
Seguidamente, se procederá a la prueba de los efectos indirectos de mediación y supresión bajo el enfoque SEM, utilizando un estimador de máxima verosimilitud. Siendo los tres modelos:

i) Modelo de Efecto Directo.

El modelo de efecto directo del outdoor training sobre las competencias emocionales personales tiene un ajuste aceptable: $\chi^2 = 20.876$ (p valor = $0.105 > 0.05$), $df = 14$, $CFI = 0.895$ cercano a 0.90 , $GFI = 0.914 > 0.90$ y $RMSEA = 0.098 > 0.08$.

Figura 88

Modelo de efecto directo ($X \rightarrow Y_1$)



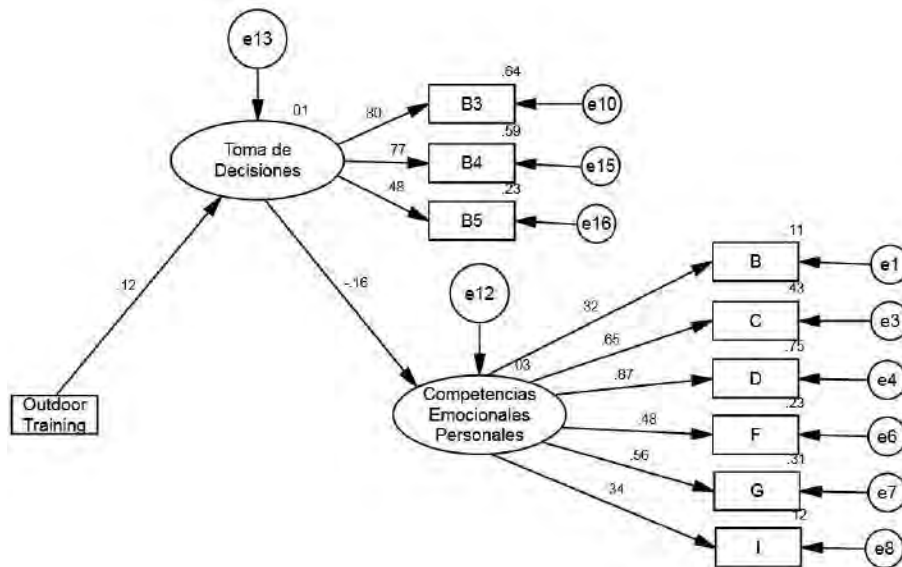
Nota. Elaborado con AMOS

ii) Modelo de Efecto Indirecto.

Seguidamente, se ajustó el modelo de efecto indirecto $X \rightarrow Y_2 \rightarrow Y_1$ (outdoor training \rightarrow toma de decisiones \rightarrow competencias emocionales personales), restringiendo a cero el efecto directo del outdoor training sobre las competencias emocionales personales. El modelo tuvo un ajuste bajo: $\chi^2 = 52.366$ (p valor = $0.023 < 0.05$), $df = 34$, $CFI = 0.812 < 0.90$, $GFI = 0.854 < 0.90$ y $RMSEA = 0.103 > 0.08$. Sin embargo, al acercarse a valores de aceptabilidad, continuaremos indicando que el ajuste del modelo no es malo.

En la Figura 89, se aprecia un efecto negativo (-0.16) de la toma de decisiones en las competencias emocionales personales, lo que fortalece la presencia de un efecto de supresión.

Figura 89
Modelo de efecto indirecto ($X \rightarrow Y_2 \rightarrow Y_1$)

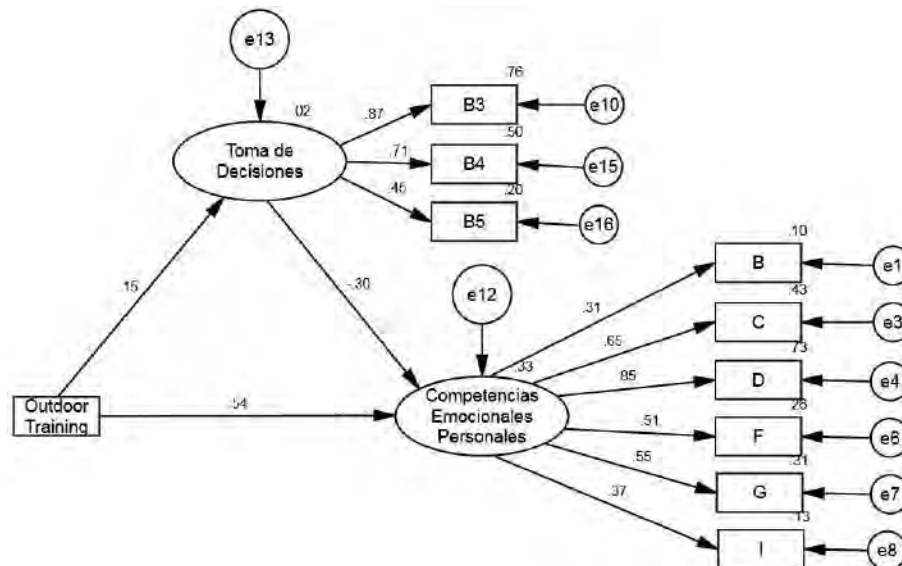


Nota. Elaborado con AMOS

iii) Modelo de Efecto Directo e Indirecto de Supresión

Finalmente, se ajustó el modelo que incluyó los efectos directo e indirecto. Este modelo tuvo un ajuste aceptable: $\chi^2 = 39.093$ (p valor = $0.215 > 0.05$), $df = 33$, $CFI = 0.938 > 0.90$, $GFI = 0.881$ cercano a 0.90 y $RMSEA = 0.060 < 0.08$.

Figura 90
Modelo de efecto directo e indirecto de supresión



Nota. Elaborado con AMOS

Luego, debe comprobarse si este modelo es mejor que el modelo indirecto anterior; para ello, se calcula la diferencia de los estadísticos χ^2 . Obteniéndose $\Delta\chi^2 = 52.366 - 39.093 = 13.273$, con un grado de libertad ($\Delta df = 34 - 33 = 1$) y un p valor = $0.000 < 0,05$; entonces, existe una diferencia altamente significativa entre los dos modelos (para un $\alpha = 0.05$); luego, se escoge el modelo no restringido, **comprobándose así que no existe el efecto de supresión de la toma de decisiones.**

Por lo tanto, de las siguientes hipótesis del modelo final de efecto directo e indirecto:

H_a : El outdoor training tiene un efecto directo y positivo en las competencias emocionales personales

H_b : El outdoor training tiene un efecto directo y positivo en la toma de decisiones

H_c : La toma de decisiones tiene un efecto directo y negativo en las competencias emocionales personales

H_d : El outdoor training tiene un efecto indirecto y negativo en las competencias emocionales personales, actuando la toma de decisiones como supresora en la relación causal entre ambas

Solo se acepta la hipótesis del efecto directo (H_a), pues $\chi^2 = 39.093$, p valor = $0.215 > 0.05$, CFI = $0.938 > 0.90$, GFI = 0.881 cercano a 0.90 y RMSEA = $0.060 < 0.08$. Y se rechazan las hipótesis del efecto indirecto (H_b , H_c y H_d), pues $\chi^2 = 52.366$, p valor = $0.023 < 0.05$, CFI = $0.812 < 0.90$, GFI = $0.854 < 0.90$ y RMSEA = $0.103 > 0.08$.

En resumen, el modelo de efecto directo e indirecto muestra que el efecto total del outdoor training sobre las competencias emocionales personales (0,50), sería la suma del efecto directo (0,54) y el indirecto ($0.15 * -0.30 = -0,045$) a través de la toma de decisiones, nótese que el efecto indirecto es bastante bajo, haciendo que el efecto total sea similar al efecto directo.

7.4 Discusión

En el presente estudio se ha encontrado que el outdoor training tuvo un efecto simultáneo positivo y significativo en las variables dependientes competencias emocionales personales y toma de decisiones del grupo de estudiantes participantes en el programa. Si bien no se ha encontrado investigaciones con estas tres variables en conjunto con las que comparar este resultado, si se ha encontrado, sin embargo, investigaciones realizadas de la interacción de una con otra, como se menciona a continuación.

Tras excluir el efecto de la variable dependiente toma de decisiones, se encontró que el outdoor training ejerce un efecto directo positivo significativo sobre la variable competencias emocionales personales. Este efecto fue comprobado, en principio, por Reinoso Fernández-Caparrós (2006), quien demostró que el outdoor training es eficaz en su contexto de aplicación, los participantes de su estudio mejoraron sus niveles en las competencias emocionales: trabajo en equipo, establecer vínculos, comunicación y catalización del cambio. Estos resultados son también coherentes con los encontrados por Cavanagh (2000), quien demostró el efecto positivo de un Outward Bound en el autoconcepto de adolescentes en situación de riesgo; sus participantes experimentaron mejoras sustanciales en las dimensiones del autoconcepto, como: resolver sus propios problemas, tomar sus propias decisiones, la autoconfianza, la autoestima, la auto comprensión, entre otros. Así también, Gatzemann, Schweizer y Hummel (2008) confirmaron que los outdoor training tienen un efecto positivo en la autoestima, la confianza social, las habilidades escolares y en las habilidades físicas. De igual modo, Elkin (1990) descubrió que un programa al aire libre puede desarrollar habilidades administrativas; los estudiantes de MBA participantes valoraron más el conocer nuevas personas, verse a uno mismo y a otros de una forma diferente, observar las fortalezas y debilidades de los demás y aprender de uno mismo y de los demás. Asimismo, Salamanca Acevedo (2015) también encontró que el outdoor training incide en el aumento de la inteligencia emocional y este en la productividad de agentes de Call Center. De igual modo, Neill (1994) demostró que los programas Outward Bound mejoran el autoconcepto, la salud mental y los mecanismos de afrontamiento de adolescentes. Finalmente, Díaz Ugarte (2016) tomando a estudiantes de Ciencias Administrativas, demostró que el outdoor training tuvo un efecto positivo significativo en las competencias emocionales: liderazgo, trabajo en equipo, autoconfianza, orientación al logro, autocontrol, desarrollo de los demás, valoración adecuada de sí mismo, catalización del cambio, establecer vínculos e iniciativa.

Al evaluarse el efecto directo del outdoor training en cada competencia emocional personal, este fue altamente significativo, principalmente, en las competencias: autocontrol (p valor = 0.003), integridad (p valor = 0.017), autoconfianza (p valor = 0.033) y orientación al logro (p valor = 0.041). Podemos afirmar que las actividades de alto impacto como el rapel, la escalada en roca, el canyoning, el zipling y la vía ferrata, permitieron este desarrollo, por su alta carga de riesgo, su exposición a graves daños físicos y alta presencia de miedo en su ejecución.

La competencia autocontrol, definida como la capacidad de mantener bajo control las emociones e impulsos (Goleman, 1998), fue la cuarta de las sub variables objeto de desarrollo del programa realizado, cuya media, en el grupo experimental, tuvo el mayor incremento, 0.2933 puntos. El autocontrol fue necesario en todo momento para superar todas las actividades del outdoor training; siendo, principalmente, las actividades: rapel, escalada en roca, canyoning, zipline y via ferrata las que más contribuyeron con su desarrollo, pues si los participantes no lograban controlarse en estas situaciones de alto riesgo y miedo, no hubiesen podido superar ninguna de estas actividades.

A su vez, la media de la competencia autoconfianza tuvo un incremento de 0.2667 puntos en el grupo experimental. Se explica este resultado, nuevamente, por las actividades de alto impacto, especialmente diseñadas para desarrollar competencias en uno mismo. Fue necesaria mucha autoconfianza para superar el rappel, que implicó el descenso de una cueva de unos 25 metros con una vista al vacío que provoca vértigo y miedo, al mismo tiempo que claustrofobia en un inicio por lo reducido del punto de partida, además de otros dos rappels en paredes verticales de 20 y 15 metros; y siendo, también, para todos los participantes la primera vez que realizan esta actividad. De igual modo, en la escalada en roca, fue necesaria la autoconfianza para superar el miedo a la altura y a una posible caída. Ascender por la pared hasta llegar a la cima, implica mucha seguridad en uno mismo. Igualmente, fue necesario desarrollar mucha autoconfianza para superar el canyoning, que consistió de saltos al agua y el descenso de cascadas superando el miedo a la altura y soportando el frío por el contacto con el agua. Así se manifestó en los participantes, quienes mencionaron que “si supere estos desafíos, ahora puedo superar cualquier cosa”.

En el caso del incremento de la competencia orientación al logro (0.3200 puntos) en el grupo experimental, esta se explicaría por el hecho de que en todas las actividades realizadas estuvo presente la superación de retos y el logro de objetivos, especialmente en las actividades de alto impacto mencionadas.

Asimismo, en la presente investigación se encontró que el outdoor training no tuvo un efecto directo positivo significativo en la toma de decisiones. Si bien hubo una mejora en la toma de decisiones de los estudiantes participantes, esta no fue significativa; no obstante, es importante considerar que tal resultado puede tener como causa a las características propias de la juventud, como la impulsividad y la orientación al riesgo, que se manifiesta en las elecciones del IGT. En contraste, podemos citar los resultados encontrados por Martín Martínez (2014) quien puso de

manifiesto la evolución positiva de la toma de decisiones tras 8 semanas de práctica de juegos reducidos por parte de jóvenes.

Por otro lado, en el modelo de ecuaciones estructurales (SEM) del efecto indirecto de supresión, el outdoor training tuvo un efecto indirecto negativo en la toma de decisiones, actuando las competencias emocionales personales como supresor en la relación causal entre ambas. Es de destacar que en esta relación el outdoor training tuvo un efecto directo positivo (0.49) sobre las competencias emocionales personales, pero estas tuvieron un efecto directo negativo (-0.38) sobre la toma de decisiones, lo que indica que, a mayor desarrollo de las competencias emocionales personales, permitiría predecir un menor nivel de toma de decisiones. Es decir, los sujetos con competencias emocionales personales con un nivel de óptimo o máximo, especialmente en las competencias autocontrol, autoconfianza y adaptabilidad, se inclinarían más por tomar decisiones mucho más riesgosas, consideradas desventajosas.

En este estudio se esperaba que, a mayor nivel de las competencias emocionales personales, mayor también serían los niveles de toma de decisiones; como lo encontrado por Ortega Sánchez (2016), donde la inteligencia emocional se relaciona significativa, directa y positivamente con los procesos de toma de decisiones a nivel de la gestión organizacional; sin embargo, como se indicó, esto no ocurrió así. Las personas al sentirse con más dominio de sí mismos, con más autocontrol, autoconfianza y orientación al logro tendieron a suprimir mejor el miedo y asumir más riesgos, haciéndolos tomar decisiones equivocadas al concentrarse en el logro de resultados más ambiciosos. Carmona Díaz (2014) ha observado recientemente que personas con valencias emocionales positivas y negativas, mostraron un efecto adverso de las emociones en tareas de toma de decisiones en situaciones de riesgo; también encontró que los hombres son más susceptibles a las valencias emocionales que las mujeres al momento de tomar decisiones. Estos resultados pueden compararse también con los encontrados por Michelini, Acuña y Godoy (2016) quienes indujeron emociones en jóvenes consumidores moderados e intensivos de alcohol utilizando fragmentos de películas, encontrando que las mujeres inducidas negativamente y los hombres inducidos positivamente obtuvieron peores rendimientos en la Iowa Gambling Task.

En definitiva, la superación de las actividades del outdoor training, especialmente las de alto impacto, parecen haber ocasionado en el participante una alta tolerancia al miedo, haciéndolas inclinarse por mayores desafíos, tomando decisiones más riesgosas.

Conclusiones

Primera:

El outdoor training tuvo un efecto positivo y significativo en las competencias emocionales personales y toma de decisiones de los estudiantes participantes. El p valor = 0.023 de los estadísticos de prueba lambda de Wilks, traza de Pillai-Bartlett, raíz mayor de Roy y traza de Hotelling-Lawley, del análisis multivariado de la varianza (MANOVA), concluyen en aceptar la hipótesis multivariante del efecto simultáneo, total, global o conjunto del outdoor training en las variables dependientes competencias emocionales personales y toma de decisiones.

Segunda:

El outdoor training tuvo un efecto directo positivo altamente significativo en las competencias emocionales personales de los estudiantes participantes. Excluyendo la variable dependiente toma de decisiones, el p valor = 0.010 del análisis univariado de la varianza (ANOVA), nos permite concluir que el outdoor training ejerce un efecto directo positivo altamente significativo sobre la variable dependiente competencias emocionales personales. Asimismo, al evaluar el efecto directo del outdoor training en cada competencia emocional personal, tomadas individualmente; el outdoor training tuvo un efecto directo positivo altamente significativo en las competencias: autocontrol (p valor = 0.003), integridad (p valor = 0.017), autoconfianza (p valor = 0.033) y orientación al logro (p valor = 0.041).

Tercera:

El outdoor training no tuvo un efecto directo positivo significativo en la toma de decisiones de los estudiantes participantes. Tras excluir la variable dependiente competencias emocionales personales, del p valor = 0.422 del ANOVA se desprende que el outdoor training no ejerce un efecto directo positivo significativo sobre la variable dependiente toma de decisiones. Igualmente, al evaluar el efecto directo del outdoor training en cada bloque del Iowa Gambling Task, el outdoor training no tuvo un efecto directo en ninguno de los bloques, todos los p valor fueron mayores de 0.05.

Cuarta:

El outdoor training tuvo un efecto indirecto negativo significativo en la toma de decisiones de los estudiantes participantes, actuando las competencias emocionales personales como supresora en la relación causal entre ambas. En el modelo SEM de efecto directo e indirecto, el outdoor training tuvo un efecto directo positivo (0.49) sobre las competencias emocionales personales, pero estas tuvieron un efecto directo negativo (-0.38) sobre la toma de decisiones, lo que indica que un mayor nivel de las competencias emocionales personales (especialmente de los indicadores más importantes que la explican como el autocontrol, la autoconfianza y la adaptabilidad) permite predecir un menor nivel de toma de decisiones. Por lo tanto, el outdoor training tuvo un efecto indirecto negativo en la toma de decisiones, actuando las competencias emocionales personales como supresora en la relación causal entre ambas, puntualmente supresora recíproca. El $\chi^2 = 39.093$, con un p valor = $0.215 > 0.05$, un CFI = $0.938 > 0.90$, un GFI = 0.881 cercano a 0.90 y un RMSEA = $0.060 < 0.08$, concluyen que la hipótesis del efecto indirecto de supresión tiene significancia.

Quinta:

El outdoor training no tuvo un efecto indirecto significativo en las competencias emocionales personales de los estudiantes participantes, actuando la toma de decisiones como tercera variable en la relación causal entre ambas. En el modelo SEM de efecto directo e indirecto, donde la toma de decisiones se desempeña como una tercera variable en la relación causal entre el outdoor training y las competencias emocionales personales, la única hipótesis aceptada fue la del efecto directo (el outdoor training tiene un efecto directo positivo en las competencias emocionales personales), con un $\chi^2 = 39.093$, p valor = $0.215 > 0.05$, CFI = 0.938 , GFI = 0.881 y RMSEA = 0.060 ; el resto de hipótesis, incluyendo la del efecto indirecto de supresión, fueron rechazadas. En definitiva, el efecto total del outdoor training sobre las competencias emocionales personales (0,50), el cual es la suma del efecto directo (0.54) y el indirecto (-0,045) a través de la toma de decisiones, es similar al efecto directo; esto es porque el efecto indirecto es bastante pequeño y no significativo.

Recomendaciones

Este estudio es un valioso primer paso en el análisis de los efectos que ejerce el outdoor training en las competencias emocionales personales y toma de decisiones; sin embargo, se debe considerar que este trabajo no está exento de limitaciones, que podrían tenerse en cuenta en futuras investigaciones. Por ello, es necesario dar algunas recomendaciones para seguir obteniendo evidencias que refuercen la presente investigación.

Primera:

Sin desvirtuar el resultado encontrado en esta investigación sobre el efecto simultáneo positivo del outdoor training en las competencias emocionales personales y toma de decisiones, se presentan recomendaciones y nuevas investigaciones futuras. En primer lugar, dado que el muestreo ha sido no aleatorio, sería conveniente replicar este estudio con una muestra seleccionada aleatoriamente con el fin de incrementar la validez de los resultados obtenidos. Asimismo, el outdoor training diseñado puede ser reforzado a través de más actividades como andinismo, escalada deportiva, puénting, rafting, espeleología, trekkings de varios días, entre otras; todas estas actividades no pudieron desarrollarse en el programa diseñado por razones de tiempo, costos y restricciones por aptitudes físicas de los participantes. Igualmente, es necesario demostrar con mayor precisión cuál de las 26 actividades (de alto y bajo impacto) del outdoor training tuvieron un mayor efecto sobre las variables dependientes. También, es recomendable comprobar los efectos en los sujetos experimentales al agruparlos por edad y sexo, de tal forma que se pueda valorar las posibles diferencias o similitudes. Finalmente, sería conveniente considerar que las próximas investigaciones se realicen en estudiantes de post grado en administración, empresarios, funcionarios y trabajadores de nuestra región y país.

Segunda:

Con este trabajo se confirmó que el outdoor training tiene un efecto directo positivo en las competencias emocionales personales; es decir, las actividades realizadas producen efectos, aunque no se ha determinado específicamente cuáles de sus características lo han provocado, sería interesante profundizar en el impacto de estas características. También, es necesario investigar el desempeño de los participantes en las actividades en función del género, especialmente en las

actividades donde predomina el esfuerzo físico, para valorar diferencias o similitudes entre varones y mujeres. Asimismo, sería interesante que este experimento pueda repetirse con un período más largo, con actividades continuas en una sola salida de varios días, semanas o incluso meses, sin intervalos, para determinar su impacto específico sobre las competencias emocionales personales; así como también, evaluar estos efectos relacionados con la intensidad de las actividades, el desempeño personal y como parte de un equipo. Por último, se recomienda investigaciones de verificación y mantenimiento de los efectos durante un período de tiempo largo, de meses o años, esto implica la aplicación de medidas retest.

Tercera:

No obstante, la ausencia del efecto directo y positivo del outdoor training en la toma de decisiones, es importante considerar que tal resultado puede tener como causa a las características propias de la juventud, como la impulsividad y la orientación al riesgo, que se manifestaron en las elecciones del IGT, aspectos que deben considerarse en futuras investigaciones. Por otro lado, debe considerarse también futuras investigaciones de los efectos causados por la intensidad de algunas de las actividades realizadas en el outdoor training, especialmente de las más cargadas de exposición a graves daños físicos y alta presencia de miedo en su ejecución; así como, el comportamiento en estas actividades de forma individual y colectiva. Teniendo así, actividades con alta presencia de miedo y riesgo, los bloques del IGT pueden reagruparse en otros grupos más grandes, como un bloque de exploración en ambigüedad (1-50) y otro de toma de decisiones en condiciones de riesgo (51-100), permitiendo una nueva forma de analizar los resultados y hacer comparaciones más claras con otros trabajos que emplean este modo de análisis de los datos.

Cuarta:

Si bien el outdoor training tuvo un efecto indirecto negativo en la toma de decisiones, con las competencias emocionales personales actuando como supresora, puede reforzarse esta conclusión haciendo; por un lado, la ampliación del modelo SEM, incorporando mayores relaciones entre las nueve competencias emocionales, lo que nos permitiría una mejor comprensión sobre la naturaleza supresora o mediadora de cada competencia. Por otro lado, en cuanto a los bloques del IGT, como ya se indicó, estos también pueden reagruparse en otros grupos más grandes, como un bloque de exploración en ambigüedad (1-50) y otro de toma de decisiones en condiciones de riesgo (51-100), y correr nuevamente los modelos SEM. Finalmente, sería interesante que investigaciones futuras incluyan efectos indirectos adicionales a los de mediación

y supresión, como covariación, espuriedad y moderación, incorporando también variables como riesgo percibido y miedo.

Quinta:

Al comprobarse que el outdoor training no tuvo un efecto indirecto en las competencias emocionales personales, debido a que no hubo un efecto significativo de la toma de decisiones sobre las competencias emocionales personales; se desprende, que es necesario nuevas investigaciones sobre la interacción entre la toma de decisiones y las competencias emocionales, su dirección (toma de decisiones → competencias emocionales personales o a la inversa) y significancia. No obstante, los resultados presentados son interesantes desde el punto de vista de la exploración del patrón de relaciones entre estas tres variables, pudiendo servir de precedente a otras investigaciones interesadas en estos constructos y los modelos SEM u otros que puedan explicar sus interacciones.

En cualquier caso, y no obstante la necesidad de mejorar ciertos aspectos, el presente estudio aporta nueva información sobre el efecto del outdoor training en las competencias emocionales personales y toma de decisiones.

Referencias

- Acuña, I., Castillo, D., Bechara, A. y Godoy, J. C. (2013). Toma de decisiones en adolescentes: rendimiento bajo diferentes condiciones de información e intoxicación alcohólica. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 13(2), 195-214.
- Aguiar, F. (2004). Teoría de la decisión e incertidumbre: modelos normativos y descriptivos. *Empiria. Revista de metodología de ciencias sociales*, (8), 139-160.
- Área de Estadística UNSAAC (2016). *Compendio Estadístico N° 30*. Dirección de Sistemas de Información. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Arévalo León, H. P. (2012). *Modelo de educación experiencial en la enseñanza aprendizaje en el segundo año de educación básica de la unidad educativa "Federico Guerrero" de la ciudad de Cuenca*. Ecuador.
- Ato, M., López-García, J. J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 29(3), 1038-1059
- Ato, M. y Vallejo, G. (2011). Los efectos de terceras variables en la investigación psicológica. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 27(2), 550-561.
- Avendaño Prieto, B. L., Avendaño Prieto, G., Cruz, W. y Cárdenas-Avendaño, A. (2014). Guía de referencia para investigadores no expertos en el uso de estadística multivariada. *Diversitas: perspectivas en psicología*, 10(1), 13-27.
- Balluerka, N. y Vergara, A. I. (2002). *Diseños de investigación experimental en psicología*. Universidad del País Vasco. Madrid: Prentice Hall.
- Banco Central de Reserva del Perú. (12 de agosto de 2022). *Caracterización del Departamento de Cusco*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Cusco/cusco-caracterizacion.pdf>
- Baron, R.M. y Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.

- Bechara, A. (2004). The role of emotion in decision-making: Evidence from neurological patients with orbitofrontal damage. *Brain and cognition*, 55(1), 30-40.
- Bechara, A., Damasio, A. R., Damasio, H. y Anderson, S. W. (1994). Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, 50(1-3), 7-15.
- Bechara, A., Damasio, H., Damasio, A. R. y Lee, G. P. (1999). Different contributions of the human amygdala and ventromedial prefrontal cortex to decision-making. *Journal of Neuroscience*, 19(13), 5473-5481.
- Bechara, A., Tranel, D. y Damasio, H. (2000). Characterization of the decision-making deficit of patients with ventromedial prefrontal cortex lesions. *Brain*, 123(11), 2189-2202.
- Bechara, A., Damasio, H., Tranel, D. y Damasio, A. R. (1997). Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy. *Science*, 275(5304), 1293-1295.
- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maletá, M., Siufi, G. y Wagenaar, R. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina: Informe Final del Proyecto Tuning – America Latina 2004-2007*. Tunning A. Latina C. indd. Universidad de Deusto, Universidad de Groningen.
- Benguría, S., Alarcón, B., Valdés, M., Pastellides, P. y Gómez, L. (2010). *Observación: Métodos de Investigación en Educación Especial*.
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Tercera edición. Pearson educación. Colombia.
- Bisquerra Alzina, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de investigación educativa*, 21(1), 7-43.
- Bosch, C., Miranda, J., Sangiorgio, M., Acuña, I., Michelini, Y., Marengo, L. y Godoy, J. C. (2016). Efecto del entrenamiento con un juego de estrategia en tiempo real sobre la toma de decisiones en adolescentes. *PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 8, doi: 10.5872/psiencia/8.1.22.
- Boyatzis, R., Goleman, D. y Rhee, K. (1999). *Clustering Competence in Emotional Intelligence: Insights From The Emotional Competence Inventory (ECI)*. Consortium for Research on Emotional Intelligence in Organizations. www.eiconsortium.org
- Buelow, M. T. y Barnhart, W. R. (2018). Test–retest reliability of common behavioral decision making tasks. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 33(1), 125-129.

- Buelow, M. T. y Suhr, J. A. (2009). Construct validity of the Iowa Gambling Task. *Neuropsychology review*, 19, 102-114.
- Buller, P. F., McEvoy, G. M. y Cragun, J. R. (1995). A model for developing student skills and assessing MBA program outcomes through outdoor training. *Journal of Management Education*, 19(1), 35-53.
- Campbell, D. T. y Stanley, J. C. (1973). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*.
- Carmona Díaz, G. M. (2014). *Diferencias en la toma de decisiones económicas en situación de riesgo, bajo el influjo valencias emocionales positivas y negativas* [Tesis de grado para optar al título de psicólogo, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Departamento de Psicología, Universidad de Antioquia]. Medellín, Colombia.
- Cardoso, C. O. y Cotrena, C. (2013). Tomada de decisão examinada pelo Iowa Gambling Task: Análise das variáveis de desempenho. *Neuropsicologia Latinoamericana*, 5(2).
- Cavanag, J. (2000). *The effects of the outward bound ascent program on adolescent self-concept* [Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master's of Science in Education With a Major in School Psychology. University of Wisconsin-Stout. The Graduate College]. Menomonie, United State of America.
- Chow, S. C., Shao, J. y Wang, H. (2008). *Sample size calculations in clinical research*. Second Edition. Chapman and Hall/CRC.
- Ciencias Administrativas (2013). *Programa de actividades Bodas de Ruby de la Carrera Profesional de Ciencias Administrativas de la UNSAAC*, [Folleto].
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Second Edition. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. Hillsdale NJ.
- Croso, F. (2015). *Principios de Aprendizaje Expedicionario Outward Bound: Traducción de: Filippo Croso (instructor OBB)*.
- CRPF Academy Gurgaon (2012). *Outdoor Training Hand Book*. Batch Of Dagos.
- Damasio, A. R. (1994). *El Error de Descartes: La razón de las emociones*. Editorial Andrés Bello. Santiago de Chile.

- De Souza Barcelar, L. (2002). *Competencias emocionales y resolución de conflictos interpersonales en el aula* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Pedagogía Sistemática y Social]. Barcelona, España.
- Díaz Ugarte, J. L. (2016). *Programa Outdoor Training y Competencias Emocionales de estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco* [Tesis para optar al grado de Maestro en Administración con Mención en Gestión Pública y Desarrollo Empresarial. Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco], Perú.
- Elkin, G. (1990). *Executive Challenge: using the outdoors to develop the personal actions skills of MBA students*. University of Otago Business School and Cranfield School of Management, Cranfield Institute of Technology, Cranfield, Bedford MK43 OAL, Reino Unido.
- Escobedo Portillo, M. T., Hernández Gómez, J. A., Estebané Ortega, V. y Martínez Moreno, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia y trabajo*, 18(55), 16-22.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G. y Buchner, A. (2007). G* Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods*, 39(2), 175-191.
- Ferry, K. (2017). *Emotional and social competency inventory research guide and technical manual*. Korn Ferry.
- Gansler, D. A., Jerram, M. W., Vannorsdall, T. D. y Schretlen, D. J. (2011). Does the Iowa Gambling Task measure executive function?. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 26(8), 706-717.
- García Gallego, C. y López - Menchero González, R. (2010). *La Investigación Cuasi Experimental*. Fundamentos de Investigación.
- Gatzemann, T., Schweizer, K. y Hummel, A. (2008). Effectiveness of sports activities with an orientation on experiential education, adventure-based learning and outdoor-education. *Kineziologija*, 40(2), 147-153.
- Goleman, D. (1995). *La Inteligencia Emocional*. Printing Books. Buenos Aires, Argentina.
- Goleman, D. (1998). *La Inteligencia Emocional en la Empresa*. LIBERDUPLEX, S.LU. Barcelona, España.

- Goleman, D. (1998). *La práctica de la inteligencia emocional*. Kairós. Barcelona, España.
- Gomez Pawlek, J. (2010). *El Aprendizaje Experiencial*. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología, Materia: Capacitación y Desarrollo en las Organizaciones. Buenos Aires, Argentina.
- Gonzalez Valencia, G. A. (2005). *Educación Experiencial y Trabajo en Equipo* [Trabajo de grado presentado para optar al título de Magister en Educación y Desarrollo Humano. Maestría en Educación y Desarrollo Humano. Universidad de Manizales, Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud CINDE]. Manizales, Colombia.
- Gordillo, F., Arana, J. M., Salvador, J. y Mestas, L. (2011). Emoción y toma de decisiones: teoría y aplicación de la Iowa Gambling Task. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(1), 333.
- Guevara de la Rosa, F. (2013). *Las competencias emocionales de los estudiantes de una FCA: elementos fundamentales para fortalecer su aprendizaje*. XVIII Congreso internacional de contaduría, administración e informática. Universidad Autónoma de Baja California; Facultad de Contaduría y Administración, Campus Tijuana. México.
- Hay Group (2011). *Emotional and Social Competency Inventory (ESCI). A User Guide for Accredited Practitioners*. Prepared by L&T Direct and the McClelland Center for Research and Innovation.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill. México.
- Hernández González, D. E. (2011). *Influencia de las emociones en el proceso de toma de decisiones* [Tesis de Posgrado: Maestría en Ciencias de la Computación. Universidad Nacional Autónoma de México].
- Inguru Abentura (2021). *Rapel - Deportes de Aventura en el País Vasco*.
<http://www.inguruabentura.com>
- Jiménez, P.J. y Gómez, V. (2006). Turismo Activo y Outdoor Training. *CRONOS: Revista científica de actividad física y deporte*. *Kronos n° 9*, pp. 45-53.
- Jiménez, P.J. y Gómez, V. (2008). Turismo Activo y Outdoor Training: Metodología. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*. 13(4), 69-79.
<http://www.cafyd.com/REVISTA/01306.pdf>

- Kahneman, D. (2017). *Pensar rápido, pensar despacio*. Penguin Random House Grupo Editorial. Bogotá, Colombia.
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 263-291.
- Kass, D. y Grandzol, C. (2011). Learning to Lead at 5,267 feet: An Empirical Study of Outdoor Management Training and MBA Students' Leadership Development. *Journal of Leadership Education, Volume 10*, Issue 1 – Winter 2011.
- Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento*. Cuarta edición. McGraw Hill. México DF.
- Kolb, D. (1984), *Experiential Learning Theory: A Dynamic, Holistic Approach to Management Learning, Education and Development*. Weatherhead School of Management, Case Western Reserve University.
- Kolb, D. A. (1985). Acerca de la administración de empresas y el proceso de aprendizaje. *Psicología de las organizaciones: problemas contemporáneos*, 18-34.
- Kornilov, S., Krasnov, E., Kornilova, T. y Chumakova, M. (2015). Individual Differences in Performance on Iowa Gambling Task are Predicted by Tolerance and Intolerance for Uncertainty. *In EAPCogSci* (pp. 728-731).
- Lagos García, C. (2012). *Aprendizaje experiencial en el desarrollo de habilidades "blandas": desde la visión de los alumnos líderes de I° a IV° medio*. Universidad Alberto Hurtado. Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Trabajo Social. Santiago, Chile.
- León, O. G. (1987). La toma de decisiones individuales con riesgo desde la psicología. *Estudios de Psicología, Universidad Autónoma de Madrid*, 8(29-30), 79-94.
- Lewin, K. (1942). *La teoría del campo y el aprendizaje*. La teoría del campo en las ciencias sociales, Barcelona, Paidós.
- Martin, A. J. (2001). *Towards the next generation of experiential education programmes: A case study of Outward Bound* [Thesis for the degree of Doctor of Philosophy in Management, Massey University]. Palmerston North, New Zealand.
- Martin García, S. (2016). *La génesis histórica de la Teoría de la Utilidad Esperada* [Grado en Economía. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Valladolid].

- Martín Martínez, I. (2014). *Efectos de un programa de actividad física sobre las funciones ejecutivas y la toma de decisiones en una muestra adolescente* [Tesis doctoral, Programa oficial de doctorado en Actividad Física y Salud. Universidad de Granada].
- Martínez González, R. (2009). *Programa guía para el desarrollo de competencias emocionales, educativas y parentales*. Facultad y Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Oviedo.
- Martínez-Selva, J. M., Sánchez-Navarro, J. P., Bechara, A. y Román, F. (2006). Mecanismos cerebrales de la toma de decisiones. *Revista de neurología*, 42(7), 411-418.
- Mejía Díaz, J. J. (2012). Reseña teórica de la inteligencia emocional: modelos e instrumentos de medición. *Revista científica*, (17), 10-32.
- Michelini, Y., Acuña, I. y Godoy, J. C. (2016). Emociones, toma de decisiones y consumo de alcohol en jóvenes universitarios. *Suma Psicológica*, 23(1), 42-50.
- MINCETUR (2008). *Cordillera de Vilcanota: Ficha de Recopilación de datos para Información del Inventario de Recursos Turísticos*.
- Miranda, P. N., Abarca, R., Sologuren, B. Suyo, G. y Venero, R. (2012). *Proyecto Curricula 2013*, Carrera Profesional de Ciencias Administrativas de la UNSAAC.
- Muñoz Razo, C. (2011). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. Segunda edición. Pearson Educación, México.
- NOLS (2021). *National Outdoor Leadership School (NOLS)*. <http://www.nols.edu/espanol>
- Neill, J. T. (1994). *The effect of Outward Bound high school programs on adolescents' selfconcept, mental health, and coping strategies* [Thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of Bachelor of Science with Honours in Psychology at the Australian National University]. Canberra, Australia.
- Neill, J. T. (2008). *Enhancing Life Effectiveness: The Impacts of Outdoor Education Programs* [Thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy in Psychology. University of Western Sydney]. Sydney, Australia.
- Ordás, R. P., Blanco, P. C. y Márquez, L. J. (2009). *Evolución histórica de las actividades físicas en el medio natural con fines educativos*. Materiales para la historia del deporte, VII, 2009-ISSN: 1887-9586.

- Ortega Sánchez, C. (2016). *El proceso de toma de decisiones vinculado a la inteligencia emocional como herramienta de gestión dentro de las organizaciones empresariales* [Doctoral dissertation, Universitat Internacional de Catalunya].
- Outward Bound International (2021). *Outward Bound International, United Kingdom*.
<http://www.outwardbound.net>
- Outward Bound USA (2021). *Outward Bound of The United States of America*.
<http://www.outwardbound.org>
- Pardo, A. y Ruiz, M. (2010). *Análisis no paramétrico: El procedimiento Pruebas no paramétricas. SPSS 10*. Guía para el Análisis de datos, 581-646.
- Pascale, R. (2007). Del “hombre de Chicago” al “hombre de Tversky-Kahneman”. *Quantum*, 2(1), 15-28.
- Pertegal-Felices, M. L., Castejón-Costa, J. L. y Martínez, M. Á. (2011). Competencias socioemocionales en el desarrollo profesional del maestro. *Educación XXI*, 14(2).
- Pinterest: The world’s catalogue of ideas (2016). *Explore Cusco Peru, Alpaca Confeccionan, and more!*. <https://in.pinterest.com/pin/215046950932425980/>
- Quiroga, G. y Pancorvo, J. (2000). *Perú 8mil*. Caso de estudio de la Escuela de Dirección de la Universidad de Piura. Universidad de Piura y Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC. Lima, Perú.
- Reinoso Fernández-Caparrós, M. (2006). *Desarrollo de competencias emocionales en los individuos de una organización utilizando la metodología de formación: outdoor training* [Tesis doctoral, Universidad de Granada. Departamento de Sociología]. Editorial de la Universidad de Granada. Granada, España.
- Reinoso Fernández-Caparrós, M. (2007). *Módulo Outdoor Training*. Secretaria general para el deporte, Instituto Andaluz Para el Deporte. Universidad de Granada. Granada, España.
- Rodríguez Quintana, E. (2012). *Toma de decisiones: la economía conductual* [Trabajo fin de master, Universidad de Oviedo. Departamento de Administración de Empresas].
- Romero Ariza, M. (2010). El aprendizaje experiencial y las nuevas demandas formativas. *Revista de Antropología Experimental*, nº 10, 2010. especial educación 8: 89-102. Universidad de Jaén, España.

- Rueda, C. y Peris, M. (2013). *Toma de decisiones en situación de certeza, riesgo e incertidumbre*. Universidad Politécnica de Valencia.
- Ruiz, M. A., Pardo, A. y San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 34-45.
- Rutz, A., Hamdan, A. C. y Lamar, M. (2013). The Iowa Gambling Task (IGT) in Brazil: a systematic review. *Trends in psychiatry and psychotherapy*, 35, 160-170.
- Salamanca Acevedo, A. M. (2015). *Desarrollo de Inteligencia Emocional Empleando Metodología de Outdoor Training* [Tesis, Universidad Católica de Colombia. Facultad de Psicología, Programa de Psicología]. Bogotá D.C.
- Silva Santos, M. A., Da Glória Franco, M., De Nobrega Santos, N. y Porto Silva, E. (2014). Outdoor Training como metodología para potenciar la inteligencia emocional en niños y adolescentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology, INFAD Revista de Psicología, N°1-Vol.5*, 2014. ISSN: 0214-9877. pp:187-194.
- Simón, V. M. (1997). La participación emocional en la toma de decisiones. *Psicothema*, 9(2), 365-376. Universitat de València.
- Sosa Correa, M. (2008). *Escala Autoinformada de Inteligencia Emocional (EAIE)* [Memoria Para Optar al Grado de Doctor. Facultad de Psicología, Departamento de Psicología Básica II. Universidad Complutense de Madrid].
- Souto Romero, M. (2013). *Desarrollo de competencias emocionales en la educación superior* [Doctoral dissertation, Universitat Rovira i Virgili].
- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa.
- Terry, L. J. (2002). *A quantitative and qualitative analysis on the effects of an adventure course: an intervention with female adolescents* [Submitted to scripps college in partial fulfillment of the degree of bachelor of arts].
- Unidad de Estadística (2017). *Compendio Estadístico N° 32*. Dirección de Sistemas de Información. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Valderrama Mendoza, S. (2013). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: cuantitativa, cualitativa y mixta* (Segunda Edición). Lima, Perú: Editorial San Marcos.
- Vélaz, I. (2012). *Teoría del campo de fuerzas de Kurt Lewin*. Assentire, In Management. <https://s3a2.me/2012/07/23/teoria-del-campo-de-fuerzas-de-kurt-lewin/>

- Wagenaar, R. (2003). *Tuning educational structures in Europe*. Final report. Phase one. Bilbao: University of Deusto.
- Wolff, S.B. (2005). *Emotional Competence Inventory (ECI), Technical Manual*. Hay Group, McClelland Center for Research and Innovation.

Apéndices

Apéndice A. Matriz de Consistencia

Outdoor Training en las Competencias Emocionales Personales y Toma de Decisiones en Estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable Independiente X: Outdoor Training	Enfoque de Investigación
¿Cuál es el efecto del Outdoor training en las Competencias emocionales personales y Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco?	Evaluar el efecto del Outdoor training en las Competencias emocionales personales y Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	El Outdoor training tiene un efecto positivo significativo en las Competencias emocionales personales y Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco		Enfoque mixto
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Especificas		Alcance de Investigación
Problema Especifico 1: Excluyendo la variable Toma de decisiones, ¿Cuál es el efecto directo del Outdoor training en las Competencias emocionales personales en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco?	Objetivo Especifico 1: Evaluar el efecto directo del Outdoor training en las Competencias emocionales personales en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	Hipótesis Especifica 1: El Outdoor training tiene un efecto directo positivo significativo en las Competencias emocionales personales en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco		Explicativo
Problema Especifico 2: Excluyendo la variable Competencias emocionales personales, ¿Cuál es el efecto directo del Outdoor training en la Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco?	Objetivo Especifico 2: Evaluar el efecto directo del Outdoor training en la Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	Hipótesis Especifica 2: El Outdoor training tiene un efecto directo positivo significativo en la Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco		Diseño de Investigación
Problema Especifico 3: Incorporando las Competencias emocionales personales en la relación causal entre el Outdoor training y la Toma de decisiones, ¿Cuál es el efecto indirecto del Outdoor training en la Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco?	Objetivo Especifico 3: Evaluar el efecto indirecto del Outdoor training en la Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	Hipótesis Especifica 3: El Outdoor training tiene un efecto indirecto positivo significativo en la Toma de decisiones en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, actuando las Competencias emocionales personales como mediadora completa en la relación causal entre ambas	Variable Dependiente Y₁: Competencias Emocionales Personales	Quasi experimental con grupo de control (Pretest-Posttest)
Problema Especifico 4: Incorporando la Toma de decisiones en la relación causal entre el Outdoor training y las Competencias emocionales personales, ¿Cuál es el efecto indirecto del Outdoor training en las Competencias emocionales personales en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco?	Objetivo Especifico 4: Evaluar el efecto indirecto del Outdoor training en las Competencias emocionales personales en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	Hipótesis Especifica 4: El Outdoor training tiene un efecto indirecto positivo significativo en las Competencias emocionales personales en estudiantes de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, actuando la Toma de decisiones como mediadora parcial en la relación causal entre ambas	Variable Dependiente Y₂: Toma de Decisiones	Población y Muestra
				Población: 646 estudiantes
				Muestra: 52 estudiantes
				Técnicas de Investigación
				Encuesta Observación
				Instrumentos de Investigación
				Cuestionario Registros mecánicos: videos, fotos
				Análisis de Datos
				Estadísticos descriptivos Prueba t Análisis univariado de la varianza (ANOVA) Análisis multivariado de la varianza (MANOVA) Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM)

Apéndice B. Matriz de Operacionalización de la Variable Outdoor Training

Variable Independiente: Outdoor Training				
<p>Definición: El Outdoor training es una metodología de formación de personas y equipos, que busca principalmente desarrollar competencias emocionales y transmitir valores; para lo cual, utiliza la naturaleza como aula y el aprendizaje experiencial como método, con el propósito de reflejar a través de actividades en el medio natural y su posterior análisis, un ambiente similar al cotidiano (Reinoso Fernández-Caparrós, 2007).</p>				
Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores	Ítems	Instrumento
Pre Outdoor	Identificar las necesidades específicas que tiene la empresa u organización que contrata los servicios para la elaboración del diseño de intervención en relación a las actividades a elegir y las competencias a desarrollar (Jiménez y Gómez, 2006)	Competencias emocionales personales del grupo experimental	2 - 58	Cuestionario ECI
		Toma de decisiones del grupo experimental	1 - 100	Iowa Gambling Task IGT
		Competencias emocionales personales a desarrollar	2 - 58	Cuestionario ECI
		Toma de decisiones a desarrollar	1 - 100	Iowa Gambling Task IGT
		Diseño de actividades	4 - 10	Cuestionario Diagnostico
Outdoor Training	Puesta en práctica de las actividades, recursos utilizados al afrontar las tareas, habilidades de comunicación, métodos de aprendizaje y cómo buscar y encontrar soluciones. Se genera y recoge los datos que constituirán la base para la fase siguiente de reflexión (Jiménez y Gómez, 2006)	Campamento Pacchanta – Ausangate: Actividades 01 - 07		Registros mecánicos: Videos y fotografías
		Desafío Huayllarcocha: Actividades 08 - 17		
		Desafío Cachimayo: Actividades 18 - 19		
		Desafío Chakan: Actividades 20 - 22		
		Desafío Pachar: Actividades 23 - 24		
		Actividades de Aventura: Actividades 25 - 26		
Post Outdoor	Puesta en común de las experiencias del grupo tras el desarrollo de las actividades con el objetivo de reflexionar y analizar lo sucedido. Transferir al mundo laboral lo aprendido (Jiménez y Gómez, 2006).	Reflexión y análisis de lo sucedido	1, 2 y 3	Protocolo de preguntas post outdoor
		Transferencia de los aprendizajes	1 y 2	Ficha de reflexión FR

Apéndice C. Matriz de Operacionalización de la Variable Competencias Emocionales Personales

Variable Dependiente: Competencias Emocionales Personales				
<p>Definición: Las competencias emocionales personales son las capacidades aprendidas, basadas en la inteligencia emocional, de identificar las propias emociones y autogestionarlas para un desempeño laboral sobresaliente (Goleman, 1998; Boyatzis, Goleman y Rhee, 1999)</p>				
Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores	Ítems	Instrumento
Conciencia Emocional	Capacidad de saber lo que estamos sintiendo y de utilizar nuestras preferencias para guiar la toma de decisiones basada en una evaluación realista de nuestras capacidades y en una sensación de confianza en nosotros mismos (Goleman, 1998)	Autoconciencia emocional	16, 18 y 38	Cuestionario ECI
		Valoración adecuada de sí mismo	8, 14 y 24	Cuestionario ECI
		Autoconfianza	3, 13 y 48	Cuestionario ECI
Autogestión	Capacidad de manejar nuestras emociones para facilitar la tarea que estemos llevando a cabo, utilizar nuestras preferencias para lograr nuestros objetivos, ayudarnos a tomar iniciativas, ser más eficaces y perseverar a pesar de las frustraciones que se presenten (Goleman, 1998)	Autocontrol	19, 37 y 42	Cuestionario ECI
		Confiabilidad	17, 31 y 51	Cuestionario ECI
		Integridad	2, 26 y 53	Cuestionario ECI
		Adaptabilidad	22, 35 y 50	Cuestionario ECI
		Orientación al logro	5, 12 y 20	Cuestionario ECI
		Iniciativa	15, 29 y 58	Cuestionario ECI

Apéndice D. Matriz de Operacionalización de la Variable Toma de Decisiones

Variable Dependiente: Toma de Decisiones				
<p>Definición: La toma de decisiones consiste en seleccionar una opción de respuesta entre las muchas posibles en un momento en relación con una situación determinada. El que toma una decisión conoce la situación que la exige, los hechos, las distintas opciones de decisión y las consecuencias inmediatas o futuras de cada una de esas opciones (Damasio, 1994). Además, la toma de decisiones está guiada por señales emocionales que se generan en anticipación de los eventos futuros (Bechara, 2004)</p>				
Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores	Cartas	Instrumento
Situación	Es la situación determinada que requiere una decisión. Es la realidad o circunstancia en un momento determinado que requiere seleccionar una opción de respuesta entre muchas posibles.	Bloque 1	1 - 20	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 2	21 - 40	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 3	41 - 60	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 4	61 - 80	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 5	81 - 100	Iowa Gambling Task IGT
Activación de Sesgos Relacionados con la Experiencia Emocional Previa	La situación o los hechos evocados por ella activan sistemas que contienen conocimiento procedimental y conocimiento actitudinal relacionado con la experiencia emocional previa del individuo de situaciones similares. Las señales no conscientes resultantes actúan como sesgos encubiertos en los circuitos que respaldan el proceso de selección (Bechara et al., 1997).	Bloque 3	41 - 60	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 4	61 - 80	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 5	81 - 100	Iowa Gambling Task IGT
Hechos	La representación de la situación genera el recuerdo manifiesto de hechos relevantes relacionados con tal situación (Bechara et al., 1997).	Bloque 2	21 - 40	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 3	41 - 60	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 4	61 - 80	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 5	81 - 100	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 1	1 - 20	Iowa Gambling Task IGT
Opciones de Decisión	Es la generación de varias opciones de respuesta a la situación que exige una decisión.	Bloque 2	21 - 40	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 3	41 - 60	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 4	61 - 80	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 5	81 - 100	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 1	1 - 20	Iowa Gambling Task IGT
Representación de Resultados Futuros	Estimación de las posibles consecuencias o resultados futuros relacionados con cada una de las opciones de decisión (Bechara et al., 1997).	Bloque 3	41 - 60	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 4	61 - 80	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 5	81 - 100	Iowa Gambling Task IGT
Estrategias de Razonamiento	La representación de la situación genera la aplicación de estrategias de razonamiento a hechos y opciones de decisión (Bechara et al., 1997).	Bloque 2	21 - 40	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 3	41 - 60	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 4	61 - 80	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 5	81 - 100	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 1	1 - 20	Iowa Gambling Task IGT
Decisión	Seleccionar una opción de respuesta de entre las muchas propuestas a la situación determinada.	Bloque 2	21 - 40	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 3	41 - 60	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 4	61 - 80	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 5	81 - 100	Iowa Gambling Task IGT
		Bloque 1	1 - 20	Iowa Gambling Task IGT

Apéndice E. Cuestionario ECI

Universidad Nacional de San Antonio Abad Del Cusco
Escuela Profesional de Ciencias Administrativas

Inventario de Competencias Emocionales - ECI

Estimado estudiante de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas, se te agradece responder el presente cuestionario que busca obtener un inventario de competencias emocionales para nuestra escuela. Lee cada una de las frases y selecciona UNA de las CINCO alternativas, la que sea más apropiada para ti, seleccionando el número (del 1 al 5) que corresponde a la respuesta que escogiste según sea tu caso. Marca con un aspa el número.

¡ Muchas Gracias Por Tu Colaboración !

Apellidos y nombres: _____

Utiliza la siguiente escala:

- 1 = Nunca
- 2 = Poco
- 3 = A veces
- 4 = Mucho
- 5 = Bastante

Ítems	Escala				
	1	2	3	4	5
1. Realizo proyectos o actividades atractivas e interesantes	1	2	3	4	5
2. Cumpló mis compromisos y promesas	1	2	3	4	5
3. Me presento de una forma segura, sin dudas	1	2	3	4	5
4. Percibo los estados de ánimo de los demás y su lenguaje corporal	1	2	3	4	5
5. Preveo los obstáculos que impiden cumplir los objetivos	1	2	3	4	5
6. Mantengo relaciones de trabajo cooperativos	1	2	3	4	5
7. Proporciono satisfacción a las personas con las que trato	1	2	3	4	5
8. Soy capaz de reirme de mí mismo	1	2	3	4	5
9. Elimino las barreras que aparecen ante un cambio	1	2	3	4	5
10. Comprendo las fuerzas políticas existentes en mi organización	1	2	3	4	5
11. Discuto los desacuerdos abiertamente	1	2	3	4	5
12. Tomo riesgos calculados	1	2	3	4	5
13. Tengo "presencia": me hago oír y destaco dentro de un grupo	1	2	3	4	5
14. Soy consciente de mis puntos fuertes y de mis debilidades	1	2	3	4	5
15. Actúo antes que espero	1	2	3	4	5
16. Soy consciente de que emociones estoy sintiendo y por qué	1	2	3	4	5
17. Soy "auténtico", es decir, soy consecuente con mis actuaciones	1	2	3	4	5
18. Comprendo los vínculos entre lo que siento, pienso, hago y digo	1	2	3	4	5
19. Afronto con calma las situaciones de estrés	1	2	3	4	5
20. Establezco metas y objetivos mensurables	1	2	3	4	5
21. Inspiro y guío a los demás en el desempeño de sus actividades	1	2	3	4	5
22. Satisfago múltiples demandas sin problemas	1	2	3	4	5
23. Utilizo en mis presentaciones un estilo atractivo	1	2	3	4	5
24. Estoy abierto a recibir información sobre mí	1	2	3	4	5

Apéndice F. Iowa Gambling Task IGT

Iowa Gambling Task



En este experimento, se le pedirá que seleccione una carta repetidamente de uno de los cuatro grupos de cartas. Puede seleccionar una carta por vez. Con cada carta, puedes ganar algo de dinero, pero también puedes perder algo. Algunos grupos de cartas serán más rentables que otros. Trate de elegir cartas de la mayoría de las cubiertas rentables para que su ganancia total sea lo más alto posible. Tendrá 100 oportunidades para seleccionar una carta de la baraja que crea que le dará las ganancias más altas. Los ingresos totales y el número de tarjetas seleccionadas se mostrarán en la pantalla. Empieza haciendo click en "Start"

build	computer platform	date	time	subject	values cards selected	values group number	response	values response Category	latency	values gain	values loss	values current total	values count Advantage	values count DisAdvantage
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	1	3	deck2	disadvantageous	3541	100	0	2100	0	1
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	2	3	deck4	advantageous	6829	50	0	2150	1	1
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	3	3	deck1	disadvantageous	901	100	0	2250	1	2
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	4	3	deck3	advantageous	570	50	50	2250	2	2
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	5	3	deck2	disadvantageous	1051	100	0	2250	2	3
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	6	3	deck3	advantageous	6289	50	0	2400	3	3
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	7	3	deck1	disadvantageous	1645	100	0	2500	3	4
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	8	3	deck4	advantageous	1776	50	0	2550	4	4
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	9	3	deck2	disadvantageous	898	100	300	2350	4	5
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	10	3	deck1	disadvantageous	1676	100	0	2450	4	6
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	11	3	deck4	advantageous	993	50	0	2500	5	6
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	12	3	deck1	disadvantageous	849	100	1250	1550	5	7
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	13	3	deck3	advantageous	1146	50	0	1400	6	7
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	14	3	deck2	disadvantageous	847	100	0	1500	6	8
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	15	3	deck4	advantageous	1764	50	0	1550	7	8
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	16	3	deck3	advantageous	2821	50	0	1550	8	8
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	17	3	deck1	disadvantageous	1601	100	0	1650	8	9
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	18	3	deck4	advantageous	2839	50	0	1700	9	9
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	19	3	deck1	disadvantageous	1274	100	0	1800	9	10
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	20	3	deck4	advantageous	560	50	250	1600	10	10
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	21	3	deck3	advantageous	819	50	50	1600	11	10
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	22	3	deck2	disadvantageous	833	100	0	1700	11	11
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	23	3	deck1	disadvantageous	890	100	0	1800	11	12
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	24	3	deck3	advantageous	2168	50	50	1800	12	12
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	25	3	deck4	advantageous	707	50	0	1850	13	12
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	26	3	deck1	disadvantageous	1408	100	0	1950	13	13
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	27	3	deck4	advantageous	633	50	0	2000	14	13
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	28	3	deck1	disadvantageous	1091	100	0	2100	14	14
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	29	3	deck4	advantageous	1254	50	0	2150	15	14
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	30	3	deck1	disadvantageous	766	100	0	2250	15	15
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	31	3	deck4	advantageous	667	50	0	2300	16	15
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	32	3	deck3	disadvantageous	738	100	0	2400	16	16
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	33	3	deck4	advantageous	718	50	0	2450	17	16
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	34	3	deck1	disadvantageous	588	100	0	2550	17	17
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	35	3	deck4	advantageous	665	50	250	2350	18	17
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	36	3	deck1	disadvantageous	881	100	0	2450	18	18
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	37	3	deck4	advantageous	506	50	0	2500	19	18
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	38	3	deck1	disadvantageous	587	100	0	2600	19	19
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	39	3	deck4	advantageous	727	50	0	2650	20	19
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	40	3	deck1	disadvantageous	1548	100	0	2750	20	20
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	41	3	deck4	advantageous	864	50	0	2800	21	20
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	42	3	deck1	disadvantageous	782	100	0	2900	21	21
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	43	3	deck4	advantageous	1063	50	0	2950	22	21
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	44	3	deck1	disadvantageous	1301	100	0	3000	22	22
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	45	3	deck4	advantageous	763	50	0	3100	23	22
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	46	3	deck1	disadvantageous	692	100	0	3200	23	23
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	47	3	deck4	advantageous	632	50	0	3250	24	23
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	48	3	deck1	disadvantageous	900	100	0	3350	24	24
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	49	3	deck4	advantageous	900	50	0	3400	25	24
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	50	3	deck1	disadvantageous	733	100	1250	2250	25	25
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	51	3	deck4	advantageous	2173	50	0	2300	26	25
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	52	3	deck1	disadvantageous	582	100	0	2400	26	26
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	53	3	deck1	disadvantageous	601	100	0	2500	26	27
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	54	3	deck4	advantageous	709	50	0	2550	27	27
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	55	3	deck3	advantageous	1168	50	0	2600	28	27
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	56	3	deck2	disadvantageous	1161	100	0	2700	28	28
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	57	3	deck1	disadvantageous	499	100	0	2800	28	29
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	58	3	deck4	advantageous	530	50	0	2850	29	29
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	59	3	deck2	disadvantageous	475	100	150	2800	29	30
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	60	3	deck4	advantageous	916	50	0	2950	30	30
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	61	3	deck1	disadvantageous	674	100	0	3000	30	31
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	62	3	deck4	advantageous	517	50	0	3000	31	31
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	63	3	deck1	disadvantageous	505	100	0	3100	31	32
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	64	3	deck4	advantageous	514	50	0	3150	32	32
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	65	3	deck1	disadvantageous	643	100	0	3250	32	33
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	66	3	deck3	advantageous	385	50	0	3300	33	33
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	67	3	deck4	advantageous	674	50	0	3350	34	33
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	68	3	deck1	disadvantageous	520	100	0	3450	34	34
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	69	3	deck4	advantageous	568	50	0	3500	35	34
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	70	3	deck3	advantageous	328	50	0	3550	36	34
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	71	3	deck1	disadvantageous	528	100	0	3600	36	35
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	72	3	deck4	advantageous	578	50	0	3700	37	35
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	73	3	deck1	disadvantageous	542	100	0	3800	37	36
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	74	3	deck4	advantageous	504	50	250	3600	38	36
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	75	3	deck3	advantageous	362	50	0	3650	39	36
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	76	3	deck1	disadvantageous	526	100	1250	2500	39	37
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	77	3	deck4	advantageous	487	50	0	2500	40	37
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	78	3	deck2	disadvantageous	480	100	250	2400	40	38
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	79	3	deck4	advantageous	600	50	0	2450	41	38
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	80	3	deck1	disadvantageous	470	100	0	2550	41	39
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	81	3	deck3	advantageous	664	50	0	2600	42	39
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	82	3	deck4	advantageous	504	50	0	2650	43	39
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	83	3	deck1	disadvantageous	541	100	0	2750	43	40
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	84	3	deck3	advantageous	483	50	0	2800	44	40
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	85	3	deck4	advantageous	806	50	0	2800	45	40
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	86	3	deck1	disadvantageous	671	100	1250	1650	45	41
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	87	3	deck4	advantageous	1107	50	0	2100	46	41
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	88	3	deck1	disadvantageous	1131	100	0	1800	46	42
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	89	3	deck4	advantageous	840	50	0	1850	47	42
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	90	3	deck3	advantageous	489	50	0	1900	48	42
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	91	3	deck1	disadvantageous	663	100	0	2000	48	43
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	92	3	deck4	advantageous	896	50	250	1800	49	43
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	93	3	deck1	disadvantageous	758	100	0	1900	49	44
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	94	3	deck4	advantageous	445	50	50	1900	50	44
5.0.7.0	win	52817	17-44-42	jose	95	3	deck1	disadvantageous	304					

Apéndice H. Ficha de Reflexión FR

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
Escuela Profesional de Ciencias Administrativas
Asignatura de Actividades de Cultura y Recreación

Ficha de Reflexión

Estimado Estudiante, por favor, conteste a cada una de las siguientes preguntas. Luego cargue su Ficha en nuestro grupo: “Actividades de Cultura y Recreación” en Facebook.

Muchas Gracias Por Su Colaboración

Apellidos y nombres: _____

Nombre de la Actividad: _____

1. Competencias trabajadas en la actividad:

2. ¿Cómo se puede aplicar este aprendizaje en tu vida diaria?

“UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN

ANTONIO ABAD DEL CUSCO”

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,
CONTABLES, ECONÓMICAS Y TURISMO**



**ESCUELA
PROFESIONAL DE
CIENCIAS**



ADMINISTRATIVAS

CURSO: Actividades de Cultura y Recreación

NOMBRE: E. A. C. C.



ACTIVIDAD: "RAPPEL"



COMPETENCIAS DESARROLLADAS EN ESTA ACTIVIDAD

ASUMIR RIESGOS: Al momento de descender tenía que asumir el riesgo de caerme, sobre todo al sentir ese temor.

CONFIANZA: Tenía que tener confianza en mí porque como antes ya había hecho esta actividad entonces ahora era más fácil para mí.

COORDINACIÓN: Al momento de bajar tenía que coordinar mis pasos y bajar poco a poco.

ADAPTABILIDAD: Tenía que adaptarme a un nuevo entorno porque nunca antes había hecho rappelling, entonces salir de mi zona de confort era lo mejor.

¿COMO SE PUEDE APLICAR ESTE APRENDIZAJE EN NUESTRA VIDA DIARIA?

Esta actividad me ayuda a salir de mi zona de confort, viendo primero que todas mis actividades que realizo no son suficientes para conocerme a mí misma. Como futura administradora debo tener la capacidad de escucha y adaptabilidad a cualquier cambio.



ACTIVIDAD: "VIA FERRATA Y ZIPLINE"

COMPETENCIAS REALIZADAS EN ESTA ACTIVIDAD

Conciencia Emocional: En esta actividad tuve que tener conciencia sobre mis emociones porque esta actividad era nueva para mí sobre todo al momento de subir y la primera vez de hacer zipline.



Autocontrol: Tuve que controlarme en algunos casos por ejemplo al momento de enganchar y desenganchar porque ya me parecía un poco aburrido pero sabía que era por mi seguridad.

Adaptabilidad: El entorno en donde yo estaba era algo totalmente nuevo para mí y tuve que adaptarme a la altura, la roca, aunque ya me estaba acostumbrando, pero fue nuevo para mí.

Compromiso: Tuve que comprometerme con la actividad que estaba haciendo ya que era todo un reto para mí.

Optimismo: Tuve que pensar positivamente en todo momento para poder llegar al final.

¿Cómo se puede aplicar este aprendizaje en tu vida diaria?

Para mi vida diaria esto es muy imprescindible para mí porque me enseña a poder afrontar nuevas situaciones y adaptarme a un entorno nuevo, comunicarme y colaboración ante todo. Por ejemplo, si entraría a una organización tengo que adaptarme a las normas de esa organización y afrontar mis miedos del que dirán tal vez y comunicarme con los miembros de la organización; como también en la misma universidad.

Apéndice J. Carta de Consentimiento y Liberación de Responsabilidades

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
Escuela Profesional de Ciencias Administrativas
Asignatura de Actividades de Cultura y Recreación

Carta de Consentimiento y Liberación de Responsabilidades

Yo, _____

Con DNI Nro.: _____

Estudiante de la Escuela Profesional de Ciencias Administrativas de la UNSAAC, **PARTICIPO VOLUNTARIAMENTE** en las actividades de la asignatura de Actividades de Cultura y Recreación. Estoy enterado de que no hay consecuencias negativas por el rechazo a participar en ellas. Asimismo, soy consciente de que participare en actividades de alto riesgo (como escalada en roca, rappel, vía ferrata, etc.) que me pueden ocasionar graves daños, en caso de ocurrirme un accidente, no tomaré acciones legales en contra de la Escuela Profesional y de los organizadores. Además, se me ha informado que puedo retirarme de la práctica de estas actividades en cualquier momento sin recibir sanción alguna.

De igual forma, los datos que proporcione serán confidenciales y solo se utilizarán con fines académicos y de investigación. Los resultados pueden ser publicados, pero mi nombre o identidad no será revelado, ni aparecerá en ningún momento.

Por lo expuesto: **ACEPTO PARTICIPAR VOLUNTARIAMENTE**, en fe de lo cual firmo:

Nombres: _____

DNI: _____

Apéndice K. Reglamento del Desafío Huayllarcocha 2017

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
Escuela Profesional de Ciencias Administrativas
Asignatura de Actividades de Cultura y Recreación

Reglamento del Desafío Huayllarcocha 2017

1. - Introducción y Objetivos

El Desafío Huayllarcocha 2017 es un conjunto de actividades deportivas enmarcadas dentro de las características de la disciplina deportiva denominada Carrera de Aventura, a la que se le ha agregado desafíos consistentes en la superación de obstáculos que implican el desarrollo de competencias emocionales y de toma de decisiones tanto individuales como grupales.

El objetivo buscado por el Desafío Huayllarcocha 2017 es el de desarrollar las Competencias emocionales de los participantes; así como, mejorar sus habilidades en la toma de decisiones adecuadas.

2.- Requisitos para participar

- Ser estudiante matriculado en la Asignatura de Actividades de Cultura y Recreación
- Tener un equipo mixto (varones y mujeres) conformado por 6 o 7 personas.
- Cada equipo deberá estar caracterizado o uniformado.

3.- Día, lugar y hora

- Día: Domingo 06 de agosto de 2017
- Lugar: Escuela Profesional de Ciencias Administrativas
- Hora: 8:00 a.m.

4.- Ruta

Los equipos deben completar la ruta siguiendo los puntos entregados por los jueces los que se encuentran marcados en los respectivos mapas entregados a cada equipo.

5.- Equipo

Los integrantes de un equipo deben completar la ruta juntos, sin sustitutos y con los compañeros del equipo lo suficientemente cerca para verse y comunicarse verbalmente todo el tiempo.

6.- Apoyo

Los equipos no deben recibir ninguna asistencia externa durante la carrera.

7.- Emergencias y asistencia médica

Todo equipo, ante una emergencia, debe comunicarse inmediatamente con los jueces, para iniciar los protocolos de emergencia y asistencia médica. Cualquier equipo, ante la emergencia médica de su propio equipo, o de otro equipo o externa al evento debe prestar la inmediata asistencia necesaria.

8.- Protección del medio ambiente

Los equipos deben respetar el ambiente y los lugares por donde se realiza la competencia, dejando una mínima huella de su paso.

9.- Conducta

Los competidores deben tener durante toda la competencia una conducta respetuosa, ética, sin trampas y sin comportamiento abusivo verbal o físico.

10.- Penalizaciones

Los equipos que incumplan con la ruta y con lo estipulado en el presente reglamento serán penalizados o descalificados.

11.- Reclamos

Cualquier reclamo debe ser realizado inmediatamente al juez o al director de carrera, quienes deben tomar una decisión sobre el particular.

12. De la metodología y la calificación.

Los distintos desafíos que se presentaran a lo largo de la ruta, implicaran la toma de decisiones tanto individual como grupales.

Cada desafío tendrá tres alternativas para su superación:

- Alternativa A: Poco riesgo y dificultad
- Alternativa B: Mediano riesgo y dificultad
- Alternativa C: Alto riesgo y dificultad

De igual forma, la elección de una alternativa por parte del competidor, tendrá las siguientes calificaciones:

- Alternativa A: Realizado con éxito = 2 puntos; NO realizado = -1 punto
- Alternativa B: Realizado con éxito = 5 puntos; NO realizado = -2 puntos
- Alternativa C: Realizado con éxito = 8 puntos; NO realizado = -3 puntos

El EQUIPO GANADOR será aquel cuyo promedio de puntos de sus integrantes sea el mayor.

El COMPETIDOR GANADOR será aquel que haya acumulado el mayor número de puntos.