



**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE MEDICINA**

**ECUACIÓN DE RIESGO PARA EL INTENTO DE SUICIDIO
EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS DE LA PROVINCIA
DE CONCEPCIÓN**

Tesis para optar al Grado de Doctor en Salud Mental

**DANIEL ALEJANDRO SILVA NAVEAS
2019**

**Profesor Guía: Dr. Benjamín Vicente Parada (Ph.D.)
Dpto. de Psiquiatría y Salud Mental
Facultad de Medicina
Universidad de Concepción**



**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE MEDICINA**

**ECUACIÓN DE RIESGO PARA EL INTENTO DE SUICIDIO
EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS DE LA PROVINCIA
DE CONCEPCIÓN**

Tesis para optar al Grado de Doctor en Salud Mental

**DANIEL ALEJANDRO SILVA NAVEAS
2019**

**Profesor Guía: Dr. Benjamín Vicente Parada (Ph.D.)
Dpto. de Psiquiatría y Salud Mental
Facultad de Medicina
Universidad de Concepción**

TABLA DE CONTENIDO

	pág
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	x
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
I. INTRODUCCIÓN	3
II. MARCO TEÓRICO	5
CAPÍTULO 1: DEFINICIONES DE SUICIDIO	5
CAPÍTULO 2: EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CONCEPTO DE SUICIDIO	11
2.1 Los enfoques científicos	20
2.2 Teoría Cognitivo-Conductual	28
2.3 Teoría Sistémica	32
2.4 Teoría Biológica	33
2.5 Teorías contemporáneas	34
2.6 Teoría de Diátesis - Estrés	36
CAPÍTULO 3: LA ADOLESCENCIA: UNA ETAPA DIFÍCIL Y DE NUMEROSOS CAMBIOS	40
CAPÍTULO 4: MAGNITUD DEL FENÓMENO A NIVEL MUNDIAL Y NACIONAL	44
CAPÍTULO 5: PREVENCIÓN DE LA CONDUCTA SUICIDA EN ADOLESCENTES	47
CAPÍTULO 6: ALGORITMOS PREDICTORES DE RIESGO O ECUACIONES DE RIESGO	53
6.1 Construcción del modelo	54
6.2 Usos médicos de los algoritmos de predicción de riesgo	55
CAPÍTULO 7: FACTORES DE RIESGO PARA EL INTENTO DE SUICIDIO ADOLESCENTE	58
7.1 Sexo	58
7.2 Edad	59
7.3 Fecha de nacimiento	59
7.4 Convivencia con los padres y su presencia en el núcleo familiar	59
7.5 Antecedentes familiares de conducta suicida y suicidio consumado	60
7.6 Rendimiento académico real y percepción del rendimiento académico	60

7.7 Acoso escolar	60
7.8 Actividad y orientación sexual	61
7.9 Región y su práctica habitual	61
7.10 Consumo de alcohol y drogas ilícitas	62
7.11 Consumo de tabaco	62
7.12 Antecedentes de conducta suicida no letal (ideación e intento)	63
7.13 Antecedentes familiares de consumo de alcohol y drogas	64
7.14 Funcionalidad y cohesión familiar	64
7.15 Autoestima	65
7.16 Sintomatología depresiva	65
7.17 Desesperanza	65
7.18 Impulsividad	66
7.19 Acontecimientos vitales estresantes	66
III. HIPÓTESIS	68
IV. OBJETIVOS	69
4.1 Objetivo general	69
4.2 Objetivos específicos	69
V. METODOLOGÍA	70
5.1 Diseño de investigación	70
5.2 Participantes	70
5.3 Operacionalización de variables	71
5.4 Instrumentos	74
5.4.1 AUDIT	74
5.4.2 Escala de consumo de sustancias	74
5.4.3 Escala de suicidalidad de Okasha	74
5.4.4 Escala de autoestima de Rosenberg	74
5.4.5 Subescala de deseabilidad social de Coopersmith	75
5.4.6 Escala de cohesión y adaptabilidad familiar (FACES III)	75
5.4.7 Inventario de depresión de Beck	76
5.4.8 Escala de desesperanza de Beck	76
5.4.9 Escala de impulsividad de Barratt	76
5.4.10 Escala de cambios vitales de Thomas Holmes	76
5.5 Procedimiento	77
5.6 Análisis estadístico	78
5.7 Aspectos éticos	80
VI. RESULTADOS	82
6.1 Análisis descriptivo	83
6.1.1 Características sociodemográficas de la muestra	83



6.1.2	Análisis descriptivo del consumo de sustancias	89
6.1.3	Análisis descriptivo de la conducta suicida	90
6.1.4	Análisis descriptivo de las escalas de procesos psicológicos	92
6.1.5	Incidencia del intento de suicidio	99
6.2	Análisis bivariado	101
6.2.1	Análisis bivariado del grupo de intentadores de suicidio en relación con las características sociodemográficas	101
6.2.2	Análisis bivariado del grupo de intentadores de suicidio en relación con el consumo de sustancias	118
6.2.3	Análisis bivariado del grupo de intentadores de suicidio en relación con la conducta suicida previa	123
6.2.4	Análisis bivariado del grupo de intentadores en relación con procesos psicológicos	130
6.3	Construcción de la ecuación de riesgo a partir del análisis multivariado	135
6.4	Validación de la ecuación de riesgo utilizando la muestra de población semi-rural	147
VII.	DISCUSIÓN	149
7.1	Características de la muestra	149
7.2	Prevalencia de la conducta suicida	152
7.3	Incidencia del intento de suicidio	154
7.4	Factores de riesgo que no tuvieron implicancias en la ecuación de riesgo	157
7.5	Factores de riesgo implicados en la ecuación de riesgo	169
7.6	Limitaciones	177
7.7	Sugerencias de nuevas investigaciones	179
7.8	Conclusiones	180
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	183
IX.	ANEXOS	217
	Anexo 1: Cuestionario sociodemográfico	217
	Anexo 2: AUDIT	219
	Anexo 3: Encuesta de consumo de sustancias (CONACE)	220
	Anexo 4: Escala de suicidalidad de Okasha	221
	Anexo 5: Escala de autoestima de Rosenberg + Subescala de deseabilidad social de Coopersmith	222
	Anexo 6: Escala de Cohesión y Adaptabilidad familiar (FACES III)	223
	Anexo 7: Inventario de Depresión de Beck	224
	Anexo 8: Escala de Desesperanza de Beck	227
	Anexo 9: Escala de Impulsividad de Barratt	228
	Anexo 10: Escala de cambios vitales de Thomas Holmes	229
	Anexo 11: Formulario de consentimiento informado para padres y tutores	230

Anexo 12: Formulario de consentimiento informado para alumnos participantes	231
Anexo 13: Tablas resumen de las variables estudiadas	232



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág
TABLA 1: Resumen de la distribución de la muestra según las variables sociodemográficas estudiadas.	232
TABLA 2: Resumen de la distribución de la muestra según las variables relativas al consumo de sustancias.	235
TABLA 3: Resumen de la distribución de la muestra según las variables relativas a la conducta suicida.	236
TABLA 4: Resumen de la distribución de la muestra según procesos psicológicos estudiados.	94
TABLA 5: Diferencias en la distribución de la muestra según sexo y nuevo intento de suicidio.	102
TABLA 6: Diferencias en la distribución de la muestra según mes de nacimiento y nuevo intento de suicidio.	102
TABLA 7: Diferencias en la distribución de la muestra según nacimiento en los meses de agosto-septiembre-octubre y un nuevo intento de suicidio.	103
TABLA 8: Diferencias en la distribución de la muestra según residencia durante el año escolar y un nuevo intento de suicidio.	103
TABLA 9: Diferencias en la distribución de la muestra según la residencia durante el año escolar en casa de otro familiar y un nuevo intento de suicidio.	104
TABLA 10: Diferencias en la distribución de la muestra según la presencia del padre en el grupo familiar y un nuevo intento de suicidio.	104
TABLA 11: Diferencias en la distribución de la muestra según la presencia de la madre en el grupo familiar y un nuevo intento de suicidio.	105
TABLA 12: Diferencias en la distribución de la muestra según la presencia de hermanos en el grupo familiar y un nuevo intento de suicidio.	105
TABLA 13: Diferencias en la distribución de la muestra según la presencia de tíos en el grupo familiar y un nuevo intento de suicidio.	106
TABLA 14: Diferencias en la distribución de la muestra según la presencia de abuelos en el grupo familiar y un nuevo intento de suicidio.	106
TABLA 15: Diferencias en la distribución de la muestra según la presencia de otros familiares en el grupo familiar y un nuevo intento de suicidio.	107
TABLA 16: Diferencias en la distribución de la muestra según la presencia de otros familiares en el grupo familiar y un nuevo intento de suicidio.	107
TABLA 17: Diferencias en la distribución de la muestra según el fallecimiento de algún progenitor y un nuevo intento de suicidio.	108
TABLA 18: Diferencias en la distribución de la muestra según el fallecimiento de la madre y un nuevo intento de suicidio.	108
TABLA 19: Diferencias en la distribución de la muestra según la percepción de abandono por parte de algún progenitor y un nuevo intento de suicidio.	109
TABLA 20: Diferencias en la distribución de la muestra según estado civil de los padres y un nuevo intento de suicidio.	109

TABLA 21:	Diferencias en la distribución de la muestra en relación a tener padres casados y un nuevo intento de suicidio.	110
TABLA 22:	Diferencias en la distribución de la muestra según religión profesada y un nuevo intento de suicidio.	112
TABLA 23:	Diferencias en la distribución de la muestra en relación a profesar una religión distinta a la católica y un nuevo intento de suicidio.	112
TABLA 24:	Diferencias en la distribución de la muestra según la práctica habitual de la religión y un nuevo intento de suicidio.	113
TABLA 25:	Diferencias en la distribución de la muestra según el rendimiento académico y un nuevo intento de suicidio.	113
TABLA 26:	Diferencias en la distribución de la muestra en relación a haber obtenido notas entre 5.0 - 6.0 y un nuevo intento de suicidio.	114
TABLA 27:	Diferencias en la distribución de la muestra según la percepción del rendimiento académico y un nuevo intento de suicidio.	114
TABLA 28:	Diferencias en la distribución de la muestra según la percepción de haber sufrido acoso escolar y un nuevo intento de suicidio.	115
TABLA 29:	Diferencias en la distribución de la muestra según la percepción de haber sufrido acoso escolar de manera ocasional/frecuentemente y un nuevo intento de suicidio.	116
TABLA 30:	Diferencias en la distribución de la muestra según el inicio de la vida sexual y un nuevo intento de suicidio.	116
TABLA 31:	Diferencias en la distribución de la muestra según orientación sexual y un nuevo intento de suicidio.	117
TABLA 32:	Diferencias en la distribución de la muestra según uso de servicios formales en salud mental y un nuevo intento de suicidio.	117
TABLA 33	Resumen de la incidencia de intento de suicidio de acuerdo a la exposición o no exposición de cada uno de los factores de riesgo sociodemográficos.	238
TABLA 34:	Diferencias en la distribución de la muestra según consumo de tabaco y un nuevo intento de suicidio.	119
TABLA 35:	Diferencias en la distribución de la muestra según consumo de alcohol y un nuevo intento de suicidio.	119
TABLA 36:	Diferencias en la distribución de la muestra según tipificación de consumo perjudicial de alcohol según AUDIT y un nuevo intento de suicidio.	120
TABLA 37:	Diferencias en la distribución de la muestra en relación a problemas por el consumo de alcohol según AUDIT y un nuevo intento de suicidio.	120
TABLA 38:	Diferencias en la distribución de la muestra según consumo habitual de drogas ilícitas y un nuevo intento de suicidio.	121
TABLA 39:	Diferencias en la distribución de la muestra según consumo perjudicial de drogas ilícitas y un nuevo intento de suicidio.	121

TABLA 40:	Diferencias en la distribución de la muestra según problemas en el hogar por consumo de alcohol de los padres y un nuevo intento de suicidio.	122
TABLA 41:	Diferencias en la distribución de la muestra según problemas en el hogar por consumo de drogas ilícitas de los padres y un nuevo intento de suicidio.	122
TABLA 42:	Resumen de la incidencia de intento de suicidio de acuerdo a la exposición o no exposición de cada uno de los factores de riesgo relacionados al consumo de sustancias.	239
TABLA 43:	Diferencias en la distribución de la muestra según pensar que la vida no vale la pena en los últimos 12 meses y un nuevo intento de suicidio.	123
TABLA 44:	Diferencias en la distribución de la muestra según deseos de estar muerto en los últimos 12 meses y un nuevo intento de suicidio.	124
TABLA 45:	Diferencias en la distribución de la muestra según ideación suicida en los últimos 12 meses y un nuevo intento de suicidio.	124
TABLA 46:	Diferencias en la distribución de la muestra según intento de suicidio en los últimos 12 meses y un nuevo intento de suicidio.	125
TABLA 47:	Diferencias en la distribución de la muestra según pensar que la vida no vale la pena previo a los últimos 12 meses y un nuevo intento de suicidio.	125
TABLA 48:	Diferencias en la distribución de la muestra según deseos de estar muerto previo a los últimos 12 meses y un nuevo intento de suicidio.	126
TABLA 49:	Diferencias en la distribución de la muestra según ideación suicida previo a los últimos 12 meses y un nuevo intento de suicidio.	126
TABLA 50:	Diferencias en la distribución de la muestra según intento de suicidio previo a los últimos 12 meses y un nuevo intento de suicidio.	127
TABLA 51:	Diferencias en la distribución de la muestra según ideación suicida persistente y un nuevo intento de suicidio.	127
TABLA 52:	Diferencias en la distribución de la muestra según intento de suicidio de los padres y un nuevo intento de suicidio.	128
TABLA 53:	Diferencias en la distribución de la muestra según intento de suicidio de la madre y un nuevo intento de suicidio.	128
TABLA 54:	Diferencias en la distribución de la muestra según suicidio consumado de los padres y un nuevo intento de suicidio.	129
TABLA 55:	Diferencias en la distribución de la muestra según suicidio consumado de otro familiar y un nuevo intento de suicidio.	129
TABLA 56:	Resumen de la incidencia de intento de suicidio de acuerdo a la exposición o no exposición de cada uno de los factores de riesgo relacionados a la conducta suicida.	240
TABLA 57:	Regresión logística binaria múltiple sobre un nuevo intento de suicidio en base a las 39 variables con mayor significancia en el análisis bivariado.	137

TABLA 58:	Diferencias en la distribución de la muestra según los resultados anticipados por el modelo para un nuevo intento de suicidio.	139
TABLA 59:	Regresión logística binaria múltiple sobre un nuevo intento de suicidio en base a las 7 variables con mayor significancia en el primer modelo logístico.	140
TABLA 60:	Diferencias en la distribución de la muestra según los resultados anticipados por el modelo construido a partir de las 7 variables más significativas en el primer modelo logístico para un nuevo intento de suicidio.	141
TABLA 61:	Regresión logística binaria múltiple sobre un nuevo intento de suicidio en base a las 6 variables con mayor significancia en el primer modelo logístico.	142
TABLA 62:	Diferencias en la distribución de la muestra según los resultados anticipados por el modelo construido a partir de las 6 variables más significativas en el primer modelo logístico para un nuevo intento de suicidio.	143
TABLA 63:	Regresión logística binaria múltiple sobre un nuevo intento de suicidio en base a las 5 variables con mayor significancia en el primer modelo logístico.	144
TABLA 64:	Diferencias en la distribución de la muestra según los resultados anticipados por el modelo construido a partir de las 5 variables más significativas en el primer modelo logístico para un nuevo intento de suicidio.	145
TABLA 65	Resumen de la distribución de la sub-muestra obtenida de los establecimientos educacionales semi-rurales según las variables sociodemográficas estudiadas	241
TABLA 66	Resumen de la distribución de la sub-muestra obtenida de los establecimientos educacionales semi-rurales según las variables relativas al consumo de susutancias.	244
TABLA 67	Resumen de la distribución de la sub-muestra obtenida de los establecimientos educacionales semi-rurales según las variables relativas a la conducta suicida.	245
TABLA 68	Resumen de la distribución de la sub-muestra obtenida de los establecimientos educacionales semi-rurales según procesos psicológicos estudiados.	247
TABLA 69:	Diferencias en la distribución de la muestra según los resultados anticipados por el modelo definitivo construido a partir de 6 variables en la muestra semirural para un nuevo intento de suicidio.	148

ÍNDICE DE FIGURAS

1. GRÁFICOS		pág.
GRÁFICO 1:	Distribución de la muestra según edad.	83
GRÁFICO 2:	Distribución de la muestra según puntaje en la escala Faces III, subescala de cohesión familiar.	85
GRÁFICO 3:	Distribución de la muestra según puntaje en la escala Faces III, subescala de adaptabilidad familiar.	86
GRÁFICO 4:	Distribución de la muestra según puntaje en la escala de acontecimientos vitales estresantes de Thomas Holmes.	88
GRÁFICO 5:	Distribución de la muestra según puntaje en la escala de autoestima de Rosenberg.	92
GRÁFICO 6:	Distribución de la muestra según puntaje en el Inventario de Depresión de Beck.	93
GRÁFICO 7:	Distribución de la muestra según puntaje en la Escala de Desesperanza de Beck.	95
GRÁFICO 8:	Distribución de la muestra según el puntaje total en la escala de impulsividad de Barratt.	96
GRÁFICO 9:	Distribución de la muestra según puntaje en la subescala de impulsividad cognitiva de Barratt	97
GRÁFICO 10:	Distribución de la muestra según puntaje en la subescala de impulsividad motora de Barratt	98
GRÁFICO 11:	Distribución de la muestra según puntaje en la subescala de impulsividad no planeada de Barratt	99
GRÁFICO 12:	Diferencias en la distribución de la muestra según el promedio de edad y nuevo intento de suicidio.	101
GRÁFICO 13:	Diferencias en la distribución de la muestra según el promedio del puntaje en la subescala de cohesión familiar y nuevo intento de suicidio.	111
GRÁFICO 14:	Diferencias en la distribución de la muestra según el promedio del puntaje en la subescala de adaptabilidad familiar y nuevo intento de suicidio.	111
GRÁFICO 15:	Diferencias en la distribución de la muestra según el puntaje en la escala de acontecimientos vitales estresantes y nuevo intento de suicidio.	118
GRÁFICO 16:	Diferencias en la distribución de la muestra según el puntaje en la escala de autoestima de Rosenberg y nuevo intento de suicidio.	130
GRÁFICO 17:	Diferencias en la distribución de la muestra según el puntaje en el Inventario de Depresión de Beck y nuevo intento de suicidio.	131
GRÁFICO 18:	Diferencias en la distribución de la muestra según el puntaje en la Escala de Desesperanza de Beck y nuevo intento de suicidio.	131
GRÁFICO 19:	Diferencias en la distribución de la muestra según el puntaje en la subescala de impulsividad cognitiva de Barratt y nuevo intento de	132

	suicidio.	
GRÁFICO 20:	Diferencias en la distribución de la muestra según el puntaje en la subescala de impulsividad motora de Barratt y nuevo intento de suicidio.	133
GRÁFICO 21:	Diferencias en la distribución de la muestra según el puntaje en la subescala de impulsividad no planeada de Barratt y nuevo intento de suicidio.	133
GRÁFICO 22:	Diferencias en la distribución de la muestra según el puntaje total en la escala de impulsividad de Barratt y nuevo intento de suicidio.	134
GRÁFICO 23:	Curva COR del modelo construido sobre las 39 variables con mayor significancia en el análisis bivariado para un nuevo intento de suicidio.	139
GRÁFICO 24:	Curva COR del modelo construido sobre las 7 variables con mayor significancia en el primer modelo logístico para un nuevo intento de suicidio.	141
GRÁFICO 25:	Curva COR del modelo construido sobre las 6 variables con mayor significancia en el primer modelo logístico para un nuevo intento de suicidio.	143
GRÁFICO 26:	Curva COR del modelo construido sobre las 5 variables con mayor significancia en el primer modelo logístico para un nuevo intento de suicidio.	145
GRÁFICO 27:	Curva COR de la validación del modelo en base a 6 variables en la población semirural de la provincia de Concepción.	147

2. DIAGRAMAS

DIAGRAMA 1:	Resumen de prevalencias de intento de suicidio en las diferentes temporalidades evaluadas.	100
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-----

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La conducta suicida comprendida como un continuo desde la ideación hasta el suicidio consumado, constituyen una preocupación de salud a nivel mundial tanto en población adulta como adolescente. En la adolescencia, si bien en la tasa de muerte por suicidio es menor, el impacto de la muerte por suicidio es mucho mayor en la mortalidad total de este grupo etario, llegando a constituirse en la tercera causa de muerte en adolescentes en Estados Unidos. En Chile, la mortalidad en adolescentes ha fluctuado entre 2,70/100.000 el año 1986 y 12,9/100.000 en el 2008. **OBJETIVO:** Estudiar los factores de riesgo que se asocian a la conducta suicida, y en especial del intento de suicidio, en adolescentes escolarizados no consultantes de la provincia de Concepción. **MÉTODO:** Estudio observacional y longitudinal, prospectivo. Se estudió una muestra de 763 adolescentes provenientes de 5 comunas de la provincia de Concepción. Se evaluaron características sociodemográficas, consumo de sustancias, conducta suicida, funcionalidad familiar, sintomatología depresiva, desesperanza, autoestima e impulsividad. Se reencuestaron a los mismos sujetos doce meses después para cuantificar la incidencia de un año de intentos de suicidio y se construyó una ecuación de riesgo a través de regresión logística binaria. Se validó la ecuación obtenida con una sub-muestra de adolescentes provenientes de dos comunas semi-rurales de la provincia de Concepción. **RESULTADOS:** En la evaluación inicial, la prevalencia de intento de suicidio fue de 12,9%; luego de un año se observó una incidencia de 11,7%; arrojando una prevalencia de vida final de 19,4%. Al ingresar los datos al modelo resultaron estadísticamente significativos: el mes de nacimiento (entre agosto y octubre), el fallecimiento de la madre, el rendimiento académico (promedio entre 5.9 y 6.0), el consumo problemático de drogas ilícitas y el intento de suicidio, tanto anterior a los últimos 12 meses, como durante los últimos 12 meses desde la evaluación inicial. Al validar el modelo, presentó una especificidad para predecir un nuevo intento de suicidio de 65,7% y una sensibilidad de 76,9%; con un área bajo la curva de 0,849. **CONCLUSIONES:** Los 6 factores de riesgo identificados establecen diferencias importantes en los adolescentes con mayor riesgo de un intento de suicidio. El modelo obtenido, en base a estas variables, presenta un rendimiento aceptable para predecir el intento y brinda objetivos concretos para identificar futuros casos de manera de intervenir de forma más eficiente.

ABSTRACT

BACKGROUND: Suicidal behavior understood as a continuum from ideation to accomplished suicide, a health concern worldwide in both adult and adolescent population. In adolescence, although the suicide death rate is lower, the impact of suicide death is much greater in the total mortality of this age group, becoming the third leading cause of death in adolescents in the United States. In Chile, adolescent mortality has fluctuated between 2.70 / 100,000 in 1986 and 12.9 / 100,000 in 2008. **AIM:** To study the risk factors that are associated with suicidal behavior, and especially of suicide attempts, in non-consulting high-school adolescents in the province of Concepción. **METHODS:** Observational and longitudinal, prospective study. A sample of 763 adolescents from 5 cities in the province of Concepción was studied. Sociodemographic characteristics, substance use, suicidal behavior, family functionality, depressive symptoms, hopelessness, self-esteem and impulsivity were evaluated. The same subjects were re-surveyed twelve months later to quantify the incidence of one year of suicide attempts and a risk equation was constructed through binary logistic regression. This instrument was validated with a sample obtained from two semi-rural communes in the province of Concepción. **RESULTS:** In the initial evaluation, the prevalence of suicide attempt was 12.9%; after one year an incidence of 11.7% was observed; showing a prevalence of life at the end of the study of 19.4%. When entering the data into the model, it was statistically significant: the month of birth (between August and October), the death of the mother, academic performance (average between 5.0 and 6.0), abuse of illicit drugs and the suicide attempt, both before the last 12 months, and during the last 12 months since the initial evaluation. When validating the model, it presented a specificity to predict a new suicide attempt of 65.7% and sensitivity of 76.9%; with an area under the curve of 0.849. **CONCLUSIONS:** The 6 risk factors identified establish important differences in adolescents at higher risk of a suicide attempt. The model obtained, based on these variables, has an acceptable performance to predict the attempt and provides specific objectives to identify future cases in order to intervene more efficiently.

I. INTRODUCCIÓN

En cierta etapa de la evolución, el ser humano debe de haber descubierto que puede matar no sólo animales y congéneres sino también a sí mismo. Se puede suponer que desde entonces la vida no fue la misma para él. Produciría una tremenda diferencia en la actitud del hombre hacia la vida y la muerte si la posibilidad de los otros y, por supuesto, de él mismo, de suicidarse dejara de existir. Es difícil imaginar al hombre desprovisto enteramente de esa posibilidad (Stengel, 1987).

Desde que se inicia la cuestión del suicidio, nos enfrentamos a un problema médico, psicológico y sociológico de los más vastos; con mucha frecuencia, objetivo de animados debates, tomando en cuenta que se encaran posiciones frecuentemente herméticas, personalizadas por la historia vivida y el proyecto filosófico anterior de cada interlocutor. El suicida nunca está solo en la causa, su acción involucra también al entorno, al médico, al testigo; que en general están más o menos obligados a tomar una posición sobre el problema de su propio suicidio (Moron, 1992).

Si los filósofos ven en el suicidio una afirmación de la libertad humana, si para los sociólogos constituye un concepto de un hecho social susceptible de ser reducido a un análisis de varios factores ambientales, para los psiquiatras el suicidio es una preocupación mayor, cotidiana y concreta. Al poner entre paréntesis todas las consideraciones morales, religiosas o filosóficas, han tratado el suicidio partiendo de casos clínicos concretos y tratando de asir la realidad misma del suicidio a través del suicida. Es por ello que si, a primera vista, el suicidio puede parecer un síntoma de patología mental, es mucho más que esto; es un concepto conocido por el individuo normal y posee un valor afectivo y ético, un significado existencial.

Cuando nos enteramos de un intento suicida o un suicidio consumado difícilmente alzamos los hombros y continuamos con nuestras actividades, nos detenemos brevemente después de enterarnos cómo sucedió, nuestro pensamiento es invadido por preguntas: ¿por qué?, ¿qué lo(a) llevó a atentar contra su propia vida?, ¿cómo es que llegó a pensar en quitarse la vida?, ¿acaso quienes convivían con él (ella) no se dieron cuenta?, y si se hubiesen dado cuenta ¿podrían haberle brindado ayuda y así evitar el acto suicida?.

Es difícil, con bases tan diversas, adoptar hacia el suicidio una definición que no prejuzgue la finalidad del acto, ni la más poderosa razón de sus motivaciones; la de Deshaies,

la menos restringida, parece ser la más satisfactoria; reconoce, en efecto, el suicidio como: el acto de matarse de una manera habitualmente consciente tomando la muerte como medio o fin (Moron, 1992).

Sea lo que sea, desde un punto de vista estrictamente médico, ha llegado el momento, en la actualidad de oponer el “suicidio propiamente dicho” (que conlleva por definición la muerte del sujeto) a otras conductas suicidas que responden más o menos a la denominación de “tentativas de suicidio” cuya frecuencia es cada vez mayor y cuya finalidad autodestructiva es con frecuencia ambigua, lo que lleva a los autores modernos a preconizar el término neutro de “para-suicidio” (Cohen 2007). De todos modos, frente a tales “suicidas” se impone entonces, una intervención tanto médica como psicológica e incluso social, apuntando a restablecer la salud mental y psicológica del sujeto, estudiando su gesto para prevenir cualquier reincidencia.

Junto a estos puntos de vista prácticos, no podemos descuidar en un estudio global sobre este comportamiento, el aspecto filosófico del problema: si en todo tiempo y lugar se ha conocido el suicidio, la psicología moderna está obligada a buscar su significado.

En el suicidio pueden intervenir factores biológicos, sociales, culturales, económicos, políticos, psiquiátricos, genéticos y psicológicos, motivo por el cual la aproximación de estudio a tal fenómeno deberá ser multi e interdisciplinaria.

El presente marco teórico pretende exponer una somera reflexión sobre el concepto de suicidio e intento de suicidio, la evolución histórica del concepto del suicidio, las implicancias de la adolescencia y cómo el flagelo del suicidio la golpea, y la magnitud de este fenómeno a nivel mundial y nacional. Finalmente le brindaremos algunas palabras a las ecuaciones de riesgo o algoritmos predictores de riesgo como herramientas usadas en la medicina para el abordaje de fenómenos multifactoriales.

II. MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1: DEFINICIONES DE SUICIDIO

El término suicidio fue recientemente acuñado; según algunas fuentes tuvo su origen en la Gran Bretaña en el siglo XVII, y de acuerdo con otras, en Francia en el siglo XVIII; fue retomado por Voltaire y los enciclopedistas, para posteriormente ser incluido por la Academia Francesa como “acto en el que se mata a sí mismo” (Eguiluz, 2010). En la lengua española se incluyó por primera vez en la obra *La falsa filosofía y el ateísmo* de Fray Fernando de Ceballos. Pero no sería incluida en el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española hasta su quinta edición en 1817, momento en que se había generalizado su uso y cuya etimología era paralela a la de homicidio, de raíz *sui*, “de sí mismo”, y *cadere*, “matar”, voz definida en el diccionario de la siguiente forma: “Dícese del acto o la conducta que daña o destruye al propio agente” (Eguiluz, 2010).

La definición de este objeto de estudio implica un posicionamiento subjetivo, epistemológico, ideológico e institucional (entre otros) de quien lo define, que a su vez está determinado por coordenadas sociogeográficas y temporales. A continuación señalaremos las definiciones recopiladas por Rocamora Bonilla (1992)

- Se llama suicidio toda muerte que resulta, mediata o inmediatamente, de un acto positivo o negativo, realizado por la víctima misma, sabiendo que debía producir ese resultado (Durkheim, 1897).
- Suicidio significa el acto fatal e intento de suicidio el acto no fatal de autoperjuicio, llevado a cabo con consciente intento autodestructivo, no obstante vago y ambiguo (Stengel, 1987).
- En un sentido amplio, la vivencia suicida es una conducta con matices muy diversos “de interés psicosociológico” que sin producir la muerte puede marcar el posterior desarrollo de la existencia de la persona (Giner, 1972)
- El suicidio es toda conducta que busca y encuentra la solución de un problema existencial en el hecho de atentar contra la vida del sujeto (Baechler, 1975)

- Todo acto por el que un individuo se causa a sí mismo una lesión, o un daño, con un grado variable de la intención de morir, cualquiera sea el grado de intención letal o de conocimiento del verdadero móvil (OMS, 1976).
- La conducta suicida es toda conducta humana impregnada de fantasías, deseos e ideas de muerte (Rocamora Bonilla, 1992)

De forma paralela la *American Psychiatric Association* (APA) la definió como “Muerte autoinfligida con evidencias (explícitas o implícitas) de que la persona intencionó su muerte” (APA, 1997). Mientras que la Asociación argentina de prevención del suicidio llegó a la siguiente definición: “El suicidio es un proceso complejo multideterminado. Una manera de vivir que va construyendo un enigma mortal, por condensación, sobre un marco representacional existente. Un proceso que va más allá del acto, rompiendo la concepción del hecho consumado” (AAPS, 2003)

De esta serie de definiciones aparecen una serie de preguntas que denotan que el concepto no es unívoco, por ejemplo:



- Que un acto sea clasificado como suicidio, ¿depende del nivel de conciencia e intencionalidad que tiene quien lo realiza?
- ¿Los intentos suicidas, para suicidios o suicidios frustrados son la misma cosa? Y de ser así, ¿forman parte del problema “suicidio”?
- ¿Cuál es la relación existente entre los conceptos “suicidio” y “conducta autodestructiva”?
- Si la conducta suicida va incrementando su riesgo de consumación a medida que se van sucediendo eventos autodestructivos no atendidos o mal abordados, ¿es predecible? Y si lo es, ¿es prevenible? ¿Todas las manifestaciones previas a la consumación deben ser consideradas conductas suicidas?
- El suicidio ¿es un problema o una solución?

Existen ya algunos planteos científicos y especulativos que pueden ir dando respuesta a algunas de estas cuestiones.

El aspecto referido a la conciencia e intencionalidad del acto suicida, aún se sigue discutiendo, y las respuestas varían de acuerdo al marco disciplinario de abordaje. Mientras que las disciplinas centradas en la conducta proponen el resultado del acto como criterio para su clasificación, las vertientes más influidas por el Psicoanálisis harán énfasis en la estructura inconsciente, más allá de toda intencionalidad, proponiendo el *acting out* o pasaje al acto como modelo explicativo de la manifestación de la singularidad (Martínez, 2007).

Con respecto a la relación entre suicidio y conducta autodestructiva, Farberow y Shneidman (1961) plantean el tema como una diferenciación conceptual referida a los marcos disciplinarios, sosteniendo que mientras el término suicidio es propio de la medicina legal, conducta autodestructiva es un concepto psicológico proveniente de las corrientes psicodinámicas que, a su vez permite sortear el obstáculo proveniente del cuestionamiento sobre la conciencia e intencionalidad del acto. Así, ellos definen el suicidio como *el proceso sistémico de síntesis de la disposición autodestructiva que, más allá del grado de conciencia de quien lo exterioriza, está orientado a comunicar la intención de una resolución al conflicto que le da origen, por medios letales.*

En este sentido, Durkheim ya había planteado en su definición las equivalencias de las consecuencias temporales del acto (mediatas o inmediatas), como así también que éste sea positivo o negativo. Es decir, que para este autor es tan suicidio matarse como dejarse morir. Pero en el contexto sociológico no parece ser ése el principal obstáculo, sino cierto reduccionismo que le adjudican Estruch y Cardús (1982). Allí aparece la pregunta tan crítica como central: ¿Es el suicidio un problema? ¿Para quién? Luego de despejar los planteos epistemológicos, la respuesta no se hace esperar. Para quién lo intenta o consume, el suicidio es buscado como una solución. El problema se constituye para quienes quedan vivos, en el sistema; tanto social como familiar, comunitario e institucional.

Partiendo del concepto sociológico de desviación social y ante el planteo del suicidio como conducta aberrante, hay varios puntos a considerar. Los criterios de norma y desviación están sujetos a las variables de tiempo y lugar, es decir que su conceptualización no es universal ni permanente, con lo cual los desbordes de la normalidad son difusos, no sólo entre sociedades sino también dentro de una misma sociedad. Esto hace que un suicidio sea más anormal o aberrante, con su consecuente culpabilización, cuanto menos frecuente sea en esa zona, en ese momento (Martínez, 2007). Estruch y Cardús (1982) lo formulan de la siguiente

manera: el grado de culpabilización del comportamiento suicida es inversamente proporcional al número de suicidios.

Si bien el fenómeno de naturalización produce un primer momento de aceptación o indiferencia social, llega un punto de saturación donde diversos actores sociales, toman el rol de sensibilizadores posibilitando algún nivel de respuesta al problema, por fuera de la estigmatización y la culpabilización. En definitiva los suicidios son más atendibles por el sistema cuando más comprometen a las instituciones de la sociedad, tanto sea por la cantidad de eventos como por la relevancia pública de quien lleva a cabo el acto suicida (Martínez, 2007).

Con respecto a la relación entre acto e intento suicida existen diferentes respuestas, coincidentes todas en la progresividad de la manifestación del proceso de exteriorización y comunicación del acontecer sufriente de esa persona. Por ejemplo, Adam (1985) propone el concepto de “*continuum* autodestructivo” para dar cuenta de esta progresividad: la primera etapa, connotada por las fantasías, la llama *ideación suicida*. Las *crisis suicidas* serían expresión de un cálculo de salida, mientras la *tentativa de suicidio* constituye el aviso denunciante. El *suicidio frustrado* correspondería a un periodo de prueba de ensayo-error y el *suicidio consumado* representa la condensación del proceso.

Por otro lado Stengel (1987) plantea que suicidio significa el acto fatal e *intento de suicidio* el acto no fatal de autoperjuicio llevado a cabo con un consciente intento autodestructivo, no obstante ser vago y ambiguo. Los términos suicidio logrado y no logrado no serán empleados como si implicaran que la muerte es el único objetivo de todo acto suicida, noción que últimamente se ha discutido. El intento suicida sólo recientemente ha recibido una atención seria. Se lo solía tratar como simulación de suicidio, indigno de un interés especial, excepto como síntoma de enfermedad mental, pero en realidad requiere un estudio especial, ya que presenta muchos problemas propios importantes, aunque no emanen necesariamente del suicidio. Nos plantea además que si la finalidad sólo fuera la muerte y su concreción no se llevara a cabo por sentir que el propósito puede no haber sido suficiente, o el acto puede haberse llevado a cabo sin mucha decisión a causa de que no era enteramente genuino; el sujeto desconocía las limitaciones del método; o el sujeto carecía de juicio y determinación por enfermedad mental; entonces sólo una minoría de los actos suicidas fatales y algunos pocos no fatales pasarían la lista como serios y genuinos. El resto tendría que ser

desechado como pobres intentos, algunos de los cuales se lograron por casualidad antes que por decisión. Obviamente, este enfoque no puede hacer justicia a una pauta de conducta muy común y variada (Moron 1992).

Definir *Intento de suicidio* dista de ser algo simple. Si una persona es conducida a un hospital en estado de coma o de somnolencia por la excesiva ingestión de somníferos, ha dejado una nota suicida y admite que quiso quitarse la vida, no hay ningún problema acerca de la naturaleza de la acción. Sin embargo, si una adolescente, tras una disputa con su novio ingiere una caja llena de pastillas para dormir de su madre, en presencia de él, con la evidente intención de impresionarlo, ¿hay que clasificarla en una tentativa de suicidio? Muchos individuos niegan la intención de suicidio después de un acto de autoperjuicio, porque se sienten avergonzados y culpables. Pueden no querer decir la verdad o la intención puede haber sido confusa en el momento. Se cree generalmente que la mayoría de las personas que ejecutan actos suicidas, sino todas, están claramente determinadas a morir; pese a ello las investigaciones de los que han intentado matarse no lo confirma. Muchas tentativas de suicidio y unos pocos suicidios se ejecutan con el ánimo de “No me importa si vivo o muero”, antes que con una clara y precisa determinación de poner fin a sus vidas. Es así como una persona que niegue, después de lo que parece un manifiesto intento suicida, que realmente quería matarse puede estar diciendo la verdad (Stengel, 1987).

Más adelante Stengel (1987) nos dirá que para los médicos y quienes se dedican a los actos de autoperjuicio “Un intento de suicidio es cualquier acto de autoperjuicio infligido con intención autodestructiva, aunque sea vaga o ambigua. En ciertas ocasiones esa intención se tiene que inferir de la conducta del paciente”. Para el clínico es conveniente, además, considerar todos los casos de autoenvenenamiento potencialmente peligrosos o de lesiones autoinfligidas como intentos suicidas, cualquiera que sea la explicación de la víctima, a menos que exista clara evidencia de lo contrario.

Pero ¿cómo saber si el intento de suicida fue serio? Algunos autores denominan serio a un intento suicida si produjo una severa disfunción física o si la intención suicida fue seria (Durkheim 1987, Farberow 1961). Pero existe otro aspecto que tiene que ser tomado en cuenta como la posibilidad de intervención del medio y la intencionalidad subjetiva ya mencionada. Si el grado de peligro para la vida tiene que ser un criterio de la seriedad de un intento suicida, hay que tener en cuenta tres aspectos:

- La amenaza potencial a las funciones corporales.
- El grado del intento suicida
- La constelación social en el momento del intento, es decir, las oportunidades de intervención del medio (Stengel, 1987).

A estas diversas definiciones se agrega la APA (1997) define intento de suicidio como “Conductas de autodaño, provocadas conscientemente con la intención de suicidarse pero sin resultado de muerte. De diverso grado de severidad”.

Como es posible observar ha habido múltiples clasificaciones y definiciones para las conductas suicidas pese a lo cual en la actualidad sigue sin existir una clasificación única y el concepto intento de suicidio y términos afines continúan teniendo diversos significados, muchos de los cuales se usan cotidianamente en la literatura científica.



CAPÍTULO 2: EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CONCEPTO DE SUICIDIO

A continuación realizaremos un correlato histórico de la evolución de los pensamientos filosóficos respecto al suicidio basado en los análisis realizados por Eguiluz (2010) y Cohen (2007).

En el transcurso de la historia social y cultural de Occidente, una trama de concepciones religiosas y morales se fue entretejiendo en torno de los complejos problemas suscitados por las prácticas suicidas.

Aparentemente los primeros en presentar argumentos referentes al tema fueron los griegos quienes, a través de sus tres máximos representantes, definieron el suicidio. El primero de ellos es Sócrates (469 A.C. – 399 A.C.), que clama que el suicidio es un atentado contra los dioses, ya que ellos son los únicos dueños de la vida y del destino del hombre; pese a ello él consideraba que la muerte es una liberación de la mente y del cuerpo de la vida terrenal. Platón (427 A.C. – 347 A.C.) profundiza más en el tema, abordándolo en dos de sus principales obras. La primera de ellas es el *Fedón* (Platón 1998), donde plantea que el suicidio es una liberación de nosotros mismos (nuestras almas) de una guarida (nuestro cuerpo), en donde los dioses nos han colocado como una forma de castigo. Plantea además que el hombre sería una especie de centinela o guardián en un puesto de guardia subordinado a sus superiores, los dioses y, en virtud de esta condición, no tiene derecho alguno ni a liberarse ni a huir de las obligaciones que dicho puesto le impone. Sutilmente, el discurso prosigue transitando hacia la concepción de que todo individuo es un centinela o guardián de su propia vida. Más adelante en *Las leyes* (Platón 1991) dice que es un acto degradante y que aquellos que lo cometen deberían ser enterrados en tumbas sin marcar, pero en esta obra también señala algunos casos especiales donde el suicidio puede ser excusable:

1. Cuando la mente de una persona es moralmente corrupta y no puede salvarse.
2. Cuando el suicidio se realiza bajo mandato judicial.
3. Cuando el suicidio se da debido a un inevitable caso de mala suerte.

4. Cuando el suicidio es resultado de la vergüenza producida por haber participado en acciones injustas.

Una segunda clase de argumentos establece cierta semejanza entre los derechos de los propietarios sobre el uso y disposición de los bienes materiales y los derechos de Dios como dueño divino de la vida humana. La interpretación de la vida como un don de Dios que debe ser preservado se plantea desde los inicios del pensamiento occidental. En el marco de una sociedad como la griega, que aceptaba la institución de la esclavitud como algo natural y, consagrada éste por el derecho de propiedad, el nuevo argumento se introduce sin esfuerzo: en la medida en que no somos sino posesiones de los dioses, no tenemos derecho alguno a decidir si sustraernos o no a nuestro deber de permanecer entre sus bienes, no más que cualquier de nuestras posesiones posee derecho alguno a decidir no continuar siendo nuestra; así el suicidio sería una injusticia, una violación de los derechos de propiedad de los dioses (Eguilu 2010).

Diversos pensadores defendieron la idea de que el suicidio es un acto censurable porque resulta de un defecto del carácter: la cobardía. Platón ya decía que el hombre que, simplemente por debilidad, por cobardía y por absoluta falta de virilidad, se impone a sí mismo un castigo injusto será juzgado por su debilidad para enfrentar esas desgracias y acusado de incurrir en cobardía (Platón 1991).

Por su parte, Aristóteles (384 A.C. – 322 A.C.) agregará que darse muerte por querer escapar a la pobreza o como consecuencia de desengaños y tristezas amorosas o de cualquier otra aflicción, no es propio de un hombre valiente sino más bien de un cobarde. Desarrolla más profundamente el tema en su *Ética a Nicómaco* (Aristóteles 2001), donde señala que el suicidio es un problema sociopolítico, ya que no sólo es un acto de cobardía personal, sino que además es un acto que va contra el Estado, por lo que se justifica que estos sujetos pierdan ciertos derechos.

Aunque resulte paradójico, el ser humano puede querer sujetarse a la vida incluso cuando se encuentra sumergido en un presente deplorable y en la espera de un futuro desesperanzador. ¿Qué es lo que hace que el hombre persista en seguir viviendo aun en circunstancias que rechazaríamos de plano? Íntimamente asociada a esta tendencia primitiva de lo viviente, la primera de las interpelaciones se funda en el suicidio como una forma de transgresión de las leyes naturales, una de cuyas expresiones es un controvertido instinto

universal de autoconservación (Eguiluz 2010). Esta respuesta todavía vigente, esclarecida hoy por las teorías sociobiológicas, se descubre tempranamente en la literatura grecorromana. Los seguidores de Aristóteles sostuvieron cierta tendencia primaria que todavía es atribuida a todos los seres vivos, que impulsa al animal a procurar obtener todo aquello que es apropiado a su naturaleza.

Los datos históricos muestran que los primeros cristianos, inmersos en una cultura violenta, consideraban el suicidio como un acto lesivo más. San Agustín (354 – 430 D.C.) inaugura la condena radical hacia la muerte voluntaria. En rigor, la prohibición agustiniana del suicidio es deudora de la dominante influencia platonizante, pues ya los platónicos, pese a que admitían ciertas excepciones, juzgaban que el suicidio era un pecado, como ya se ha señalado. Es finalmente San Agustín quien, en una elocuente disquisición teológica enunció las premisas del pensamiento cristiano sobre el suicidio en el primer libro de *La Ciudad de Dios* (escrito entre el 412 y el 426 D.C.), transmitiendo a la posteridad algunos de los argumentos que ya en su época circulaban sobre el tema.

El periodo a lo largo del cual floreció el protocristianismo se revela dominado por la imagen del suicidio de Judas, la que ilustra los ingentes esfuerzos por diferenciar la muerte digna del mártir de la muerte indigna del suicida. San Agustín rompe con el texto bíblico al añadir al delito original de Judas, concebido como una traición, el pecado de atentar contra su propia vida; su repudio fue tan radical que, según su parecer, el acto de que Judas se colgara a sí mismo era un pecado todavía más imperdonable que su traición al mismo Jesús (Cohen 2007). Esto lo explica ya que al condenarse a sí mismo, implícitamente condenó a toda la creación, y al odiarse a sí mismo, odió al Creador (San Agustín 1978). Con el propósito de señalar la distancia infranqueable entre la muerte de Jesús y la de Judas, esta última se habría de representar como la mala muerte, para que la muerte de Jesús simbolizara integralmente la buena muerte, distinguiendo en el acto lo pagano de lo cristiano. Con el fin de avalar su posición con la fuerza de las Escrituras y según una interpretación, San Agustín declara que si el quinto mandamiento prohíbe el homicidio en general, entonces el autohomicidio está prohibido también. El aporte distintivo que formula San Agustín es que dado que el Decálogo no añade ni especifica “a tu prójimo” (como si lo expresa el de no mentir), esta omisión prueba que no hay excepciones y que matarse a sí mismo es matar a un hombre. Esta visión se

originó debido a un grupo llamado donatistas, que creían que matarse llevaría al martirio y de esa forma alcanzarían el cielo (Cohen 2007).

La estrategia agustiniana de apelar al quinto mandamiento fue puesta en tela de suicidio en más de una oportunidad y hasta pensadores profundamente cristianos reconocen que la lectura de San Agustín fuerza a decir al texto bíblico lo que no dice, ya que plantean que “*es imposible medir al hombre que se mata con la misma vara que a un asesino*” (Staël-Holstein, 1938).

En el mundo musulmán, la tradición del martirologio puede ser rastreada desde sus inicios. Ya Mahoma (muerto en el año 632) guio a sus seguidores hacia la Guerra Santa, enseñándoles, según los versos del Corán, la lucha contra los infieles. La tradición sostiene que, tras la muerte, un ángel aparece e interroga acerca de los pecados cometidos y, según las respuestas, decide si quien ha muerto merece el paraíso o el infierno. Cuando se produce una muerte por martirologio, el alma no se confronta con esta investigación y accede directamente al paraíso para permanecer en un lugar muy próximo a Dios. Pese a que, en principio, quitarse la vida o atacar a otros está prohibido por la religión y dado que se requiere del permiso divino para hacerlo, en este escenario sacrificial, amparados en su fe y en la protección de Alá, todo aquel que participa de un ataque no es considerado un suicida, sino un mártir que lleva a cabo el cumplimiento de un mandato religioso durante la *jihad* o “guerra santa” (Cohen 2007).

Las razones políticas que legitiman los suicidios homicidas presentan más de una arista. Una de ellas alega una suerte de “estado de necesidad” fundado en la existencia de una situación excepcional en la cual, ante un grave peligro, se prescinde de la ley y se excusa el daño inferido. Es así como durante la *jihad*, el suicidio y el homicidio son permitidos, pues esta situación es considerada un caso extraordinario. Otro argumento es una suerte de conversión semántica ya que los líderes religiosos se niegan a ocupar la palabra *suicidio* y en su lugar se refieren a estos actos empleando el término *martirologio*, ya que el suicidio es considerado un crimen desde el punto de vista de la religión, mientras que el autosacrificio corresponde al comportamiento de un mártir (Eguiluz 2010).

Recogiendo el legado agustiniano, Tomás de Aquino (1225 – 1274) observa que mientras quien se somete al castigo no sólo expía su culpa sino que se permite la revisión de

su proceder y, eventualmente, el arrepentimiento, el suicida en cambio, en la medida en que suprime el tiempo propicio para la penitencia, se priva a sí mismo de la posibilidad del sentimiento redentor. Ante los planteamientos que Jesús es quien se suicida al conocer los acontecimientos que le esperan en Jerusalén y no impedirlos, Tomás de Aquino expresa que la categoría moral de una acción se juzga por su intención primaria y no por las consecuencias previstas, pero no deseadas de dicha acción; es decir, se debe distinguir la intención primaria que lleva a que el acto se realice (determinado sacrificio en aras de la fe o el cumplimiento de una orden emanada por Dios), de la muerte como consecuencia secundaria de dicho acto, prevista pero no intentada (Cohen 2007).

Es necesario trascender el plano estrictamente conceptual y no desvincular la posición tomista de la organización socioeconómica en cuyo seno se plasmaría. En el sistema de economía feudal, el suicida, quién al fin y al cabo no era más que una propiedad del señor, subvertía los derechos de propiedad dominantes. La práctica social de la servidumbre era una institución avalada por la Iglesia y dado que la doctrina eclesiástica contaba con la autoridad suficiente para presentar argumentos investidos de cierto poder de persuasión del que carecía cualquier argumento laico, los moralistas cristianos habían intentado contrarrestar la desventaja económica representada por todo atentado contra la vida útil de los siervos, trasladándola a la esfera religiosa. Con el propósito de dominar no sólo la vida de sus siervos, sino también su muerte, el poder secular se asoció al eclesiástico. En sintonía con el espíritu de época, Tomás de Aquino arguyó que así como el siervo es propiedad de su amo, las creaturas están al servicio de Dios de manera tal que *“el que se priva a si mismo de la vida peca contra Dios, como el que mata a un siervo ajeno peca contra el señor, de quien es siervo”* (Tomás de Aquino 1956). Finalmente agrega que todo lo que el hombre es pertenece a la sociedad y sustraerse voluntariamente de ella es un acto por el cual se daña injustamente (Cohen 2007).

En el transcurso de su historia la Iglesia cristiana se vio obligada a admitir numerosas excepciones en las que se juzga legítimo terminar con la vida humana: no sólo cuando se pone fin a la propia vida o a la de otro por inspiración divina, o cuando se procura un fin bueno que produce la muerte como efecto colateral, sino también se toleró a quienes se quita la vida en defensa propia o atendiendo al orden jurídico, o a quien, comprometiendo la vida de un semejante, mata al enemigo en la guerra o al tirano no investido de legítima autoridad (Cohen 2007). Uno de los argumentos más citados es el que sostiene que la muerte voluntaria es un

acto que desafía el orden regido por la ley natural, norma constante e invariable de las cosas nacida de la causa primera (Dios) o de sus cualidades intrínsecas (Tomás de Aquino 1978). Esta teoría, presentada bajo la figura de la Providencia, puede ser defendida no sólo desde una cosmovisión naturalista sino también desde una religiosidad judeocristiana. Tomás de Aquino (1978) consideró el universo como gobernado por la ley eterna de la Providencia, la que abarca en sí la ley natural. Pero mientras que la ley natural que opera en la naturaleza lo hace inexorablemente, en el hombre puede no cumplirse. Por ser libres, los seres humanos pueden obedecerla o desobedecerla. John Donne (1572 – 1631) realiza una denuncia de las fallas de esta teoría exponiendo que la única naturaleza del ser humano es razonar, por lo cual la razón debía guiarnos para distinguir entre el bien y el mal; de esta manera, en algunas ocasiones, el suicidio podía ser razonable. Además presenta una justificación teológica del suicidio: así como Dios se vale de las enfermedades, de las guerras y de los desastres naturales como instrumentos a través de los cuales pone fin a la vida humana, con la misma lógica se puede sostener que Dios es igualmente capaz de hacer uso de la persona para terminar con su propia vida (Donne 1647). Además será Donne quien intente refutar la teoría de que el instinto de autoconservación es inherente al ser humano, planteando que el deseo de quitarse la vida es un rasgo natural de la constitución humana, tan humano que se necesitó de todo el peso de la Iglesia y de la ley civil para evitar que la humanidad se autodestruyera. Es más, el hecho que la gente acabe con su vida en todos los tiempos y en todas las sociedades es una prueba irrefutable de que el suicidio no es un acto contrario a la inclinación natural (Cohen 2007).

Más adelante Baruch Spinoza (1632 – 1677) confirma la tendencia propia de todas las cosas a conservarse en la existencia y a oponerse a todo aquello que la puede destruir, retomando el argumento de los seguidores de Aristóteles. Expone que toda muerte (incluso la natural) resulta de la presión que el medio circundante ejerce sobre el individuo hasta que éste, finalmente, sucumbe a dicha presión y muere (Spinoza 2000); adelantando lo que Durkheim dirá en relación a que el suicidio es la resultante de la presión ejercida por el medio (en su teoría social) sobre un individuo determinado. Así pues, el suicida experimentaría imaginariamente cierto deseo (por ejemplo sufrir un mal menor o directamente dejar de sufrir) que interpretaría como un deseo de morir pero en el fondo sería la inclinación a huir de cierto mal o la vía de escape de algo que disminuye nuestra energía vital (Cohen 2007).

Montesquieu (1689 – 1755) también se opone a los que piensan que el suicidio perturba el orden preestablecido por la Providencia divina. Pregunta si acaso se perturba dicho orden toda vez que cambiamos en algo las modificaciones de la materia, por ejemplo haciendo cuadrada una bola a la que las leyes de la creación le han dado una forma redonda. Además aporta en señalar que es absurdo pensar que el mundo pierde algo con una muerte elegida, tan absurdo como pensar que las obras de Dios son entonces menos sublimes. Finalmente establece que las ideas que censuran la muerte violenta no son sino una muestra de la artificiosa vanidad de los hombres, quienes se creen un imperio dentro de otro imperio y se adjudican un lugar exclusivo en el universo (Montesquieu 1986).

Posteriormente David Hume (1711 – 1776) declaró que los fundamentos morales de las creencias religiosas son inadecuados para establecer una doctrina sobre el suicidio basada en la sola razón y que los argumentos que circulaban en esa época se basaban en mera superstición y en una falsa idea de la religión. Sugiere que el temor a la muerte y el fanatismo explican en parte la creencia en la inmoralidad del suicidio pero que esta explicación no llega a constituirse en una justificación acabada de dicha creencia. Asevera que con fundamentos no filosóficos no es posible alcanzar conclusiones válidas sobre la moralidad o inmoralidad del acto suicida (Hume 1988). Hume infiere que contamos con sólo dos posibilidades: que la vida no me pertenezca (y pertenezca a Dios) o que me pertenezca. Si la vida no me pertenece, las operaciones de cualquier creatura son operaciones de Dios y forman parte de su plan providencial y, en este caso, es tan criminal un acto heroico (donde yo arriesgo mi vida por salvar otras o por defender la fe) como un acto suicida. En contrapartida, si la vida me pertenece, puedo disponer libremente de ella (Hume 1988). Hume reconoce que los individuos de una sociedad pactan entre sí para colaborar con el aporte de aquellos bienes producidos por cada uno pero añade que un hombre que se retira de la vida no hace daño alguno a la sociedad, lo único que hace es dejar de producirle un bien e incluso, si el individuo se convierte en una carga, su acto suicida no solo no es inmoral sino que puede considerarse hasta obligatorio pues con él libera a la comunidad de los costos sociales que demandan sus cuidado (Cohen 2007).

Kant (1724 – 1804), retoma un cuestionamiento previo sobre si el suicida no comete una injusticia contra sí mismo, pese a lo cual comete un delito, entonces ¿contra quién lo

comete? Plantearía que quitarse la vida puede considerarse también como una transgresión hacia otros hombres (de uno de los esposos al otro, de los padres hacia los hijos, etc.) ya que destruir al sujeto de la moralidad en su propia persona es tanto como extirpar del mundo la moralidad misma en su existencia en tanto en cuanto depende de él, moralidad que, sin embargo, es fin en sí misma (Kant 1994). Kant posteriormente se plantearía si al suicidio se le debe interpretar en el polo positivo del continuum, es decir en el heroísmo o en el polo negativo que sería la cobardía, y para determinar eso considera el método para terminar con la propia vida como un diferenciador. Toda vez que el procedimiento empleado es instantáneo e irreversible (como un disparo de pistola), uno se siente inclinado a calificar el acto como heroico; en cambio, cuando el acto suicida es perpetrado a través de instrumentos de efectividad lenta, dando lugar a un salvamento de urgencia por parte de un tercero (como en las heridas cortantes en los brazos) uno se siente inclinado a calificar este acto de cobarde porque lo interpretamos, a riesgo de equivocarnos, más como un llamado de atención o un pedido de ayuda que como un intento genuino de suicidio (Cohen 2007).

Richard Brandt (1910 – 1997) observa que aun cuando se conceda que hacer lo que Dios ordena es un deber para los seres humanos, desafortunadamente se requiere un mayor número de razones para mostrar que Dios no les permite abandonar esta vida, aun cuando su propio bienestar personal sería maximizado actuando de este modo ya que no es posible inferir las intenciones de Dios (Brandt 1975).

Paul Edwards (1923 – 2004) arremete considerando que si bien “*yo debo hacer mi deber mientras esté vivo*” y “*es mi deber continuar viviendo tanto tiempo como sea posible*”, esto no implica “*es mi deber continuar viviendo tanto tiempo como sea posible*” y sólo esta última premisa puede servir como fundamento para condenar el suicidio (Edward 1998). Otra vertiente del argumento plantea que todo individuo, por ser miembro de una determinada comunidad social y hacer uso de los bienes que esa comunidad le ofrece, contrae una suerte de deuda con la misma y, dado su carácter de deudor, no tiene el derecho de privarla, quitándose la vida, de su presencia y productividad (Cohen 2007).

Por otra parte observamos que el honor nacional impulsó la práctica suicida kamikaze. La tradición de la muerte voluntaria inaugurada por Confucio (550 A.C – 479 A.C.) se transmitiría a través de la ceremonia del *Bushido*, código de conducta que desde el siglo XVII traza el camino del guerrero para consagrarse en su servicio, enfrentando la muerte. En la década de los 40', en una peculiar estrategia militar adoptada por el ejército, el Japón imperial se había servido de aviadores dispuestos a sacrificar su vida, bombardeando blancos militares. Fueron bautizados con el célebre nombre de “kamikaze”. Solían ser egresados universitarios y miembros de tradicionales familias japonesas, partía sin acompañantes, en pequeños aviones que, pese a que muchos fallaban antes de alcanzar su objetivo, se lanzaban contra los navíos de la armada enemiga (Cohen 2007).

El kamikaze fue la expresión más desgarradora del héroe nacional pues hasta los últimos momentos antes de la capitulación, cuando ya se sabía que estaba todo perdido, estos jóvenes, inundados de un ciego coraje, continuaron ofrendándose conscientes de que se dirigían a una muerte segura. Todavía hoy se discute en Japón si semejante sacrificio tuvo algún sentido. La opinión pública aún se halla dividida y muchos creen que fueron pérdidas inútiles. Pero la mirada occidentalizada de hoy puede no ser la de ayer, porque un movimiento patriótico de este orden sólo pudo nacer en una cultura que le confería a los valores comunitarios un lugar muy superior que el otorgado al valor de la propia vida. Desde luego eran ataques homicidas pero sus blancos eran militares y sus acciones se desarrollaron en el marco de una guerra declarada (Cohen 2007).

En síntesis, se puede decir que en el mundo y en la cultura occidental el suicidio ha sido visto más frecuentemente como un acto delictivo, como una gran culpa que enfrentaba al mundo social, como un gesto considerado un homicidio defectuoso o como un acto de agresividad que condenar y reprobar. Quitarse la vida significa, en este contexto, querer sustraerse al propio deber, bastante penoso e intolerable, de vivir. Todavía tal condena, en la cultura occidental, no aparece del todo uniforme; por el contrario se han presentado por medio de las más diversas concepciones filosóficas, desde la antigüedad, justificaciones, incluso verdaderas exaltaciones del suicidio.

Más tarde, el Iluminismo primero y el Romanticismo después, partiendo de presupuestos distintos, volvieron a tomar postura consciente de las tendencias suicidas, que con tanta severidad habían sido tratadas mediante culpabilizaciones en los siglos precedentes. Los iluministas afrontaron el suicidio desde el punto de vista de la razón, vencedora sobre el resto de los obstáculos, comprendida la muerte, que pudiera dejar libre y recto el camino del intelecto. Los románticos fueron atraídos por el mundo oscuro e impalpable que el suicidio y la muerte conllevan, como perspectiva de un árido racionalismo y como afirmaciones de la presencia en el hombre del mundo imperceptible y naciente de la conciencia razonadora (Cohen 2007).

De esta breve historia se pueden sacar algunos puntos de reflexión. En primer lugar, resaltar el hecho de que la conciencia humana ha estado siempre situada en los polos opuestos respecto a este acto fatal: lo testimonia la ambivalencia emotiva que se puede deducir de las posiciones diametralmente opuestas reveladas en el curso de los siglos. En segundo lugar, y directamente conexo con el primer punto, en el suicidio aparece una problemática difícilmente esquematizable: desde el acto patológico culpable, que no encaja en el Derecho penal, hasta la expresión de libertad, acto heroico y de desarrollo viril. Por otra parte, podemos observar como la tendencia suicida se presenta como una característica típicamente humana y omnipresente en todas las culturas de las épocas. Los estudios de etología demuestran que en el mundo animal la intención suicida es inexistente, mientras es una constante en el *homo sapiens*.

2.1 LOS ENFOQUES CIENTÍFICOS

Las reflexiones en torno a la muerte voluntaria se entrecruzaron en el pasado con configuraciones culturales construidas a partir de su condena. Ya en la antigüedad tardía se reveló un fenómeno asociado a la muerte voluntaria conocido en Grecia con el nombre de *athumia* y en latín con el de *acedia*, expresiones que aludían a una condición subsumible bajo un concepto que tiempo después se difundiría con un nombre tan vago como indefinible: la melancolía. El ocaso de las concepciones religiosas sobre el suicidio sería acompañado por una progresiva secularización de la conciencia europea y por el nacimiento de la ciencia experimental. La coincidencia de estos factores incidió en la actitud de algunos intelectuales y

médicos del Renacimiento, que comenzaron a analizar el proceso psicológico que desencadena un acto suicida. La muerte voluntaria, por primera vez, se torna una enfermedad, se patologiza: mientras que la desesperación, pecado mortal, persiste como noción moral (Cohen 2007).

El precursor de las interpretaciones científicas de los actos suicidas fue un médico y hombre de ciencia inglés, Robert Burton, quien condensó su novedosa concepción en *Anatomía de la melancolía*, célebre ensayo publicado en 1621. Allí declaró que, lejos de ser atribuible al demonio, la melancolía es una enfermedad que ataca especialmente a las gentes consagradas al estudio, cuyas meditaciones pueden fácilmente caer en un mórbido rumiar. Sin desechar ciertos elementos de la alquimia todavía en boga, su descripción del mal es a la vez fisiológica y analógica, pues supone ciertas correspondencias universales que explicarían ese estado de ánimo: la melancolía sería así el resultado de un exceso de bilis negra, asociada al más sombrío de los elementos, la tierra y al más oscuro de los planetas, Saturno (Burton 1948). El temperamento melancólico es innato, aunque puede ser corregido o agravado por el comportamiento individual y, sobre todo, debido al medio social. Pese a una serie de floridos consejos para el manejo de la melancolía, termina por admitir que no existe remedio universal para este mal. El examen naturalista de la melancolía propulsada por Burton inaugura una primera vía para liberar al suicidio de la categoría religiosa de sacrilegio y así logra despenalizarlo, y en ella se apoyarían los partidarios de la tolerancia (Cohen 2007).

Ya entrando al siglo XVIII, la representación del suicidio fue cambiando, al tiempo que se introducía la idea de la muerte voluntaria como rebelión romántica, interpretándose al suicidio como la expresión acusatoria hacia una sociedad intolerante que solía imponer severos obstáculos a la consumación amorosa. Su aporte distintivo es que inaugura la tesis del suicidio como resultado de la debilidad femenina y culpa de las muertes a la crueldad del mundo con lo que abriría la vía a la identificación de ciertas causas sociales en la explicación del fenómeno suicida y a las teorías propuestas por Durkheim, que verán la luz un siglo más tarde. Una vez difundida en Europa, la teoría del suicidio *romántico* se combinó con la filosofía racionalista de la Ilustración y produjo, a modo de crucial desenlace, el abandono de la sanción autorizada por los cánones religiosos para, finalmente, volverse una práctica controvertida de la esfera secular (Cohen 2007).

En las postrimerías del siglo XIX, surgió la cuestión de si lo apropiado es hablar de suicidio en singular o de suicidios en término de clase, dividiendo las teorizaciones de la muerte voluntaria, lo que llevaría a que toda vez que se hablara de *suicidios*, pluralizando, el enfoque se detendría en los casos individuales, personalísimos, diversos y heterogéneos, cuya identidad última reside en el “matarse a sí mismo”, mientras que cuando se hablara de *suicidio*, singularizándolo, lo importante ya no sería la consideración de los casos personales, sino el clima social que hizo posible que el quitarse la vida se examina a través de un casuismo ordenado en una prolija clasificación de los actos suicidas, según los diversos factores que vuelve posible reunirlos en clases diferenciadas (Cohen 2007).

El primer enfoque fue defendido por los “individualistas” cuyo primer defensor fue el psiquiatra y sociólogo italiano Enrique Morselli, quien en 1882 sostuvo la tesis de que el suicidio es el desenlace fatal de una agresión interna. Además declaró que el suicidio y el homicidio son dos caras de un fenómeno único, los cuales estadísticamente muestran ser inversamente proporcionales: a mayor tasa de suicidios, menor tasa de homicidios (Morselli 1879).

El sociólogo francés Émile Durkheim (1858 – 1917) se refiere a Morselli y a su hipótesis de que el suicidio es un homicidio transformado y atemperado que sirve como válvula de seguridad para desembarazar a la sociedad, sin intervención social, de individuos que la dañan, pero pone en tela de juicio la tesis de la proporcionalidad inversa. Su formulación se opone esencialmente a la corriente individualista, inaugurando así la segunda corriente, la sociológica, la cual considera el suicidio como un fenómeno social (Cohen 2007). La propuesta de Durkheim se condensa en que si el suicidio es una enfermedad, ¿Quién es el enfermo, el hombre-suicida o la sociedad-suicidógena? Su hipótesis básica es que son las condiciones sociales las determinantes de los actos suicidas, fenómeno que se manifiesta toda vez que se quiebra el equilibrio social, siendo la resultante de una pérdida de referencias que desorienta al individuo, causándole un sufrimiento que llega a ser más insoportable que el provocado por la ejecución de la propia muerte, lo que vuelve a esta conducta anticipatoria, preferible a la vida. Luego de un cuidadoso análisis estadístico, concluye que “*la tasa de suicidios varía inversamente con respecto a la integración de los grupos sociales de los cuales el individuo forma parte*” (Durkheim 1987), así Durkheim infirió cuatro categorías de suicidios:

1. El *suicidio egoísta* que caracteriza a los grupos marcadamente individualistas, donde el sujeto se siente un extraño en su medio social, signado por una ausencia de lazos significativos o por una falta de interacción entre sus miembros. Esto se acompaña por la reafirmación idolátrica de la persona y de su dignidad como fin supremo, por la exaltación de la personalidad que se produce a costa de un distanciamiento del individuo respecto de la sociedad y por la ausencia de un grupo de pertenencia, dando origen a lo que se denomina “*individualización desintegradora*”. En esa condición, si el individuo sufre la pérdida del sentido que justifica continuar viviendo y se siente encerrado, extraño y sin salida en el laberinto de su propia existencia, alejado de la sociedad y de los grupos sociales, que no sólo no le atraen, sino que lo repelen, acude al suicidio como salida. En ese estado de degradación social, el yo previamente endiosado, no se obedece más que a sí mismo. Y una vez que el individuo se siente cansado o se vive como un fracasado o un inútil, se atribuye el poder de quitarse la vida. En contrapartida, es natural que en la sociedad individualista de la cual es miembro, su acto sea visto legal y moralmente como un derecho inalienable. El suicidio egoísta se produce en las sociedades en proceso de deterioro, cuando se quiebran los principios de autoridad y subordinación. Estas ausencias explican que, inversamente, las crisis políticas y las luchas armadas que exacerbaban los sentimientos nacionalistas y de identificación del individuo con el grupo social reduzcan notablemente el número de suicidios.
2. En contraste con el anterior, el *suicidio altruista* se explica por un exceso de integración social. Se produce cuando un individuo se encuentra tan absorbido por la comunidad en cuyo medio convive que hace suyos tanto los valores como la identidad de su grupo de pertenencia. Dada esta asimilación e identificación del individuo, el peso específico de la existencia es exógeno pues gravita fuera de sí mismo: una sociedad, en términos generales, y en los grupos sociales a los que pertenece, en términos particulares. Por lo general se suele producir en sociedades rígidamente estructuradas en las que el individuo debe someterse a un código de deberes cuyo sentido último es grupal y donde el sacrificio por el grupo se considera una exigencia moral. El móvil último del acto de autodestrucción es evitar el sentimiento de vergüenza motivado por la creencia del suicida de que quebró las normas de su grupo. Así como se vive por la patria, el grupo o el clan, se puede morir por

ellos una vez que la individualización disminuye y la despersonalización aumenta, aceptándose las exigencias de la disciplina colectiva. El suicidio puede ser una de esas exigencias, considerado no ya como un derecho sino, por el contrario, como un deber o a lo sumo como una decisión que si bien es optativa, es alentada por la tradición y la estima pública favorable hacia los valores sacrificados. Este tipo de suicidios se encarna en prácticas privativas de determinadas culturas, de sociedades que gozan de una estricta cohesión en torno de sus jefes naturales. Es característico de las sociedades primitivas que la tribu o la religión posean una gravitación tal que provoque un sentimiento de cohesión de modo que cada miembro esté deseoso de sacrificar su vida en aras de las creencias comunitarias. En el marco de la teoría, este mecanismo de masificación se suele presentar así mismo en aquellas comunidades o grupos rígidamente estructurados que todavía sobreviven, tales como son los ejércitos. Así se explica que en las sociedades revolucionarias, los intereses del partido o de la patria imperen por sobre los intereses individuales, de manera que la vida pierde su valor tradicional. Esta precedencia del deber sobre el valor de la propia vida nos explica por qué esta clase de suicidios fue y es todavía más frecuente en los soldados que en los civiles del mismo grupo étnico. Y si hablamos en tiempos presentes es porque no sólo los pilotos japoneses kamikaze sino, además los integrantes de los atentados suicidas de los grupos fundamentalistas perpetúan suicidios altruistas.

3. El *suicidio anómico* designa la pérdida de valores en el seno de un estado social desorganizado por la ausencia, contradicción o incongruencia de las normas sociales. Constituye una variante que se produce por los acontecimientos en la persona de un desarrollo anómalo de la sociedad o del grupo social al que pertenece, cuando las relaciones entre el individuo y la sociedad se rompen por alguna adversidad social o económica. Así como los suicidios egoístas y altruistas son, respectivamente, inversa o directamente proporcionales al grado de integración del individuo en la comunidad, el suicidio anómico es el resultado de un cambio tan súbito en la posición social del individuo que éste es incapaz de asimilar su nueva situación. La anomia se traduce en el individuo a través de una inseguridad que genera en él cierta alineación o pérdida de identidad y un sentimiento de falta de sentido de la vida. Esta anomalía perturbadora, que rompe el entramado social subyacente, puede ser la respuesta en la esfera privada a una

súbita riqueza o a una pobreza inesperada, a un divorcio repentino o a una muerte precoz, circunstancias que pueden arrojar a un individuo a una situación en que sus antiguos hábitos ya no le son funcionales y sus antiguas necesidades ya no son satisfechas.

4. Finalmente, la última categoría de suicidios propuesta por Durkheim es el *suicidio fatalista*, cuya causa es la regulación social excesiva y el control insoportable que ejerce la sociedad sobre la mayoría de los actos privados de los individuos particulares, convirtiéndose en la contracara del suicidio anómico. Debido a una reglamentación excesiva, el individuo siente que su porvenir es muy limitado o que sus pasiones son violentamente reprimidas por un orden disciplinario excesivamente restrictivo. En el plano individual, Durkheim menciona el caso de los esposos demasiado jóvenes que se ven embarcados de por vida en una empresa a la que no pueden responder según las expectativas puestas en ellos o, como un rasgo acentuado por el espíritu de la época, las mujeres casadas sin hijos que no logran resistir la presión del ambiente frente a su presunta esterilidad. Volviéndose hacia la historia, también considera los suicidios de los esclavos, resultantes del despotismo material y moral.

Lo cierto es que si nos limitáramos a considerar el suicidio como un fenómeno social ¿cómo se podría responder sobre su significación última? La principal objeción dirigida a esta clase de estudios puramente sociológicos es que son demasiado abstractos y que parecen prescindir del material de base, colisionando constantemente contra la inconstante naturaleza humana, tan irreductible y personal (Eguiluz 2010). Al subsumir las particularidades en estamentos conceptuales, la perspectiva durkheimiana se comporta como el médico forense que disecciona un tejido muerto, procedimiento con el que, en lugar de intimar, se aleja de la persona que se suicida (Cohen 2007).

En 1917 Sigmund Freud (1856-1939) publica *Aflicción y la melancolía* donde sostiene que el suicidio es hostilidad desplazada. Freud nos advierte que no alcanza con aducir un mecanismo psíquico según el cual todo aquel que se mata deseó matar a otro antes o, cuando menos, deseó su muerte. Si bien el acto suicida es un acto de hostilidad que abandona su objetivo originario y se vuelve contra el Yo, su análisis de la melancolía mostrará que el Yo puede matarse sólo si puede tratarse a sí mismo como un objeto, esto es, si puede dirigir contra sí la hostilidad primariamente referida a un objeto fuera de sí. Una ofensa, una postergación o

un desengaño provocados por la persona amada pueden producir un estado de melancolía. Tiene lugar así una fuerte conmoción en la relación objetal cuyo resultado no es la sustracción de la libido de ese objeto y el posterior desplazamiento a otro nuevo, sino una perdurabilidad por fijación en la relación con el objeto perdido: en lugar de desplazarse hacia otro objeto, la libido libre se retira sobre el Yo y establece una identificación del Yo con el objeto abandonado (Freud 1967). Es así como es posible decir que la pérdida del objeto se convirtió en una pérdida del Yo, y el conflicto entre el Yo y la persona amada se convirtió en una bipartición entre el Yo crítico y el Yo alterado por la identificación (Eguiluz 2010). Se trataría de un mecanismo regresivo en donde el Yo se identifica con el objeto, resultando la melancolía un duelo complicado por la elección narcisista del objeto. Ese empobrecimiento del Yo típicamente melancólico puede conducir en casos extremos a la anulación de la pulsión de vida. El melancólico llega a creer que lo que perdió (por muerte, separación o rechazo), en cierto modo fue asesinado por él. El único modo de redimirse frente a esa falta moral es iniciar una persecución interna en busca de castigo, venganza y expiación. Si debido a las presiones sociales, la agresividad del ser humano no puede expresarse contra su verdadero objetivo (la persona odiada), entonces se vuelve contra el propio sujeto (Cohen 2007).

Recién en 1920 Freud enuncia en *Más allá del principio del placer* la noción de pulsión de muerte (*Thanatos*) en oposición a la pulsión libidinal (*Eros*), concebida esta última en forma sólo semejante al instinto de vida y de reproducción. Pero al no tratarse de un instinto, y concebidas las dos pulsiones como fusionadas dinámicamente, la pulsión de muerte no conduce necesariamente ni directamente a la autodestrucción o al homicidio. Según esta nueva formulación, deben ser pensables diversos grados de fusión y defusión de ambas pulsiones, con el predominio de una de ellas, la de muerte, en un instante dado (Eguiluz 2010). La melancolía se perfila como una patología del Superyó que se volvió sádico e hipercrítico, capaz de ejercer sobre el Yo la más férrea de las tiranías. Si a esto agregamos los desarrollos que plantea el dualismo pulsional, entonces el Superyó melancólico puede empujar al Yo a la muerte, porque ese Superyó perturbado no es otra cosa que el puro cultivo de la pulsión de muerte. De ahí el riesgo suicida en la melancolía, mucho mayor que en las neurosis obsesivas en la que se conserva el objeto hacia el que se dirige predominantemente la agresión. Es notorio entonces que la tendencia suicida de la melancolía se explique porque en lugar de sentirse amado, el Yo experimenta el odio y la persecución del Superyó (Freud 1967). El

suicidio se revela como uno de los posibles desencadenamientos de un conflicto que remite a la historia personal del sujeto, sobre la cual se estructuró su constelación psíquica por referencia a identificaciones primordiales. Constelación nunca estática, sino en permanente proceso de autoorganización (Cohen 2007).

Una lectura distinta da Alfred Adler (1870 - 1937), cuyo pensamiento puede considerarse un puente entre la visión psicodinámica y la sociológica del problema. Si para Freud todo acto psíquico (y en particular los actos de los neuróticos) tiene una perspectiva causal, Adler propone en su lugar una perspectiva finalística (Eguiluz 2010). A propósito del suicida, Adler sostiene que la respuesta debe buscarse en el atento examen del contexto socio-ambiental en el que el sujeto suicida vive: el acto puede venir como consecuencia de un deseo de venganza o de revelación hacia el ambiente circundante, por problemas familiares, como respuesta de amor o como protesta viril. La lectura psicoanalítica da mayor relieve al sentido del acto suicida, que viene así a estar inscrito en un cuadro donde predomina la razón intrínseca del acto mismo, situándolo en una precisa perspectiva de unidad y de individualidad: todo acto suicida es en cierto sentido único, complejo y no fácilmente generalizable (Cohen 2007).

En otras corrientes que se caracterizan por una reapropiación del concepto de pulsión de muerte, Karl Menninger (1893 – 1990) en *El hombre contra sí mismo* concibe al suicidio como un asesinato autodirigido, un homicidio invertido que se produce como resultado de la ira del individuo hacia otra persona, la cual es usada como una excusa para castigar a ese otro a través de la autodestrucción (Menninger 1972). Menninger alude en particular a tres componentes de hostilidad en todo acto suicida: el deseo de matar, el deseo de ser muerto y el deseo de morir. Pero además afirma que esta agresividad desplazada hacia el yo produce un pronunciado descenso del índice de homicidios y explica, a su vez, que inversamente las tasas de suicidio tiendan a ascender en las sociedades más estructuradas, aquellas donde la violencia exterior está propiamente reprimida (Eguiluz 2010).

Seguidor e innovador de la teoría psicoanalítica, Jacques Lacan (1901 – 1981) se interroga cómo es que, siendo el ser humano una especie animal, se distingue de sus congéneres, precisamente, por la pulsión de muerte. Lacan examina los tres registros en el

funcionamiento psíquico del sujeto en relación con la muerte voluntaria. En primer lugar, reflexiona sobre el suicidio como hecho, vinculado como tal al registro de lo real; en segundo lugar, alude a la muerte como saber, expresable en el registro de lo simbólico, y en tercer lugar, se refiere al sentido que anuda imaginariamente la vida a la muerte. El suicidio es un pasaje al acto que se ha de rastrear también en las estructuras más tempranas, centradas precisamente en la estructura tripartita de lo real, lo simbólico y lo imaginario (Lacan 1938). Lacan plantea que la pulsión de muerte intenta volver al Yo a la condición previa al nacimiento, a la inconciencia fetal; de allí que el nacimiento implique un traumatismo primordial que no puede ser superado dando lugar al apetito de muerte, forma oral de la tendencia suicida (Cohen 2007).

El Yo, para el psicoanálisis freudiano reelaborado por Lacan, se constituye por luan dialéctica imaginaria proporcionada inicialmente por la imagen del otro. En el enamoramiento se descubre una dimensión narcisista donde la imagen del amado cumple la función del doble narcisista, imagen especular cual Narciso admirándose en el agua. Cuando se produce una ruptura y la imagen investida narcisistamente en el Otro se sustrae, en el amante abandonado irrumpen intempestivamente las tendencias suicidas. Otro modo de pensar el suicidio es sostener que al identificarse totalmente con el residuo material que ofrece resistencia a la subjetivación, el sujeto pierde paradójicamente la posibilidad de no reconocerse a sí mismo merced a ese excedente (Cohen 2007).

2.2 TEORÍA COGNITIVO-CONDUCTUAL

Otro de los enfoques que abordan el fenómeno del suicidio son el cognitivo-conductual. De acuerdo con este enfoque, la conducta es muy difícil de predecir, principalmente, la conducta suicida, ya que los estímulos que guían a la meta determinan los medios a utilizar; pero la búsqueda de la meta es lo que le da sentido a la conducta (Eguiluz 2010).

El principal representante de este enfoque es Aarón Beck (1921 -). Su teoría dice que el ser humano crea categorías internas o mentales de acuerdo con sus experiencias, y a partir de estas categorías la persona percibe, interpreta y estructura la realidad. Beck interpreta el suicidio desde el marco de la depresión, la cual, dice, se produce cuando el sujeto sufre

distorsiones en el procesamiento de la información (Eguiluz 2010). Estas distorsiones se dividen en:

- Inferencias arbitrarias: el sujeto hace predicciones que no están basadas ni en razonamiento lógico ni en la experiencia, e incluso algunas de estas predicciones van en contra de la evidencia, fundamentándose en cuestiones subjetivas más que objetivas.
- Abstracción selectiva: el sujeto establece conclusiones tomando como base detalles que no son significativos dentro del contexto en el que dieron, con lo cual su conducta se orienta de manera poco objetiva.
- Generalización excesiva: el sujeto toma situaciones aisladas y sin gran conexión, para realizar pautas o valoraciones generales. El sujeto en estos casos presta atención a hechos extraídos de la situación en la que se dan.
- Maximización y minimización: el sujeto realiza evaluaciones erróneas de la magnitud e importancia de los hechos, debido a los cual responde a los hechos de manera desproporcionada.
- Personalización: el sujeto se atribuye hechos que se deben a circunstancias externas, sobre las que el individuo no tiene ninguna injerencia.
- Pensamiento absolutista: el sujeto valora las circunstancias de acuerdo con valores fijos, con dos categorías opuestas, es decir, adopta una conducta de polarización, a través de la cual asimila toda la realidad, categorizándola en un polo o en el otro, y evitando cualquier valoración de la situación (Beck 1979).

Beck consideraba que la depresión era una pérdida de la energía vital, que a su vez es resultado de una falta de expectativas originada por las percepciones erróneas de la persona; estas percepciones surgen a través de la tríada cognitiva: Visión negativa de uno mismo, visión negativa del futuro y visión negativa del mundo (Cohen 2007).

En el marco de esta teoría, se cree que los individuos suicidas tienen un funcionamiento cognitivo especial, diferente a la de las personas que no presentan perturbaciones o de aquellos cuyas perturbaciones emocionales no contemplan el suicidio. En el suicida hay una ambivalencia entre el deseo de vivir y morir, lo cual origina un conflicto antes del acto suicida (Eguiluz 2010).

Beck también plantea que el suicidio es una expresión del deseo de escapar de las situaciones que no se pueden soportar; además, las personas que presentaban una sintomatología depresiva se sentían como una carga inútil, lo que creaba la idea de que las cosas estarían mejor sin ellos (Beck 1979).

Dentro de la terapia cognitivo-conductual existe otro autor que brinda una explicación de la problemática suicida: George Kelly (1905 – 1967) y su teoría de los constructores personales. El autor parte del hecho de que cada persona tiene una manera particular de adaptarse al ambiente, en función de las categorías cognitivas que posee y la manera en que procesa las experiencias a través de ellas. Esta forma particular de procesar es lo que hace que el individuo interprete su realidad (Eguiluz 2010).

Partiendo de estos postulados, Kelly sustenta su teoría del suicidio diciendo que la realidad es independiente de la interpretación que cada persona le da, siendo ésta la que finalmente orienta la conducta. Para iniciar su formulación, parte de la idea de los constructos personales, en donde la idea subyacente es que la realidad no se puede explicar por sí misma, sino que el sujeto es quien le atribuye un significado. Con base en esto se plantea el concepto de validación, es decir, la experiencia valida las expectativas cuando cumplen las anticipaciones de la persona, pero, por el contrario, pueden negar el marco de predicción cuando estas expectativas no se cumplen; en resumen, se confronta el pensamiento con las expectativas (Clemente 1996).

Este concepto es central en la teoría de Kelly, ya que para el autor el suicidio es un acto mediante el cual la persona trata de validar la vida, dándole un sentido, de esta forma, el autor le da un papel central a la persona, al contrario de las teorías anteriores. Con esto, además, Kelly dice que el suicidio no tiene del todo un componente autodestructivo, sino como un acto que busca prolongar y dar significado a la vida (Eguiluz 2010); esto lo basa en:

- El futuro parece obvio para el individuo, por lo que éste no logra motivarlo.
- Cuando el futuro le resulta totalmente impredecible, el sujeto se siente obligado a “dejar la escena”.

También, como parte de sus postulados, Kelly afirma que el suicidio no se puede explicar en términos de necesidades, emociones, reforzamiento, aprendizaje, entre otros, por lo cual plantea nuevos conceptos para explicar el fenómeno:

- a. Dilación vs constricción: referente a la amplitud del campo de intereses de la persona.
- b. Angustia: incapacidad de predicción.
- c. Amenaza: la persona prevé cambios sobre su identidad y no se siente capaz de controlarlos.
- d. Hostilidad: cuando el sujeto fuerza los acontecimientos para que éstos cuadren con sus predicciones.
- e. Culpa: va de acuerdo con el papel que desarrolla el sujeto en su contexto social: sucede cuando la persona no es capaz de satisfacer las demandas de dicho papel.
- f. Postulando básico y corolario de elección: el primero se refiere a los procesos psicológicos de la persona, dirigidos por sus parámetros de predicción; el segundo son las alternativas estratégicas para la resolución de situaciones (Clemente 1996).

Otro de los autores de la teoría cognitivo-conductual es Julian Rotter (1916 -), el cual plantea la teoría de la internalidad/externalidad. Esta teoría compagina la teoría de aprendizaje social en conjunto con la psicología del refuerzo social y la psicología cognitiva. Con ésta explica conductas ante la vida y el entorno, que es determinado por la elección o inhibición que a su vez es determinada por las atribuciones de logro o fracaso que la persona haga de su conducta, condicionada por la interacción con la realidad y el ambiente (Clemente 1996).

El principal aporte de Rotter al tema del suicidio viene de la idea de que la experiencia continuada de ineficacia durante la vida de la persona, puede llevar a ésta a la absorción y estancamiento de las limitaciones que le son impuestas por el ambiente, por lo cual la persona rompe en vínculo con éste. De tal forma que el suicidio puede deberse a dos hechos.

1. Suspensión de la proyección social: al no realizar las expectativas propias y percibirse como una persona incapaz de controlar su vida y los acontecimientos que se le presentan.
2. Alternativa: que se ve como plausible cuando no se realizan ciertas expectativas que sirven de refuerzo vital para la persona (Eguiluz 2010).

Rotter dice que la persona necesita de refuerzos vitales y un umbral mínimo de logro para desarrollarse correctamente, determinando todo esto por el nivel de control que tenga sobre la vida y la satisfacción de sus necesidades.

2.3 TEORÍA SISTÉMICA

Los problemas que se dan en el seno de la familia (mala comunicación, pérdida de un padre, etcétera) son vistos como abrumadores y asfixiantes, y si es conjunta con problemas laborales, deductivos, económicos y de comunicación, las relaciones al interior de ésta se modifican de forma negativa, aislando a la persona y lanzándola a buscar apoyo en subsistemas con ideologías diferentes, lo cual puede llevar a la persona a la ideación suicida y posteriormente al suicidio (Villardón 1993).

Otro de los factores desencadenantes pueden ser los distintos tipos de patrones familiares, los cuales pueden conjuntarse con otros factores para llevar a la persona a cometer suicidios, estos patrones son:

1. Triangulación: con contradicciones que recibe la persona respecto a las directivas; esto puede verse, por ejemplo, en el joven, que se ve presionado para apoyar o tomar partido por uno u otro padre en casos de divorcio, lo cual origina una gran presión en la persona. Esto puede generar miedo e inseguridad, lo cual puede hacerlo pensar que el mundo es un lugar inseguro.
2. Sistema prematuramente desligado: si se le fomenta una independencia a muy temprana edad la persona, sin darle las herramientas para afrontar las problemáticas sociales, esto podría provocarle una grave depresión, puede sentirse fuera del contexto y expulsada de la familia; al sentir esto y enfrentarse a otros contextos, puede descargar toda su desesperación y problemas sobre sí misma, llevándola al suicidio.
3. La familia perfecta: la familia es muy rígida y no hay disposición al cambio, ni a las exigencias que presentan los integrantes de la misma. Al ser un contexto muy opresivo, la conducta suicida actúa como una forma de forzar el cambio (Fishman 1988).

Bajo estas circunstancias, la persona tiene que escoger entre renunciar a las relaciones afectivas con su familia o renunciar a su visión de la realidad, lo cual pone en una situación sin escape, ya que no puede vivir fuera de su familia y tampoco puede renunciar a su realidad, por lo cual comienza a pensar en la posibilidad del suicidio (Eguiluz 2010).

Cuando un suicidio ocurre dentro de la familia, ésta empieza a cuestionarse, especialmente la relación que tenía con la persona que murió, al igual que con los otros miembros. Las personas que antes estaban satisfechas con la visión de la realidad, ahora

comienzan a pensar cuál pudo ser su influencia en la decisión que el suicida tomó, el papel que tiene en la familia y sus acciones (Casullo 2000).

Dado que el suicidio es una muerte fuera de tiempo, es posible que las relaciones que se dieron con el suicida hayan sido conflictivas, por lo que la emoción predominante puede ser la culpa. La reorganización puede ser difícil y plantea riesgos de una disfunción futura, a menos que al momento del suceso la familia actúe de manera abierta y flexible, y busque el apoyo adecuado en una red social especializada (Eguiluz 2010).

2.4 TEORÍA BIOLÓGICA

En las últimas dos décadas ha habido un cambio de foco respecto al estudio del suicidio, el cual se ha redirigido hacia aproximaciones psicobiológicas; esto se debe a descubrimientos que han relacionado el suicidio con la neurotransmisión serotoninérgica y con ciertas funciones neuroendocrinas (Eguiluz 2010).

La serotonina es un neurotransmisor, dentro de las funciones que se le atribuyen están el control de los ritmos neuroendocrinos, el sueño, el humor y el apetito, entre otros. Su relación con el suicidio se ha mostrado principalmente en sus autorreceptores, como la 5-hidroxitriptamina (5-HT) y el metabolito de la serotonina, al ácido 5-hidroxiindolacético (5-HIAA) (Cohen 2007).

- Entre las primeras investigaciones hechas en torno a la biología del suicidio se encuentra la realizada respecto de la presencia de 5-HIAA en líquido cefalorraquídeo (LCF). Las investigaciones han demostrado que los pacientes que han tenido intentos de suicidio muestran bajos niveles de fluido cerebro espinal y del ácido 5-hidroxiindolacético (CSF 5-HIAA). De igual manera, se encontró que este tipo de pacientes usaba métodos activos y violentos al cometer el suicidio, mientras que los que poseían un nivel normal recurrían a métodos como la sobredosis. La relación no es exclusiva de pacientes deprimidos, ya que se ha encontrado también en pacientes que sufren de trastornos de la personalidad, en desórdenes emocionales leves y en esquizofrénicos (Hawton 2000).

- Marcadores de plaquetas con una baja actividad de la Monoamino Oxidasa (MAO), enzima responsable de la degradación de la serotonina, la cual ha mostrado tener relación con ciertos rasgos de la personalidad, como la impulsividad. La asociación de baja MAO y suicidios ha sido tratada en diferentes estudios, entre ellos algunos que demostraron que problemas psicosociales, entre ellos el suicidio, se encuentran en relación con bajos niveles de MAO (Hawton 2000).
- Marcadores endocrinológicos: se ha encontrado que una excesiva actividad del eje hipotálamo-pituitario-adrenal (HPA) se encuentra relacionada con la depresión y el suicidio: esta actividad se refleja en la secreción de cortisol, ya que las altas concentraciones de éste en la orina fueron encontradas en pacientes que han intentado o completado un suicidio (Hawton 2000).
- Colesterol: estudios epidemiológicos en terapias reductoras del colesterol han encontrado que los bajos niveles de colesterol están relacionados con muertes violentas, como el suicidio. Estudios han mostrado que pacientes depresivos y sus familiares tienen menores niveles de colesterol que pacientes normales. También se encontró que pacientes con bajos niveles de lipoproteínas de alta densidad (HDL), que contienen 30% de colesterol, tenían una historia de intentos de suicidios (Hawton 2000).

2.5 TEORÍAS CONTEMPORANEAS

Es los últimos años ha habido teorías para explicar el suicidio que recurren a modelos alternos a las teorías clásicas.

Una de estas teorías o enfoques es la de Edwin Schneidman (1918 – 2009), quien estudió el suicidio desde una visión fenomenológica. Dentro de este enfoque, el autor propone el modelo cúbico del suicidio, en el cual se presentan tres componentes:

1. Presión: son evento en la vida de la persona que incluyen en sus pensamientos, sentimientos y conducta. Esta presión puede ser tanto positiva como negativa, y son estos últimos los que pueden llevar al suicidio.
2. Pena: se refiere a un castigo psicológico que es resultado de la frustración de una necesidad psicológica.

3. Perturbación: es el grado de trastorno en el que se encuentra la persona (Eguiluz 2010).

El autor cree que la pena es el más importante y su reducción puede prevenir el suicidio. Él mismo identifica algunas características que son iguales en todo acto suicida (Cohen 2007):

- El propósito común es buscar una solución
- El objetivo es el cese de la conciencia
- El estresor común son las necesidades psicológicas frustradas.
- La emoción común es la indefensión-desesperanza.
- El estado cognitivo es la ambivalencia.
- El estado perceptual es la constricción, es decir, que la persona sólo percibe una posibilidad a los problemas.
- El acto interpersonal común es la comunicación de la intención.
- El acto suicida es coherente con los patrones de afrontamiento que ha tenido la persona a lo largo de su vida (Schneidman 1961).

Otra teoría es la de Sugiyama que, en su tesis publicada en 1984, divide el suicidio en tres tipos, dependiendo de la motivación subyacente.

- a. Necesidad de comunicación: las personas que recurren al suicidio buscan reabrir un canal de comunicación que se encuentra bloqueado. La frustración de no poderse comunicar con alguien puede iniciar el acto. Este tipo de suicidio es acompañado por una nota y un acto suicida dramático. El mensaje suicida puede llevar un motivo intrapunitivo o extrapunitivo. El motivo intrapunitivo se da cuando la persona ha cometido un error o ha fallado en el desempeño de sus responsabilidades y se suicida para demostrar su arrepentimiento o justificar el fracaso. El motivo extrapunitivo es cuando la persona comete el suicidio por rencor, resentimiento o venganza.
- b. Necesidad de cohesión social: el suicidio se ve relacionado con el valor de pertenencia, sobre todo la cohesión interpersonal basada en la lealtad, aprecio, amistad o amor verdadero. En ocasiones este tipo de suicidio puede ser doble o incluir más de dos, como en el caso del suicidio bajo esta idea. Las causas del suicidio por amor pueden ser: 1. Nula esperanza de ser amado; 2. Una parte se siente inseparable del otro, cuando éste está destinado a morir; 3. Ambas partes,

incapaces de vivir juntas, deciden morir porque se aman; y 4. Una parte, ante una muerte inevitable, fuerza a la otra a morir con ella.

- c. Necesidad de mantenimiento del estatus, esto es, cuando se comete por identificación compulsiva con el estatus o el lugar que tiene o al que aspira. También se puede dar en anticipación al error o fracaso, sobre todo cuando se está en la transición de un papel al otro. La presión suicida se agrava al estar en una sociedad que busca que las personas mejoren continuamente su estatus.

Estos tres tipos de suicidio son excluyentes, pero un suicidio puede ser provocado por la interacción de las tres causas (Eguiluz 2010). A través del estudio de estas teorías, podemos descubrir la gran variedad de interpretaciones que se han dado respecto al fenómeno del suicidio, lo cual sirve como base para entender la variedad de investigaciones que se han hecho al respecto, con una amplia variedad de enfoques.



2.6 TEORÍA DE DIÁTESIS-ESTRÉS

Actualmente, el modelo explicativo que mayor impacto tiene en población adolescentes es el de Diátesis-Estrés (Gutiérrez, 2006). El término diátesis se emplea para referirse a la predisposición que tienen ciertas personas para contraer una determinada enfermedad. El modelo de Diátesis-Estrés intenta explicar el por qué algunas personas son más propensas a cometer suicidio. El modelo propone una condición de vulnerabilidad y las respuestas ante un evento estresante, expresadas en una serie de reacciones biológicas, psicológicas y comportamentales (Galán, 2012).

En primer lugar, los aspectos biológicos ante el estrés se han relacionado con el eje HPA y el sistema Noradrenérgico, ya mencionados previamente. En segundo lugar, los aspectos psicológicos ante eventos adversos se consideran dependientes de estado. Se reconoce como el sujeto percibe situaciones riesgosas por una sobregeneralización de situaciones con riesgo potencia o por la relevancia social del evento (conflicto familiar o académico). Debe considerarse que la percepción de los eventos estresantes está en relación directa con aspectos de rasgo en el sujeto, como la personalidad. Por último, los aspectos psiquiátricos

considerados son, fundamentalmente, episodios depresivos recurrentes desencadenados por eventos estresantes aunados a ansiedad y/o agresión (Van Heeringen, 2001).

Ahora bien, los aspectos biológicos de la diátesis implican ante todo, alteraciones en el sistema serotoninérgico, también abordado previamente. Los aspectos psicológicos de la diátesis son dependientes de rasgo, incluyen: alteraciones perceptuales, como la atención selectiva hacia estímulos que hacen sentir al sujeto como un perdedor; el sentido de estar atrapado ante los estresores, lo cual lleva, posteriormente, a sentimientos de desesperanza; fallos en la memoria autobiográfica; pobres habilidades para solucionar problemas y fallos en visualizar aspectos positivos posibles para la solución de problemas. Los aspectos psiquiátricos considerados son: trastorno depresivo, ciertos rasgos de personalidad, como una actitud distante emocionalmente; poca dependencia a la recompensa; evitación del contacto social, preferencia por estar solo, impulsividad y problemas en la regulación de la agresión (Williams 2001).

La diátesis puede organizarse funcionalmente en dos componentes: Uno de interacción social y otro de inhibición conductual. El aspecto de interacción social considera cómo el individuo reacciona a cambios en el entorno y cómo él mismo contribuye a las características de éste. Aquí se han observado individuos altamente sensibles a ciertos estresores cuya sensibilidad tiene relación con la manera en que los eventos son procesados cognitivamente; esto es, si los eventos son considerados como riesgosos para la participación del individuo en el sistema social o en la potencial ruptura de vínculos interpersonales. El segundo componente media las reacciones conductuales ante los problemas, por ejemplo, aquellos que surgen de la interacción social. Atañe a las respuestas estratégicas a los eventos, o bien a respuestas inmediatas, pensando en consecuencias a corto plazo. Es dependiente de los sistemas dopaminérgico y serotoninérgico para el control de la impulsividad y la regulación de la agresión (Galán 2012).

Se considera que las causas de la diátesis en la conducta suicida son directamente proporcionales a factores genéticos y eventos negativos durante la infancia y la adolescencia (Williams 2001). Los factores estresantes típicos asociados con el comportamiento suicida incluyen las experiencias traumáticas y la enfermedad psiquiátrica, principalmente la depresión. Aunque se considera que el agravamiento del trastorno psiquiátrico puede llevar al suicidio, una crisis psicosocial puede convertirse en el factor estresante que desencadene el

intento o el acto suicida. El aspecto genético es insoslayable como diátesis en conjunto con los trastornos mentales, la pertenencia a familias disfuncionales y los rasgos de personalidad patológicos que se van desarrollando en la adolescencia. Los factores estresantes que pueden aumentar el riesgo de suicidio son principalmente la pobreza, la pérdida de un ser querido, las discusiones entre familiares o con amigos, la ruptura de una relación y los problemas legales o laborales. No son desdeñables las recesiones económicas, el desempleo asociado, la desintegración social, la inestabilidad política y el colapso social (Gutiérrez 2006).

En definitiva este modelo tiene la ventaja de reunir evidencias e integrar elementos biológicos, psicológicos y sociales. Sin embargo, existe controversia sobre algunas de las manifestaciones y las expresiones del estrés, fundamentalmente en lo biológico. Es necesario avanzar en la identificación de matices de la diátesis y los eventos estresantes como detonadores de las conductas suicidas; dichos contrastes deben ser estudiados en función de la edad, género y condiciones sociales de los sujetos, así como en la evolución de las conductas suicidas acompañadas de otra serie de trastornos mentales. Sólo de esta manera podrá diseñarse e implementarse estrategias de atención y prevención ajustadas a cada grupo social, de forma que se obtenga un costo-beneficio adecuado para la sociedad y sus instituciones, al entender el problema de salud pública que implica las conductas suicidas (Galán, 2012).

A modo de conclusión de este capítulo podríamos decir que, a pesar de las muchas teorías explicativas que han surgido a lo largo de la historia del ser humano, todas parecen ser complementarias bajo ciertas condiciones, convirtiéndose en una difícil tarea el desechar algunas de las ya señaladas. Es claro que el fenómeno de la conducta suicida es multifactorial y, de cierta manera, el que se hayan confeccionado las diversas teorías exploradas a lo largo de este capítulo nos reafirman aquello, por lo que, más que tomar una de ellas, parece más prudente abanderarse por un modelo que permita incorporar muchos (sino todos) los aspectos teóricos ya revisados de manera de ir completando, individualmente, un “rompecabezas” que permite de una manera más comprensiva abordar la conducta suicida. Los estudios en los dominios de la neuropsicología, psicología cognitiva, la neurobiología y la psiquiatría clínica han proporcionado una evidencia cada vez mayor en apoyo de un modelo de conducta suicida en base a la diátesis – estrés y, si bien es cierto aún queda pendiente demostrar algunos aspectos de la aplicabilidad de este modelo como demostrar si la diátesis del comportamiento suicida es

continua o dicotómica, y si los modelos son aditivos o interactivos, la aplicación de este modelo tiene implicancias sustanciales en la identificación del riesgo de suicidio y la prevención del comportamiento suicida, como se discutirá posteriormente.



CAPÍTULO 3: LA ADOLESCENCIA: UNA ETAPA DIFÍCIL Y DE NUMEROSOS CAMBIOS.

La adolescencia se suele asociar con el inicio de las transformaciones biológicas y fisiológicas de la pubertad. Estos cambios y transformaciones de orden biológico no son los únicos que el adolescente experimenta, ya que también se producen en las dimensiones psicológicas y social, siendo algunos más evidentes y contrastantes que otros. Por lo común, en los y las adolescentes se producen cambios referidos a la adaptación e integración del nuevo cuerpo, al desarrollo del pensamiento y juicio crítico, la reestructuración de la identidad y la anticipación de un futuro a través de la construcción de un proyecto de vida. El objetivo primordial de la fase adolescente es la consecución de una identidad definitiva del yo, es decir, la identidad de reconocerse a sí mismo a través de todas las transformaciones sufridas, que no constituye una posesión, sino que es un proceso dinámico y raramente unívoco, que integra las dimensiones biológica, psicológica y social (Eguiluz 2010). Dentro de esta identidad total, la identidad sexual y la identidad de género (ambas relativas a la dimensión psicosexual de los seres humanos) son dos elementos constituyentes de fundamental importancia en la personalidad de las y los sujetos. La identidad sexual debe entenderse como la parte de la identidad total del individuo que posibilita a cada persona reconocerse, asumirse y actuar como un ser sexual y sexuado. Esta identidad sexual permite la aclaración de las representaciones y sentimientos que una persona tiene en relación con el otro y con el mismo sexo, facilitando, por una parte, la diferenciación y ubicación sexual que cada uno de nosotros hace según seamos hombre o mujer, y por otra, la definición de conductas sexuales referidas tanto a sí mismo como a los otros. Este comportamiento sexual se encuentra determinado por factores de orden psicosexual y depende de los sistemas de restricciones, normas y expectativas del rol asignado en forma diferencial a los hombres y las mujeres, lo que nos lleva al concepto de identidad de género, entendido como “la forma en que la gente siente su individualidad como hombres y mujeres, incluyendo ambivalencia en sus propias percepciones” (Krauskopf, 1997).

En esta corriente de cambios en el adolescente es necesario realizar dos consideraciones para entender de mejor forma el desarrollo psicosocial. Peter Bloss (1996)

señala el principio de variabilidad que opera en los procesos de desarrollo, cuando enfatiza que lo “característico y específico del desarrollo adolescente está determinado por organizaciones psicológicas anteriores y por experiencias individuales durante los años que preceden al período de latencia”, es decir, el desarrollo generado a partir de las transformaciones antes señaladas sigue una velocidad y una dirección determinada en cada sujeto, debido a su historia particular y a la posición que el medio asuma frente a esta fase vital. Por otra parte, es fundamental comprender que estos cambios no ocurren en forma aislada o separados unos de otros; por el contrario, durante el proceso adolescente se entrelazan, interactúan y determinan y afectan mutuamente. Es precisamente la integración de todos estos procesos lo que llevará al sujeto a desarrollar las capacidades y potencialidades que le permitirán enfrentar los nuevos retos que la condición de adulto le imponga en su momento (Eguiluz 2010).

Para el adolescente, todos estos cambios físicos, psicológicos y de re-situación originados, demandan en él una serie de adaptaciones o complicados ajustes, para enfrentar su acoplamiento social en estructuras muchas veces deficitarias para sus expectativas (Vives 2001). Estas transformaciones influyen notablemente en sus conductas, en su forma de pensar y de percibir los fenómenos y su vida misma, acompañándose frecuentemente de conflictos en la interacción del adolescente con su medio social, cultural, político y económico, alterando el equilibrio más o menos logrado en su condición de niño. Durante este proceso de crecimiento y maduración, experimentan sentimientos intensos de tensión, confusión e indecisión que le producen ansiedad y depresión. Una de las conductas más significativas en el adolescente es la tentativa de suicidio, por el contexto depresivo que envuelve esta etapa. La tentativa de suicidio plantea el problema de la depresión como una evidencia existencial y como una verdadera crisis de la adolescencia (Bloss 1996).

Debemos agregar a esto que el concepto de “muerte” sería del todo incomprensible para un niño que tiene 4 o 5 años. Su conocimiento comienza con experiencias de desaparición reversible de una persona importante para él. Los niños entre 10 y 12 años tienen una noción abstracta de la “muerte”, estrechamente ligada al contexto cultural y religioso del niño.

Deshaies (1947), en su *Psicología del suicidio*, después de haber considerado el significado del suicidio infantil en el desarrollo mental del niño, formula una clasificación donde establece 4 formas fundamentales.

- Suicidio emotivo impulsivo.
- Suicidio imaginario.
- Suicidio pasional.
- Suicidio simulado.

Despert (1952), analizando las posibles motivaciones emotivo-impulsivas del suicidio, especialmente en el aspecto depresivo del cuadro suicida, distingue una serie de posibles elementos causales:

1. Una carencia afectiva, con deseo de castigo a los padres y al contexto, reputados responsables de tal privación.
2. Un proceso identificativos con la persona muerta (parental).
3. Un proceso análogo identificativos con un personaje fantástico del sujeto.
4. Un fuerte sentimiento de culpa y de castigo.

Por su parte Bollea y Mayer (1963) proponen explicar el comportamiento autolesivo de los adolescentes según un modelo dinámico particular; existe un mecanismo de *acting-out* en el que la acción autolesivas sustituye mecanismos elaborados como la racionalización y la sublimación, y para los autores, el gesto autolesivo tienen un significado captante/recaptante, hacia el ambiente, o el valor de una fuga del contexto, interpretado como opresivo y hostil.

En Chile Almonte (2012) identifica 5 características psicológicas propias de adolescente que le confieren vulnerabilidad en relación a la conducta suicida:

- **Separación – individuación:** El desbalance hacia cualquiera de ambos polos puede facilitar la aparición de conductas autodestructivas. Si no se logra la separación, se predispone a presentar depresiones anaclíticas, y si sobreenfatiza en la individuación, a depresiones autocríticas. Ambos tipos de depresión se vinculan con conductas suicidas.
- **Egocentrismo:** A pesar del desarrollo del pensamiento hipotético deductivo, persiste cierto nivel de egocentrismo. El fenómeno de audiencia imaginaria amplifica su autoconciencia y autocrítica propia de la edad, percibiéndose como único en su experiencia, y si ésta es negativa, puede generar la irrupción de conductas suicidas.

- **Identidad:** La incapacidad de visualizar la unidad del self favorece las conductas destructivas al no poder proyectarse. En estos momentos los eventos vitales complejos fácilmente pueden gatillarla.
- **Desarrollo del yo:** Los adolescentes que adquieren el estilo posconformista (Leoevinger) son más proclives a depresión y conductas suicidas que los que lo hacen al estilo preconformista.
- **Enfrentamiento de éxito y fracaso:** La resiliencia, entendiéndose como la capacidad de desarrollarse en forma sana en las dificultades, sería un factor protector; lo contrario en que el adolescente atribuye en forma autoculpógena sus fracasos, aumentaría su vulnerabilidad y favorecería la presencia de conductas suicidas.

Es necesario señalar que, aunque no todos los adolescentes experimentan tensión y conflicto en la misma intensidad, éstos son más probables durante la adolescencia que en ninguna otra etapa de la vida. Según se enfrentan estas tensiones y conflictos, encontramos tres grandes grupos o tipos de adolescentes: los “armoniosos calmos” que se van integrando sin conflictos mayores al mundo adulto; los que tienen un “crecimiento tumultuoso”, mostrando a las caras esos rasgos que llamamos clásicos, y un grupo con “mayores dificultades”, que puede tener manifestaciones de diferente gravedad, de satisfacción total, de angustias y respuestas extremas con drogas, fugas y aun suicidio. La adolescencia se convierte en un período especialmente conflictivo, más difícil que otros períodos vitales, no sólo para el adolescente, sino también para las personas que lo rodean, con importantes diferencias individuales y culturales (Arnett, 1999).

CAPÍTULO 4: MAGNITUD DEL FENÓMENO A NIVEL MUNDIAL Y NACIONAL

Las lesiones auto infligidas fueron responsables del 1.5% de todos los años de vida ajustados por discapacidad de acuerdo al estudio de carga global por enfermedad (Murray 2012), siendo este valor 0,2 puntos porcentuales más alto que la medición anterior del año 2000 (Ustun 2004). Esto representa una pérdida masiva de años productivos de vida para la sociedad en personas jóvenes (OMS 2004).

En el mundo, el suicidio consumado constituye la decimotercera causa de muerte, llegando a estimarse que mueren 800.000 personas anualmente a raíz de esta causa (Katz 2015) y las tasas de mortalidad en población general varía de país a país alcanzando cifras muy altas en los países de la Europa del Este como Bielorrusia 39,3/100.000; Kasajistán 40,1/100.000; Federación Rusa 48,3/100.000; Lituana 47,5/100.000 y Ucrania 34,5/100.000 (WHO 2019) Un punto aparte serán los indios americanos apaches que presentan tasas de 128.5/100.000 (Mullany 2009). En Chile según los datos del Ministerio de Salud, el suicidio consumado presenta un aumento en las últimas dos décadas con una tasa de 4.8/100.000 en el año 1992 hasta un máximo de 12.9/100.000 en el 2008, es decir, prácticamente se han triplicado las muertes por esta causa en dicho periodo, fenómeno que también ha sucedido en otros países latinoamericanos (Kohn 2009). El último dato con el que se cuenta de parte del Instituto Nacional de Estadística es el del año 2017 con una tasa de 10,2/100.000 habitantes (INE). Dentro de los países desarrollados, Japón lidera las estadísticas con un 20,5/100.000 en el 2016 (WHO 2019).

En los últimos años se ha observado un creciente interés por el estudio de la salud mental del adolescente que, como grupo, ha adquirido una identidad propia por su magnitud y por la singularidad de sus características (Larraguibel 2000, Valdivia 2002, Valdivia 2015). En la adolescencia, si bien en la tasa de muerte por suicidio es menor que en población general, el impacto de la muerte por suicidio es mucho mayor en la mortalidad total de este grupo etario, llegando a constituirse en la tercera causa de muerte en adolescentes en el mundo el 2016 (Center for Diseases Control and Prevention 2004, Casey 2008, WHO 2019). Cuando se estudia la mortalidad por suicidio en la adolescencia a nivel mundial se encuentra cifras tan

altas como 32,45/100.000 en adolescentes varones de 15 a 19 años en Estonia, 19,36/100.000 en adolescentes varones de Nueva Zelandia, pasando por un 9,3/100,000 en Suiza 2016, 7,53 /100.000 en Austria, hasta cifras tan bajas como 3,49/100.000 en España y 3,29/100.000 en Israel, todas referidas a varones entre 15 y 19 en el año 2016 (Glenn 2019). Los análisis seculares apoyan la hipótesis de que existe un verdadero incremento de este fenómeno desde 1950 a la fecha entre los adolescentes y adultos jóvenes de la población europea y norteamericana (Diekstra 1993). En mujeres adolescentes de 15 a 19, si bien la tasa en general es menor, también existe una amplia variación entre países, de tal modo que en el 2016 se fluctúa entre tasas elevadas de 15,76/100.000 en Nueva Zelandia y 12,25/100.000 en Uzbekistan, pasando por 3,02/100.000 en Holanda y tasas bajas de 1,8/ 100.000 en España o 1,23/100.000 en Italia, todas ellas referidas a mujeres de 15 a 19 años (Glenn 2019).

En Chile, la mortalidad por suicidio en los adolescentes de 10-19 ha fluctuado entre 2,70/100.000 el año 1986; 2,87 /100.000 el 96; 2,44/100.000 en el año 1999, 4,42/100.000 en el 2003; 7,7/100.000 en el 2008 y 3,77/100.000 en el 2017, siendo siempre más baja que la mortalidad general por suicidio, pero habiendo una gran diferencia de tasas en el grupo de 10 a 14 (0,29/100.000 en 1999; 1,52/100.000 en el año 2003; 2,2 /100.000 en el 2008 y 0,9/100.000 en el 2017) y el grupo de 15 a 19 (4,82/100.000 en 1999; 7,48/100.000 en el 2003; 12,9/100.000 en el 2008 y 6,4/100.000 en el 2017) (Instituto Nacional de Estadística, 2001, 2002, 2005; Gobierno de Chile Ministerio de Salud 2001).

En relación a la ideación e intento, muy pocos países tienen datos fidedignos (Krug 2002) y en aquellos que los disponen, la información se basa en reportes hospitalarios que dan cuenta de un muy bajo porcentaje de los intentos reales ocurridos en la comunidad o de estudios en población escolar. Las cifras para la prevalencia de vida del intento de suicidio en población adolescente fluctúan entre el 2,74% de la encuesta nacional de salud y nutrición de México (Contreras 2018), 8,2% en un estudio Noruego (Wichstrom 2000), 8,9% en Estados Unidos (Grunbaum 2002) y 9.3% en Canadá (Brezo 2007). El único estudio chileno con población representativa a nivel nacional, de 15 a 64 años, que deriva del “Estudio chileno de prevalencia psiquiátrica” (ECP) revela una prevalencia de vida de ideación suicida de 14.3% y una prevalencia de intento de suicidio de 7.7% (Silva 2012). Los estudios chilenos en población escolarizada muestran prevalencias de intento de suicidio muy superiores de 14,2% (Salvo 1998), 18% (Haquin 2004), 19% (Ventura-Juncá 2010), 25.6% (Valdivia 2015) y 14%

(Ardiles 2018). Con respecto a la incidencia del intento de suicidio, en España se manejan cifras alrededor de 4.1% (Fonseca 2018), mientras que en Chile, los pocos estudios existentes, ocupan metodologías transversales en vez de longitudinales para esta medición. Prueba de ello es que Salvo (1998) y Ventura-Juncá (2010) revelan una incidencia de 7.3% y 11% respectivamente. Estas elevadas cifras pueden ser explicadas ya que el fenómeno de la suicidalidad se inicia preferentemente a esta edad.

La letalidad de los intentos de suicidio en población adolescente es baja y se estima que el número de intentos de suicidio por cada intento consumado fluctúa entre 15 a 20 intentos por cada muerte (Spirito 2003), incluso autores plantean que los intentos serian hasta 100 veces más frecuentes que los suicidios consumados en la adolescencia (Wagman-Borowsky 2001). Por otra parte la conducta suicida no letal es una de las principales causales de consulta a los dispositivos de salud de adolescentes (Spirito 2003) e implica una gran demanda a los servicios de salud mental dada la frecuente asociación a cuadros psicopatológicos (Agerbo 2002).



CAPÍTULO 5: PREVENCIÓN DE LA CONDUCTA SUICIDA EN ADOLESCENTES

Por prevención puede entenderse aquella estrategia o acercamiento que reduce la probabilidad de algún riesgo o disminuye el impacto negativo de ciertas condiciones o conductas (NSFSP 2001). Por otra parte la OMS la define como la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas (WHO 2019).

Ya en 1910, en Viena, la Sociedad Psicoanalítica Internacional convocó a una reunión especial para evaluar los factores de riesgo en el comportamiento suicida juvenil. En ella participaron entre otros Federn, Freud, Rank, Steckel y Tausk, y entre sus conclusiones destacó la necesidad de comprender mejor los factores de riesgo a fin de prevenir dicha conducta (Lewis, 2007). El avance en el estudio de los factores de riesgo es claro y, como se expondrá más adelante, existen muchos y muy variados elementos considerados factores de riesgo para la conducta suicida que es necesario abordar. Sin embargo, no todos ellos actúan en una determinada población y tampoco actúan con la misma magnitud, por lo que el simple estudio de los factores de riesgo no permite un abordaje eficiente del tema.

Actualmente se trabaja en un consenso a nivel mundial en torno a cuáles debieran ser las medidas de prevención del suicidio a nivel de políticas públicas. Distintos organismos de salud han establecido criterios y sugerencias en relación a la pesquisa e intervención oportuna en este problema. En 2012 la Organización Mundial de la Salud publicó para el Programa de Prevención del Suicidio (SUPRE) una serie de instrumentos de referencia específicos para los distintos actores que intervienen y niveles de atención: médicos generalistas, trabajadores de atención primaria de salud, profesionales de los medios de comunicación, docentes y personal institucional, policías, bomberos y otros socorristas de primera línea, en cárceles y prisiones, recursos para consejeros, en el trabajo, y sobre cómo establecer un grupo de sobrevivientes. En Chile, en el año 2005 se incorporó la esquizofrenia dentro de las patologías del sistema GES (Garantías Explícitas en Salud), en 2006 se incluyó la depresión y en los años siguientes se han agregado otros trastornos mentales altamente asociados con el suicidio (trastorno por

abuso de alcohol y otras sustancias y trastorno bipolar), logrando aumentar la cobertura en el tratamiento de estos cuadros clínicos. El MINSAL también ha incrementado la red de dispositivos de atención en salud mental y psiquiatría poniendo énfasis en la atención de los trastornos mentales de baja a mediana complejidad en los establecimientos de atención primaria; generando equipos de especialidad ambulatoria instalados lo más cerca del domicilio de las personas y trabajando con el enfoque de salud mental comunitaria y familiar; y creando hospitales diurnos y servicios de hospitalización psiquiátrica de corta estadía en hospitales generales. No obstante, estos esfuerzos no han sido suficientes para detener el aumento en las tasas de crecimiento del suicidio en nuestro país (MINSAL 2011).

En 2013, se publicó el Programa Nacional de Prevención del Suicidio (PNPS), que incluye las orientaciones entregadas a las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud y tiene el propósito de reducir la tasa de mortalidad por suicidio en ambos sexos. Los objetivos del PNPS son:

- Involucrar a los distintos sectores sociales y a la comunidad en la prevención del suicidio.
- Contribuir al logro de las metas de la Estrategia Nacional de Salud 2011-2020.
- Instalar en cada Seremi de Salud los seis componentes que han mostrado una mayor efectividad para la prevención del suicidio, esto son: la instalación de un sistema de estudio de casos, la implementación de un plan regional intersectorial de prevención del suicidio, el fortalecimiento de las competencias de los profesionales de la salud, la incorporación de programas preventivos en establecimientos educacionales, el desarrollo de un sistema de ayuda en situaciones de crisis y el apoyo técnico para una correcta cobertura mediática y refuerzo del papel de los medios de comunicación en la prevención del suicidio.

Así, una de las 4 estrategias que se establecieron consideró la detección de casos de riesgo mientras que uno de los 6 componentes propuestos para la prevención del suicidio dice relación con la Incorporación de programas preventivos en los establecimientos educacionales. Estos deben centrarse en el fortalecimiento de los factores protectores propios del medio escolar, tales como: expresión de emociones, autoestima, desarrollo de habilidades para la toma de decisiones, manejo de crisis, y prevención de la intimidación o violencia en el centro

educativo. Además incluye el fortalecimiento de la salud mental de los docentes y miembros del equipo institucional, y la capacitación de docentes, paradocentes, padres y apoderados para detectar y manejar los casos en riesgo.

Se ha planteado que los objetivos del programa parecen apropiados y acordes a metas de alto estándar. Sin embargo, su implementación exige un alto grado de coordinación y, tomando en cuenta la realidad chilena actual, parece que existe una distancia muy grande entre lo esperado de acuerdo al programa y la situación real de los servicios de salud. Por ejemplo, en el control del joven sano, al detectar un adolescente en riesgo de depresión y suicidio, y derivarlo al programa de salud mental correspondiente, no es posible entregarle la atención necesaria, ya que habitualmente están sobrepasados por la demanda. Lo mismo ocurre desde la atención primaria cuando se deriva a servicios de urgencia u hospitalización, ya que gran parte de las veces el paciente “rebota” por falta de especialista o camas disponibles. También es frecuente que no se pueda hacer una intervención médica y psicológica, como indica la guía GES, por falta de psiquiatras y médicos capacitados en salud mental y riesgo suicida. Muchas veces el paciente en riesgo suicida está siendo tratado únicamente por un profesional (psicólogo, asistente social), sin formación especializada, sin trabajo en equipo, sin tratamiento farmacológico adecuado y sin poder citar al paciente con la frecuencia indicada (Echávarri 2015). Existe acuerdo entonces que en la prevención del suicidio se requiere identificar las personas en riesgo, derivarlas y que reciban el tratamiento apropiado. En el caso de la depresión y riesgo suicida en adolescentes resulta necesario coordinar los esfuerzos de la red de salud con las escuelas, para detectar a tiempo y corregir situaciones que promuevan conductas de riesgo. Por lo que también se debe capacitar al personal de los establecimientos educacionales en detección y manejo del riesgo suicida.

En la mayoría de los casos, los abordajes preventivos del suicidio toman la estructura original desarrollada por Mrazek y Haggerty (1994) para describir las intervenciones en salud mental. Esto fue aplicado en la prevención del suicidio posteriormente por Silverman y Maris (1995). Esta clasifica a las intervenciones como Universales, Selectivas o Indicadas en base a como está definido su grupo objetivo.

Las intervenciones universales buscan a toda la población con el objetivo de reducir factores de riesgo o fortalecer factores protectores en la población entera. Las intervenciones selectivas buscan un subgrupo que no muestra signos de conducta suicida pero que presenta

factores de riesgo que pudieran llevar a tener un mayor riesgo en el futuro. Finalmente las intervenciones indicadas buscan a personas que ya hayan presentado conductas suicidas, por ejemplo, que hayan verbalizado ideación suicida o que hayan cometido un intento de suicidio.

Como los adolescentes rara vez buscan ayuda profesional, los estudios realizados en colegios han encontrado que los estudiantes consideran que los orientadores escolares son las personas a las que con mayor probabilidad van a recurrir ante problemas relacionados con la salud mental, comparado con otros profesionales de la salud (Robinson, 2010). De hecho, los colegios son una instancia obvia y aceptada para implementar programas preventivos de suicidio para adolescentes que presentan factores de riesgo tempranos de intento de suicidio (Hawton, 2002; Robinson, 2011).

Considerando las intervenciones **universales**, que se consideran habitualmente como programas curriculares de educación, según una revisión todos los estudios que midieron conocimiento de factores de riesgo y signos de alarma para el suicidio reportaron efectos positivos (Cusimano 2011). También se han reportado algunos beneficios con respecto a la probabilidad de pedir ayuda y mejorar las actitudes hacia las conductas suicidas y las personas suicidas. Sin embargo, históricamente se ha considerado que existiría de un efecto potencialmente negativo en estos programas (Shaffer 2000). Pese a ello en una revisión sistemática, ninguno de los estudios incluidos examinó los potenciales efectos negativos de tales intervenciones (Robinson 2013)

Entre las intervenciones **selectivas**, destaca una estrategia de formar “**Gatekeeper**”, miembros de las propias comunidades en que se desenvuelven encargados de pesquisar y facilitar el acceso a intervenciones a los casos sospechosos. Un objetivo frecuente de estos programas es incrementar el conocimiento general de los participantes sobre el suicidio adolescente, las conductas suicidas, factores de riesgo y signos de alarma así como cambiar las actitudes hacia la intervención del suicidio (Stuart 2003). Otro tema común es incrementar la confianza (Suldo 2010) y la autoeficacia (Clark 2010) en relación con el trabajo con los estudiantes suicidas por parte de los Gatekeepers. El conocimiento sobre el suicidio y las conductas suicida fue testeado inmediatamente después de la intervención y hasta 9 meses posteriormente, esto último mostró una disminución significativa en relación a la inicial. De cinco estudios que evaluaron actitudes en relación al suicidio, dos de ellos reportaron una

mejoría en el posttest pero una pérdida del efecto a 3 meses. Otro estudio reveló que no habían diferencias significativas con el grupo control (Robinson 2013).

Otra metodología de intervención selectiva es la generación de **programas de tamizaje**. En forma general, estos programas identifican exitosamente a estudiantes en riesgo, entregando entre un 4% - 45% de estudiantes que necesitaban apoyo posterior y que posteriormente fueron ubicados tanto por sus centros educacionales como por los servicios médicos de su comunidad (Robinson 2013). Se examinó si preguntar por ideación suicida generaba un estrés o aumentaba las conductas suicidas entre los escolares encontrándose que no hay diferencias con lo que se descarta su efecto iatrogénico (Gould 2005). La ventaja de estos programas es la posibilidad de incluir una pesquisa completa de salud mental o simplemente enfocarse a la conducta suicida en todos los estudiantes sin importar su riesgo (Nemeroff 2008); esto tiene la ventaja de abordar a los adolescentes con pocas habilidades de solicitar ayuda. Sin embargo, existen preocupaciones referentes al potencial estigma y los inconvenientes de identificar altas tasas de falsos positivos. La sensibilidad y especificidad de cualquier instrumento de screening son centrales en el éxito de tales programas (Hallfors 2006). El problema es que, como ampliamente conocemos, los servicios de salud mental esta saturados y la identificación de jóvenes que requieran intervención puede no ser posible en algunas realidades. Así, son necesarios posteriores estudios en relación a mejorar la sensibilidad y especificidad de los screening y en el seguimiento de los estudiantes a largo plazo (Robinson 2013).

Son pocas las intervenciones **indicadas** que se han realizado en colegios. Si bien es cierto todas muestran una disminución del riesgo de conductas suicidas en el tiempo en cada uno de los brazos que componen los estudios (Robinson 2013), sólo una muestra una real diferencia en la velocidad de disminución de dicho riesgo entre el grupo experimental y el de los cuidados habituales (Thompson 2001). En definitiva, las intervenciones indicadas en el área de la prevención del suicidio son débiles y esto puede deberse a que los colegios no son necesariamente los lugares más apropiados para testear este tipo de intervenciones en jóvenes en riesgo.

Finalmente es necesario comentar que, considerando que las intervenciones universales tienen un efecto bastante marginal en la prevención del suicidio y que las intervenciones

indicadas son débiles y no son las más adecuadas en un ambiente escolar, se puede considerar que las intervenciones selectivas se presentan como un foco importante a considerar al momento de realizar una intervención en salud escolar. Dentro de ellas, sería beneficioso trabajar en mayor medida en instrumentos de screening que tengan mejores índices de sensibilidad y especificidad para no malgastar los recursos en algunos individuos que presenten poco riesgo de una conducta suicida a futuro.



CAPÍTULO 6: ALGORITMOS PREDICTORES DE RIESGO O ECUACIONES DE RIESGO

La toma de decisiones es un punto clave en la práctica médica, tanto en el proceso diagnóstico como en el terapéutico. En cualquier situación, estas decisiones deben estar avaladas por criterios de evidencia y experiencia. Para ello, es preciso recoger y procesar adecuadamente la información referente al estado de salud del paciente (historial, exploración o pruebas diagnósticas, etc.) y confrontarla con la evidencia acumulada en el seguimiento de grupos amplios de pacientes en condiciones controladas. La información disponible se concreta en distintos tipos de variables que reflejan la condición del paciente. A partir de estas variables, es necesario aplicar criterios objetivos que permitan extraer una conclusión adecuada acerca de la posible evolución de la enfermedad, la posibilidad de complicaciones, etc. Considerando la complejidad del problema, la evaluación de la información debe hacerse desde una perspectiva multivariable, de manera que se consideren simultáneamente todas las variables implicadas y se obtenga una generalización adecuada que permita una clasificación apropiada de nuevos casos. Las técnicas estadísticas multivariantes proporcionan una solución a este tipo de problemas. Así, el análisis discriminante puede utilizarse en la obtención de un criterio diagnóstico a partir de los valores de varias variables, mientras que el análisis de supervivencia permite evaluar convenientemente la contribución de diversas variables a la supervivencia en distintas circunstancias de interés médico (Trujillano, 2004).

El análisis de regresión (AR) es un área de la estadística que intenta predecir o estimar el valor de una variable dependiente (o de respuesta o de desenlace) a partir de los valores conocidos de una o más variables independientes (o explicativas). Existen muchos modelos para hacer estas predicciones. Cuando la variable de respuesta es categórica binaria (por ejemplo, tener o no tener depresión) el procedimiento más empleado en los estudios clínicos es el análisis de regresión logística (ARL). Cuando la variable de respuesta es continua (peso corporal o puntajes en escalas psicométricas, por ejemplo) la técnica se denomina análisis de regresión lineal (ARlin). Tanto los ARL como los ARlin pueden ser simples o múltiples, dependiendo del número de variables independientes que se utilicen (Osío, 2009).

6.1 CONSTRUCCIÓN DEL MODELO

Los investigadores luego de recoger los datos de una o varias variables explicativas seleccionan las características que están más fuertemente asociadas con la variable de respuesta y escogen el modelo matemático que mejor explique la situación, expresándolo en una ecuación de regresión. El propósito básico de un análisis de regresión múltiple construido con fines predictivos es identificar cuál combinación de variables predice mejor la variable de respuesta. Los modelos de regresión están estrechamente relacionados con los análisis de varianza (ANOVA), pero el modelo de regresión lineal es más fácil de desarrollar y de interpretar. En general, las regresiones lineales se emplean en los estudios de observación y los ANOVA más en los ensayos clínicos. Los AR también se usan para crear puntajes de riesgo que son capaces de convertir una ecuación matemática compleja en una sencilla suma de puntos, para explicar cómo las características de un individuo se combinan para producir un desenlace o para calcular la probabilidad de desarrollar una enfermedad o condición. Generalmente, el médico asigna el pronóstico del paciente a partir de factores demográficos, hallazgos clínicos y tratamientos, y esto lo hace de una manera no cuantitativa e informal, mediante la mezcla de su experiencia y la información publicada (Osío, 2009).

A continuación señalaremos las recomendaciones que realizan Braitmann y Davidoff (1996) al momento de evaluar los modelos predictivos.

- Los modelos predictivos, como ya lo habíamos señalado, deben proporcionar información útil para tomar una decisión clínica, por ejemplo, iniciar o no un tratamiento, asumir o no los riesgos inherentes a un tratamiento. En este sentido, los modelos deben ser útiles para el médico, el paciente, la familia o el sistema.
- Al igual que con cualquier estimación estadística tomada de una muestra, es necesario conocer la precisión o incertidumbre de ese estimado puntual. Dependiendo del tamaño de la muestra y de la variabilidad del resultado estudiado, las probabilidades serán más o menos precisas. Esto se evalúa con el intervalo de confianza, que proporciona unos límites, superior e inferior, entre los cuales se espera que esté la probabilidad real.
- Los modelos son construcciones teóricas y abstractas, pero se sustentan en datos objetivos y reales. Se debe evaluar qué tanto se acercan o se alejan las estimaciones

calculadas a partir de los datos de lo que realmente sucedió en el grupo de estudio. En el estudio original se conoce el desenlace real que tuvo cada uno de los pacientes incluidos y, con base en el modelo estadístico construido, a cada paciente se le calcula la probabilidad teórica de tener el desenlace en estudio; a partir de la diferencia entre esta probabilidad y lo que sucedió en la realidad con los pacientes, se estima qué tanto se ajusta el modelo, análisis que se conoce como “prueba de bondad de ajuste”. Posiblemente la más utilizada para este fin es la de Hosmer-Lemeshow y se debe tener cautela cuando los autores no la reportan.

- Los modelos se deben probar con datos de estudios prospectivos e idealmente, pero no es indispensable, se debe confirmar su utilidad y validez con un segundo grupo de pacientes, diferente al que sirvió para generarlo.
- Es importante conocer el margen de error del modelo. Esto se logra con el índice “C” (o C-Index) que representa el porcentaje de pares de pacientes (uno con y otro sin el desenlace) en que el modelo predice correctamente una mayor probabilidad de tener el desenlace en los pacientes que realmente lo tuvieron, por ejemplo, la muerte o la recurrencia de una enfermedad. Un valor de 0,5 (50%) dice que el modelo no aporta nada, es igual a asignar el pronóstico por azar y en la medida en que más se acerque a uno, mayor es su poder predictor. El límite inferior del intervalo de confianza de este índice debe ser superior a 0,5.

6.2 USOS MÉDICOS DE LOS ALGORITMOS DE PREDICCIÓN DE RIESGO

Gran parte de lo que sabemos de la enfermedad cardiovascular y de sus factores de riesgo proviene del estudio que viene realizando el Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos en Framingham, una pequeña población del estado de Massachussets. En el Estudio Framingham del Corazón (Framingham Heart Study) se han enrolado, desde hace 60 años, tres generaciones de habitantes: La primera en 1948, con una cohorte de 5.209 personas; la segunda, en 1971, con 5.124 descendientes de los primeros; en 2002 el seguimiento de 3.900 personas de la tercera generación (Anderson, 1991). Antes del Estudio Framingham del Corazón no se había entendido bien el papel del colesterol y de otras condiciones en la

enfermedad cardiovascular. El estudio Framingham señaló la fuerte asociación existente entre el colesterol y la enfermedad coronaria y el efecto protector del colesterol HDL. También fue este estudio el primero que contradujo la creencia existente hasta los años 70 del siglo pasado de que la hipertensión arterial (HTA) no era perjudicial para las mujeres y que los hombres ancianos podían tolerarla mejor. Además demostró que la presencia de filtro en el cigarrillo no protegía contra el daño que causaba su exposición. Framingham nos ha permitido conocer los factores de riesgo de la enfermedad coronaria, enumerados a continuación, mencionando en cada caso el año en el cual se estableció la asociación: cigarrillo (1970), colesterol, hipertensión arterial, alteraciones electrocardiográficas (1971), diabetes mellitus (1974), menopausia (1976), triglicéridos (1977), factores psicosociales (1978), personalidad tipo A (1988) y la hipertensión sistólica aislada (1988) (Grundy, 2004; Mosca, 2007). Sus diferentes adaptaciones en los países europeos han dado índices C que fluctúan entre 0.71 y 0.82 (Conroy, 2003)

De estos avances han derivado nuevas ecuaciones relacionadas como para predecir eventos microvasculares en pacientes diabéticos tipo 2 (Grondona, 2001) considerando el índice cintura-cadera, la glicemia, la presión arterial y la microalbuminuria con una sensibilidad de 83% y una especificidad de 76%. Incluso se han agregado factores con el correr del tiempo que han mostrado una mejoría del poder predictivo de las ecuaciones como es el caso de la Proteína C reactiva de alta sensibilidad (Ridker, 2008)

En otras áreas de la medicina interna también ha sido ocupada esta herramienta. En la cardiología intervencionista se desarrolló una ecuación de riesgo para predecir nefropatía inducida por el contraste en las intervenciones coronarias percutáneas, obteniendo un índice C de 0.72 (Gurm, 2013). Se ha generado también una ecuación para predecir trombosis venosas profundas con un índice C de 0.75 (Hippisley-Cox, 2011)

Las áreas quirúrgicas también han buscado formas de predecir resultados quirúrgicos. Uno de los primeros intentos fue una ecuación de riesgo para mortalidad luego de cirugía de by-pass coronario, obteniendo un modelo que predecía una mortalidad del 3.32% mientras que lo observado fue de 3.49% (Edwards, 1994).

En la traumatología se han utilizado ecuaciones de riesgo para la predicción de lesiones en el ligamento cruzado anterior de la rodilla en deportistas (Myel, 2010) en base a

angulaciones en los movimientos y relaciones antropométricas con una sensibilidad de 77% y una especificidad de 82%.

La oncología no podía quedarse atrás. El cáncer de mama presenta su algoritmo con un C-index de 0.779 para las mujeres menores de 50 años y un c-index de 0.747 para las mayores de 50 años, considerando la densidad mamográfica, la edad a la que tuvo el primer hijo, número de familiares directas con cáncer, número de biopsias previas realizadas y el peso (Chen, 2006). Además se han desarrollado otras ecuaciones para cáncer colorrectal (Park, 2009), cáncer de pulmón (Cronin, 2006), cáncer de ovario (Rosner, 2005) y melanoma (Cho, 2005) pero no informan C-index sino sólo área bajo la curva.

Existe una escasa investigación en la predicción de riesgo en los trastornos mentales. Hasta donde se sabe, el primer algoritmo construido fue el estudio “PredictD” (King, 2006) desarrollado en consultantes de atención primaria de Europa y orientado a evaluar el riesgo de presentar un episodio depresivo mayor en un plazo de 12 meses. Los resultados muestran que la depresión mayor en atención primaria se puede predecir en su inicio por un índice de riesgo de 10 factores: 6 no modificables (edad, sexo, nivel educativo, antecedente personal de depresión, antecedentes de problemas psicológicos en familiares de primer grado y país) y 4 modificables (falta de apoyo en el trabajo remunerado y no remunerado, peor percepción de salud física, peor percepción de salud mental, y percepción de discriminación). El estudio presentó un C-index entre todos los países participantes de 0.790. La versión chilena de este estudio, realizada en la provincia de Concepción, presentó un C-index 0.746 (Saldivia 2014).

Posteriormente el mismo grupo desarrolló una ecuación para el riesgo de ansiedad generalizada y trastornos de pánico con un C-index de 0.752 (King, Bottomley, et al; 2011) y para el consumo perjudicial de alcohol con un C-index de 0.839 (King, Marston, et al; 2011)

Recientemente fue publicada la ecuación para el trastorno depresivo en población general no consultante de Canadá con un C-index de 0.795 para hombres y de 0.767 para mujeres (Wang, 2013).

No existen algoritmos predictores de riesgo para intento de suicidio y menos en población adolescente no consultante por lo que este será, según nuestro conocimiento, el primer estudio que intente desarrollar esta herramienta para el tema en cuestión.

CAPÍTULO 7: FACTORES DE RIESGO PARA EL INTENTO DE SUICIDIO ADOLESCENTE

Antes de abordar los distintos factores de riesgo para el intento de suicidio en adolescentes que la literatura nacional e internacional identifica, es importante refinar dicho concepto. Al hablar de factor de riesgo se refiere a la existencia de una mayor probabilidad de observar una determinada consecuencia en un grupo expuesto a un fenómeno determinado, debiendo estar presente en forma previa e independiente a la consecuencia analizada (Zubrick 2016). Teniendo esto en cuenta, es importante clarificar que un factor de riesgo no implica necesariamente causalidad, sino que es sólo una relación estadística de probabilidad entre dos variables (Kraemer 1997), diferenciando este “indicador o marcador de riesgo” del “mecanismo de riesgo”, concepto que implicará que este factor permite comprender el proceso por el cual influye en el resultado (Rutter 1994). De esto se desprende que la obtención de “mecanismos de riesgo” implica un análisis metodológico mucho más elaborado y enfocado a modelos procedurales que dejan de tener una mirada reduccionista (Cova 2004). Desde esta perspectiva, la literatura que busca mecanismos de riesgo explicativos es mucho más acotada por lo que en el presente capítulo se analizarán los factores de riesgo entendidos como indicadores o marcadores de riesgo.

5.4.1. Sexo:

Dentro de los más relevantes se ha considerado al sexo, considerando siempre que los suicidios completados son más comunes entre los hombres (Hawton 2013) pero las mujeres tienen mayores riesgos de otras conductas suicidas (ideación e intentos) (Andrews 1992, Larraguibel 2000, Ardiles 2018, Fonseca 2018). Además, en la mayoría de los intentos suicidas la motivación suicida no siempre es la de matarse, pudiéndose reconocer otras motivaciones como búsqueda de ayuda, demandar atención, chantaje, agresión a otros, etc.; las que se han observado con mayor frecuencia en mujeres (Beautrais 2003, OMS 2004).

5.4.2. Edad:

La suicidalidad aumenta con la edad (Peterson 1996), así el suicidio antes de los 15 años es inusual. Lo mismo sucede con las conductas suicidas no letales, disminuyendo las prevalencias de intento de suicidio en adolescentes menores de 14 años (Contreras 2018). Se piensa que este fenómeno se debe a que a menor edad hay una menor tasa de prevalencia de trastornos anímicos, existe una menor exposición al estrés y factores de riesgo: los adolescentes tempranos son aún en parte dependientes de sus padres los que les provee mayor apoyo emocional y social; finalmente se considera que los factores madurativos, la capacidad de planear y llevar a cabo un acto suicida requieren un nivel de maduración no alcanzado por niños o adolescentes tempranos (Larraguibel 2000). Los hallazgos de Shaffer (1974) ya nos indicaban esto al considerar que los niños y adolescentes tempranos suicidas son física y mentalmente precoces.

5.4.3. Fecha de nacimiento:

Un elemento asociado a la conducta suicida y al suicidio consumado que ha sido evaluado es la época de nacimiento. Estudios poblacionales con datos de mortalidad por suicidio en el hemisferio norte orientan a que los nacidos en los meses de Marzo a Mayo (primavera e inicios de verano) presentan una mayor tasa de suicidio consumado que los nacidos en el resto del año (Salib 2006, Joiner 2002). A su vez en el hemisferio sur los datos coinciden con la estación de primavera e inicios de verano mostrando mayores tasas de suicidalidad en los nacidos en los meses de Septiembre a Noviembre (Joiner 2002). Esos resultados serían concordantes con la disminución de las mediciones en líquido cefalorraquídeo de ácido 5-hidroindolacético, metabolito de la serotonina, en las poblaciones nacidas entre Febrero y Abril en el hemisferio norte (Chotai 1999).

5.4.4. Convivencia con los padres y su presencia en el núcleo familiar.

La familia es considerada el más importante grupo de pertenencia, el organismo mediador entre el individuo y la sociedad y la cuna de la personalidad. En ella se producen los primeros intercambios y las experiencias que contribuirán al desarrollo de la personalidad y que también impactarán en la salud mental (Florenzano 1988). Un metanálisis analizó dos estudios poblacionales demostrando que el abandono parental, ya sea por muerte de un

progenitor, por abandono o por divorcio, se asocia a un aumento en la suicidalidad de los adolescentes; esto sería debido a la sensación de pertenencia frustrada que experimentan estos adolescentes asociadas a disrupciones en el ambiente interpersonal del individuo (Timmons 2011, LeCloux 2016). En hijos de padres separados se observa una mayor tasa de trastornos depresivos y de ideación suicida, pese a que este último dato no es absolutamente significativo (Kim 2013). No obstante, también existe evidencia contradictoria en relación a este fenómeno (Chin 2015).

5.4.5. Antecedentes familiares de conducta suicida y suicidio consumado:

De acuerdo con los factores genéticos, los estudios realizados en familias con conducta suicida, en descendientes de madres y padres que se han suicidado y en gemelos con antecedentes de suicidalidad, demuestran que la historia familiar de conducta suicida incrementa considerablemente el riesgo de consumir el suicidio (Agerbo 2002, Brent 2006) y de realizar intentos de suicidio (Glowinski 2001, Melhem 2007, Geulayov 2014). En estudios comparativos entre suicidios consumados y población psiquiátrica, controlando por edad, sexo y diagnósticos psiquiátricos, se observó que la historia familiar de conducta suicida elevó el riesgo relativo de morir por suicidio en 2,86 veces (Giupponi 2017).

5.4.6. Rendimiento académico real y percepción del rendimiento académico.

Estudios demuestran que altos niveles de rendimiento académico y escolar predicen bajas tasas de conductas suicidas y autoagresión (Shek 2012). A su vez, la insatisfacción con el rendimiento académico individual se asocia a ideación suicida en adolescentes universitarios (Menezes 2012), tanto en hombres como en mujeres (Kim 2010). Los mismos resultados se observan en adolescentes de enseñanza media (Richardson 2005). Se ha planteado que esta relación sería mediada por otros factores desventajosos como el bajo estatus socioeconómico, bajos ingresos familiares y la presencia de trastornos psiquiátricos (Contreras 2018).

5.4.7. Acoso escolar (Bullying):

Un gran número de estudios han mostrado que diversas formas de maltrato, incluyendo el abuso físico y psicológico, son predictores significativos para la ideación y el intento

suicida (Litwiller 2013, Fergusson 2000). Recientemente los medios de comunicación publicitan adolescentes que llegan al suicidio luego de sufrir maltrato escolar (Bullying), lo que sugiere un rol de la victimización en la conducta suicida. Aunque estos reportes son anecdóticos, varios estudios han encontrado efectos significativos del bullying sobre la ideación suicida (Brunstein 2007, Herba 2008, Wang 2011, Turner 2012) y el intento de suicidio (Ford 2017, Contreras 2018, Koyanagi 2019). Se ha planteado que dicha asociación no es directa, sino que el acoso escolar debería ser entendido como un acontecimiento traumático que incrementan la probabilidad de que las personas desarrollen trastornos psiquiátricos, los cuales a su vez aumentan la prevalencia de conducta suicida (Nock 2006, Contreras 2018).

5.4.8. Actividad y orientación sexual.

En los últimos años, el inicio de actividad sexual precoz, fundamentalmente en la niñez y adolescencia temprana, ha sido identificada como un predictor importante para una posterior conducta suicida, durante la adolescencia (Cho 2007, Swahn 2008, Kang 2014). Los estudios sugieren que homosexuales, lesbianas y bisexuales jóvenes presentan mayor riesgo de ideación suicida, intento de suicidio y suicidio consumado que sus iguales heterosexuales (Bobes 2004, Gould et al., 2003, Haas 2011). El mayor riesgo se debería a la menor presencia de factores protectores (Eisenberg 2006). Sin embargo, también se plantea que esta asociación estaría mediada por otras variables como los rasgos de personalidad y la impulsividad y sólo estaría restringido al sexo masculino ya que en algunos estudios multivariados no resulta significativa en mujeres (Lian 2015, Miranda-Mendizábal 2017)

5.4.9. Religión y su práctica habitual:

Se estima que la religión es uno de los factores culturales más importantes en la determinación del comportamiento suicida. En países musulmanes la tasa de suicidio es cercana a 0, en países hindú y cristianos, la tasa se sitúa en torno a 10/100.000, en países budistas las tasas son próximas a 18/100.000, mientras que en países predominantemente ateos las tasas son mucho más elevadas (Bobes 2004). Varios estudios han investigado la relación entre las creencias religiosas y el riesgo suicida y la mayoría presentan a la religión como un factor protector (Gearing 2009, Lawrence 2016). Algunos autores destacan el papel del apoyo

social que la religión brinda al individuo (Robins 2009) mientras que otros comentan la importancia de las creencias religiosas como una objeción moral al suicidio de la mano del bajo nivel de agresión de individuos religiosos (Dervic 2004).

5.4.10. Consumo de sustancias: Alcohol y Drogas ilícitas.

El abuso de sustancias (alcohol y/o drogas) es otro factor de riesgo significativo, especialmente en adolescentes varones. En ellos es un potente predictor de suicidio (Shaffer 1996). De acuerdo con diferentes estudios epidemiológicos, los porcentajes de trastorno por uso de cualquier sustancia en adolescentes con suicidio consumado van entre 27% y 50%. Comparados con controles de la comunidad, los adolescentes suicidas tienen 6 a 8,5 veces más posibilidad de recibir un diagnóstico de trastorno por uso de sustancias; para el alcohol el porcentaje varía entre 22% a 27% (8 veces mayor que en controles) y para drogas ilícitas fluctúa entre 13% y 25% (9 veces mayor que en controles) (Esposito-Smythers 2004). En población latina (México) el abuso/dependencia al alcohol entrega OR de 5,48 para el intento de suicidio (Miller 2011). En muestras clínicas, el porcentaje de trastorno por uso de alcohol y sustancias ilícitas entre adolescentes intentadores de suicidio se encuentran alrededor de 35% y 27% respectivamente. La presencia de trastorno por uso de sustancias se asoció a aumento de 3 a 4 veces de la conducta suicida, tanto en pacientes como en población general (Bobes 2004, Esposito-Smythers 2004, Darvishi 2015). También, existe asociación entre abuso de sustancias e ideación suicida (Mean 2005, Miller 2011). Se ha observado que el uso de cannabis en la adolescencia incrementa el riesgo de desarrollo posterior de depresión e incremento del riesgo de ideación e intentos de suicidio (Kelly 2004). A nivel nacional se evaluó que el intento de suicidio se asoció a la presencia de trastorno por dependencia de alcohol y drogas ilícitas en una muestra representativa del país (Silva 2012).

5.4.11. Consumo de Tabaco:

Como ya se ha mencionado la conducta suicida es más frecuente entre individuos que presenten consumo de sustancias, ello también incluye al tabaco. Se ha establecido que los individuos que consumen tabaco presentan un riesgo relativo de 2.34 (1.32-4.12) para la ideación suicida y de 2.41 (1.48-3.91) para el plan suicida (Miller 2011, Wilson 2012). Los individuos que inician el consumo de tabaco durante la adolescencia presentan OR de 1.6

(1.40 - 1.84) para intento de suicidio en hombres y un OR de 2.64 (2.35 - 2.96) en mujeres en relación a los que nunca inician su consumo. En otra publicación se expresa que hay mayor riesgo de consumo de tabaco en escolares entre 12 y 15 años que han reportado ideación suicida en el último año, pero no hay asociación con el número de cigarrillos que consumen diariamente (Innamorati 2011). Un estudio plantea que suprimiendo la dependencia a nicotina de una población de adolescentes y adultos jóvenes, se podrían reducir un 20% de los intentos de suicidio (Miché 2018). A nivel nacional se evaluó que el intento de suicidio se asoció tanto a la presencia del consumo de tabaco como a la dependencia de nicotina (Silva 2013). Existen teorías que plantean que esta asociación se debe a que el consumo de tabaco tiende a ser más frecuente en personalidades impulsivas que están más expuestas a conductas suicidas (Whelan 2012, Doran 2007).

5.4.12. Antecedentes de conducta suicida no letal (ideación e intento):

La conducta suicida no letal de la adolescencia es una de las principales preocupaciones de salud para esta edad. Por una parte la conducta suicida no letal, como la ideación suicida que sería uno, sino el más importante de los predictores para un intento de suicidio (ten Have 2009, Miranda 2014) y, particularmente, el intento que es el principal factor predictor de repetición de intentos y de mortalidad posterior por suicidio consumado (Guipponi 2018; Hulten 2001; Joe 2003; Colman 2004; Wichstrom 2000), planteándose que el 60% de los primeros intentos de suicidio se realizan dentro del primer año en que aparece la ideación suicida en el individuo (Kessler 1999), lo que viene a reforzar la idea que el primer año luego de la aparición de la ideación suicida es el periodo de mayor riesgo, en el cual la intervención es muy importante (Zhang 2011). Estudios prospectivos revelan una evidente capacidad predictora de los antecedentes previos de intento de suicidio en un lapso de 3 meses para un nuevo intento (Sareen 2005, O'connor 2006, Casey 2008). Además la conducta suicida no letal es una de las principales causales de consulta a los dispositivos de salud de adolescentes (Spirito 2003) e implica una gran demanda a los servicios de salud mental dada la asociación a presencia de psicopatología (Christoffersen 2003a; Agerbo 2002).

5.4.13. Antecedentes familiares de consumo de alcohol y drogas:

La literatura disponible señala que los niños de bebedores problema son expuestos a condiciones variadas como escasas habilidades parentales, funcionalidad familiar pobre y negligencia en los cuidados entre otros, lo cual lleva a que sus hijos presenten autoestima baja, trastornos depresivos y ansiosos, impulsividad y conductas suicidas en mayor frecuencia (Christoffersen 2003b, Bridge 2006, Alonzo 2014). Estudios revelan que la exposición de los adolescentes a episodios de transgresión alcohólica por parte de los padres se asocia con una mayor conducta suicida. Además revela que esta conducta es proporcional al número de episodios de transgresión alcohólica (Rossow 2012). Un estudio revela que, en un seguimiento de 16 años, los hijos de madres con problemas psicosociales durante el embarazo, que incluían el consumo de drogas, presentaban mayores tasas de ideación suicida que los controles (Wadsby 2007). Otros autores también afirman que el abuso de sustancias de las madres y los padres es significativamente más prevalente entre adolescentes con larga historia de intentos de suicidio (Gould 2003). También, el abuso de sustancias en las madres y padres se asocia con ideas suicidas crónicas (Pfeffer 1998). Sin embargo, no todas las casuísticas son totalmente concordantes al no poder replicar esta asociación (Ramalingam 2016).

5.4.14. Funcionalidad y Cohesión familiar:

Muchos estudios evidencian la importancia de las adversidades familiares en el incremento del riesgo de conducta suicida (Fergusson 1995, Hollis 1996, Salvo 1998; Haquin 2004). Estudios longitudinales y comunitarios en adolescentes estudiantes, realizados por McKeown (1998) y Rubenstein (1998) muestran que la cohesión familiar es un factor protector de conducta suicida. Ellos encontraron que familias con alto grado de compromiso mutuo, que demuestran interés y se brindan soporte emocional, tienen 3,5 a 5,5 veces menos probabilidad de suicidalidad en adolescentes que familias con menor cohesión familiar y con el mismo nivel de depresión o de estresores vitales. También se ha demostrado asociación entre bajos niveles de cohesión familiar y soporte familiar con depresión e ideación suicida en adolescentes (Lee 2006, Salvo 2008, Liang 2014). Sin embargo, dichos estudios son contradictorios en relación a la asociación de las relaciones y de la cohesión familiar con la suicidalidad, cuando hay presencia de psicopatología en los adolescentes.

5.4.15. Autoestima:

El déficit en la autoestima parece jugar un rol importante en la conducta e ideación suicida de adolescentes. Wilburn y Smith (2005) reportaron que la baja autoestima predice la ideación suicida en estudiantes secundarios, mientras que Creemers (2012) encontró similares resultados en estudiantes universitarios. También en estudiantes, Martin (2005) encontró una asociación significativa entre baja autoestima y suicidalidad. En adolescentes taiwaneses se comprobó que los niveles altos de autoestima son un factor protector para la aparición de ideación suicida (OR=0.92) (Wang 2011). En una muestra chilena, Salvo (2008) plantea a la autoestima como un predictor significativo de suicidalidad en adolescentes escolarizados.

5.4.16. Sintomatología depresiva:

El trastorno depresivo es consistentemente el desorden más prevalente (49 a 64%) entre adolescentes que se suicidan (Koplin 2002). El riesgo de vida de un intento de suicidio no letal en presencia de un trastorno depresivo mayor se estima en un 16-40% (Oquendo 2006). Se considera como uno de los factores de riesgo de conducta suicida más importante en jóvenes (Pfeffer 2002, García 2018). En un estudio realizado en Calama con adolescentes, el 100% de los jóvenes que habían intentado suicidarse al menos una vez tuvieron puntajes iguales o superiores a los puntajes de corte de una escala de sintomatología depresiva (Haquin 2004). La depresión mayor es el factor de riesgo más significativo en mujeres adolescentes, incrementando el riesgo en 20 veces; en varones, es el siguiente predictor, después del antecedente de intentos de suicidio previo (Gould 2003). Se estima que sólo suprimiendo por completo la depresión en la población se evitarían el 11.8% de los intentos de suicidio (ten Have 2009, Hawton, 2013). En un estudio prospectivo con población depresiva, no restringida a población adolescente, se observó que el 14.5% de ellos intentaron suicidarse al menos 1 vez durante los 5 años de seguimiento (Holma 2010).

5.4.17. Desesperanza:

Es uno de los principales factores psicológicos asociados a la suicidalidad (Gould 2003, Shaffer 1996); sin embargo, no se ha probado consistentemente que sea un factor independiente, por ser un componente importante de la depresión (Gould 2003). Un estudio plantea que la desesperanza sería un elemento útil para diferenciar adolescentes que realizan

autolesiones sin conductas suicidas de los que se autolesionan y además presentan conductas suicidas (Taliaferro 2012). Múltiples estudios avalan su asociación con suicidalidad en adolescentes (Goldston 2006, Russell 2001, Salvo 1998, Valdivia 2006, Horwitz 2016).

5.4.18. Impulsividad:

La impulsividad es un factor que se relaciona estrechamente con comportamiento suicida; se ha descrito que el 25% de pacientes suicidas (adultos y adolescentes) tienen antecedentes de comportamientos impulsivos (Bobes 2004, Sanislow 2003). Por otra parte Gómez (2005) plantea que la elevada impulsividad predice una planificación futura de suicidio en adolescentes y caracteriza a sujetos con intentos repetidos. Un estudio colombiano distinguió que las mujeres adolescentes que cometían intentos de suicidio presentaban mayores tasas de impulsividad que sus pares hombres (Rueda-Jaimes 2011). Se ha evaluado a la impulsividad como un elemento predictor de suicidalidad, tanto a nivel internacional (Huang 2017) como a nivel nacional (Salvo 2008), siendo significativo en los estudios multivariados con metodología transversal.

5.4.19. Acontecimientos vitales estresantes:

Los eventos estresantes, tales como las pérdidas interpersonales (ruptura con un amigo[a]), los problemas legales o problemas disciplinarios, se asocian con suicidio consumado (Beautrais 2003, Gould 2003, Guipponi, 2018) y con intentos de suicidio, aún después de ajustar por psicopatología, antecedentes sociales, familiares y factores de personalidad. Según Gould la prevalencia de los estresores específicos en las víctimas de suicidio varía según edad; los conflictos padres e hijos son el precipitante más común en adolescentes jóvenes, mientras que las dificultades amorosas son los más comunes en adolescentes mayores. Los eventos estresantes también aumentan el riesgo de intentos de suicidio y de ideación suicida. En varios estudios, al comparar intentadores de suicidio contra controles sanos, encontró una significativa mayor tasa de eventos vitales estresantes en los intentadores de suicidio (Kar 2010, Benjet 2018).

Vemos así como cada uno de los factores de riesgos plasmados en la literatura encaja de manera secuencial en el modelo teórico de diátesis – estrés que revisamos en capítulos anteriores. Ello nos hace pensar que es el modelo que mejor explicaría el fenómeno de la

suicidalidad en los adolescentes considerando todas las características psicológicas en ellos poseen. Es así como este último factor de riesgo, es decir, los acontecimientos vitales estresantes, puede ser un elemento fundamental en el estudio de la conducta suicida en este grupo de población.



III. HIPÓTESIS

1. Los siguientes factores de riesgo: sexo femenino, funcionalidad familiar, antecedentes familiares de conducta suicida, sintomatología depresiva, impulsividad, autoestima, consumo de sustancias y acontecimientos vitales estresantes se asocian a la presencia de suicidalidad en los adolescentes de 1º medio de la provincia de Concepción.
2. Los siguientes factores: edad, fecha de nacimiento, convivencia con los padres, religión, y los antecedentes familiares de consumo de sustancias no se asocian a la presencia de suicidalidad en los adolescentes de 1º medio de la provincia de Concepción



IV. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Estudiar los factores de riesgo que se asocian a la conducta suicida, y en especial del intento de suicidio, en adolescentes escolarizados no consultantes de la provincia de Concepción.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determina la prevalencia de vida de ideación e intento de suicidio en los adolescentes.
2. Describir las características sociodemográficas de los adolescentes, incluyendo su funcionalidad familiar y hábitos de consumo de alcohol, tabaco y drogas ilícitas.
3. Establecer la prevalencia de factores de riesgo psicológicos como sintomatología depresiva, autoestima, desesperanza e impulsividad.
4. Establecer los factores de riesgo que se presentan como indicadores del intento de suicidio en la población de adolescentes estudiada.
5. Conocer la incidencia del intento de suicidio en 12 meses en adolescentes.
6. Obtener una ecuación de riesgo en base a estos factores que permita predecir la incidencia a 12 meses del intento de suicidio.

V. METODOLOGÍA

5.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Estudio observacional, analítico, longitudinal prospectivo con dos evaluaciones a tiempo cero (T_0) y posterior a 12 meses (T_1).

5.2 PARTICIPANTES

Se trabajó con una muestra de adolescentes alumnos de liceos de toda la Provincia de Concepción que imparten Enseñanza Media (N=118 establecimientos) matriculados a Abril del 2013 y cursando primero medio, (N=11.506 alumnos). Doce meses posteriores a ello, se evaluó nuevamente los mismos sujetos aceptando hasta un 10% de deserción.

La unidad de muestreo fueron cursos (aproximadamente 3, dependiendo de la cantidad de cursos que cada establecimiento tenía por nivel educacional), a través de un muestreo bietápico por conglomerado, tomándose 2 colegios elegidos al azar de 5 comunas de la provincia de Concepción: Concepción, Talcahuano, Hualpén, San Pedro de la Paz y Chiguayante. Ellas fueron seleccionadas por presentar la mayor concentración de estudiantes y establecimientos educacionales.

Para la obtención del tamaño muestral, considerando que es un muestreo bietápico por conglomerado, se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = SRS \times Deff$$

Donde SRS es el tamaño muestral basado en un muestreo aleatorio simple y Deff es el efecto de diseño, es decir, el incremento en el tamaño n_{srs} producto de que el muestreo en base a cluster es menos eficiente.

El Deff se obtiene a partir de la siguiente fórmula:

$$Deff = 1 + \rho (b - 1)$$

Donde b representa el tamaño promedio de los conglomerados que se van a muestrear, mientras que el valor ρ corresponde a la correlación intraclase de la principal variable de interés.

Como se espera una deserción del 10%, el tamaño muestral se debe ajustar para compensar la proporción de no respuesta o pérdida considerando.

$$n \text{ ajustado} = n / 0,9 \text{ (Alimohamadi 2019).}$$

Al aplicar la fórmula de selección de muestra estratificada en los 3 niveles socioeconómicos de establecimientos (particulares, particulares subvencionados y municipalizados) se obtuvo que el tamaño muestral requerido es de al menos 545 individuos; asumiendo una prevalencia del intento de suicidio a lo largo de la vida de 16.4% y una incidencia de intento de suicidio en 12 meses 11% (Valdivia 2015).

La validación externa de la ecuación de riesgo se realizó con 2 comunas de la provincia de Concepción que presentan población semi-rural, Santa Juana y Florida. En ellas se realizó un sobremuestreo de 150 individuos.

5.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Respecto a la bibliografía consultada seleccionamos algunos factores de riesgo para el intento suicida que parecen tener mayor peso en la población a estudiar. Estos son:

1. Edad: Establecida como los años de vida cumplidos que declara el estudiante.
2. Género: Declarada en forma dicotómica como femenino o masculino.
3. Fecha de nacimiento: Informada directamente por el adolescente.
4. Residencia durante el año escolar: Establecida por los estudiantes como donde viven desde Marzo a Diciembre.
5. Convivencia con familiares: Los participantes declaraban la presencia de cada uno de los progenitores, hermanos, otros familiares y otras personas en el grupo familiar con el que compartían hogar desde Marzo a Diciembre.
6. Fallecimiento de alguno de los padres: Informada directamente por los escolares.
7. Abandono por parte de alguno de los padres: Entendida como la sensación de abandono percibida por los adolescentes respecto de alguno de sus progenitores.
8. Estado civil de los padres: Declarada directamente por los participantes.
9. Religión: Informada por los propios adolescentes.

10. Prácticas religiosas habituales: Declarada por los escolares directamente.
11. Rendimiento académico: Entendida como el promedio con el que finalizaron el último semestre académico rendido.
12. Percepción del rendimiento académico: Es señalada por los mismos escolares como la percepción que ellos tienen de la brecha entre su rendimiento académico y el promedio del curso al que pertenecen.
13. Víctima de acoso escolar (Bullying): Informada por los participantes como la frecuencia en que se han sentido castigados o maltratados por sus compañeros de clase.
14. Inicio de actividad sexual: Declarada por los mismos adolescentes con respecto a haber tenido relaciones sexuales.
15. Orientación sexual: Señalada por los mismos escolares como la inclinación o preferencia de su pareja sexual.
16. Utilización de servicios en salud mental: Informada por los participantes como haber consultado a un neurólogo, psiquiatra, psicólogo o médico por un problema referente a sus emociones o su conducta.
17. Acontecimientos vitales estresantes en el último año: Entendida como la sumatoria de los puntajes obtenidos en la escala de acontecimientos vitales de Thomas Holmes.
18. Consumo de Tabaco: Señalada por los adolescentes como el consumo habitual de cigarrillos.
19. Consumo de Alcohol: Informada por los mismos escolares como el consumo habitual de bebidas alcohólicas.
20. Consumo perjudicial de alcohol: Entregado por el puntaje de la escala AUDIT.
21. Consumo de Drogas ilícitas: Declarado por los participantes como el consumo habitual de alguna droga ilícita.
22. Consumo problemático de drogas ilícitas: Entendida como el puntaje en la escala de consumo problemático elaborado por CONACE.
23. Antecedentes familiares de consumo de alcohol: Señalada por los mismos adolescentes como la presencia de problemas familiares por el consumo de alcohol por parte de alguno de sus progenitores.

24. Antecedentes familiares de consumo de drogas ilícitas: Informada por los escolares como la presencia de problemas familiares por el consumo de drogas ilícitas por parte de alguno de sus progenitores.
25. Pensamientos negativos con respecto a la vida: Arrojado por el primer elemento de la escala de suicidalidad de Okasha, es decir, pensar que la vida no vale la pena.
26. Ideación suicida pasiva: Señalada por el segundo elemento de la escala de suicidalidad de Okasha, es decir, los deseos de estar muerto.
27. Ideación suicida activa: Informada por el tercer elemento de la escala de suicidalidad de Okasha, es decir, los pensamientos suicidas.
28. Intentos de suicidio previos: Obtenido por el cuarto elemento de la escala de suicidalidad de Okasha, es decir, haber intentado suicidarse.
29. Ideación suicida constante: Entendida como la presencia de ideación suicida en un periodo previo a los últimos 12 meses, durante los últimos 12 meses y además en las últimas 2 semanas. Esta variable es construida a partir de la escala de suicidalidad de Okasha y el inventario de depresión de Beck.
30. Antecedentes familiares de intento de suicidio: Señalada por los participantes según su conocimiento de intentos de suicidio en sus progenitores.
31. Antecedentes familiares de suicidio consumado. Informada directamente por los escolares según su conocimiento del fallecimiento por suicidio de alguno de sus progenitores o de otro familiar.
32. Funcionalidad familiar: Entendida como el resultado de la escala FACES III.
33. Autoestima: Arrojada por la escala de Autoestima de Rosenberg.
34. Sintomatología depresiva: Obtenida a través del inventario de depresión de Beck.
35. Desesperanza: Informada por la escala de desesperanza de Beck.
36. Impulsividad: Entendida como la sumatoria de los puntajes obtenidos en la escala de impulsividad de Barratt.

5.4 INSTRUMENTOS

Se aplicará un cuestionario sobre factores sociodemográficos, antecedentes escolares, antecedentes familiares referentes a suicidalidad y consumo de sustancias (Anexo 1).

5.4.1. AUDIT: (Alcohol Use Disorders Identification Test) (Saunders J 1993)

Consta de 10 ítems que exploran el consumo de alcohol del sujeto, así como los problemas derivados del mismo. Cada ítem cuenta con criterios operativos especificados para asignar las puntuaciones correspondientes. Se trata de un instrumento autoaplicado. Puntaje de corte en hombres es de 8 pts. y 7 pts. en mujeres (Santis, 2009). Clasifica: Bebedor riesgo, Bebedor problema, Dependencia al Alcohol (Anexo 2).

5.4.2. Escala de consumo de sustancias:

Escala desarrollada por el área técnica en tratamiento y rehabilitación del Consejo Nacional para el Control de Estupefacientes (CONACE). Es una escala autoaplicada de 10 preguntas con respuestas dicotómicas (Sí o No). Su punto de corte es 2 para determinar consumo problemáticos de drogas (CONACE, 2002). Ha sido utilizada en variados estudios nacionales en población escolar para evaluar el consumo de drogas (CONACE, 2006) (Anexo 3).

5.4.3. Escala de suicidalidad de Okasha:

Es una escala autoadministrada, tipo likert formada por 4 ítems, donde los tres primeros exploran ideas suicidas de intensidad creciente y el cuarto ítem consulta sobre intento de suicidio. Las respuestas son referidas a los últimos 12 meses (Okasha, 1981) y previo a esos 12 meses. La puntuación total de la escala oscila entre 0 y 12 puntos. En Chile fue validada en 1992 (Gómez, 1992) y es ampliamente usada en los estudios existentes. En nuestro estudio presentó una consistencia interna α de Cronbach de 0.849 (Anexo 4).

5.4.4. Escala de Autoestima de Rosenberg:

Se trata de una de las escalas más utilizadas para la medición global de la autoestima. Fue desarrollada originalmente por Rosenberg (1965) para la evaluación de la autoestima en

adolescentes. Es una escala tipo likert, que incluye 10 ítems cuyos contenidos se centran en los sentimientos de respeto y aceptación de sí mismo. Los ítems se responden en una escala de cinco puntos (muy en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente, de acuerdo, muy de acuerdo). La puntuación total oscila entre 10 y 50 puntos (Martin, 2005). En Chile, Castillo (2005) la emplearon en escolares de 9 a 15 años, encontrando que la competencia social predice la variabilidad de la autoestima. En nuestra casuística presentó un α de Cronbach de 0.851 (Anexo 5).

5.4.5. Subescala de deseabilidad social de Coopersmith (Anexo 5).

A fin de eliminar los casos que no entreguen información fidedigna se incorporó esta subescala que es parte del inventario de autoestima de Coopersmith (1959) que consiste en 8 afirmaciones que buscan identificar a los individuos que tengan un sesgo en sus respuestas o rasgos de personalidad defensiva. Fue adaptada y validada en Chile por Brinkmann (1988) y se ha utilizado en adolescentes no consultantes en otros estudios (Valdivia 2015).

5.4.6. Escala de Cohesión y adaptabilidad familiar (FACES III):

La versión actual (FACES III) consiste en un cuestionario autoadministrado de 20 ítems. Los ítems impares evalúan la cohesión y los pares la adaptabilidad. Los ítems de cohesión incluyen vinculación emocional, apoyo, límites familiares, uso común del tiempo y actividades compartidas; los ítems de adaptabilidad incluyen liderazgo, disciplina, control de los hijos, roles y reglas. A cada pregunta se le asigna un puntaje de 1 a 5, donde las opciones de respuesta son: nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre, siempre (Florenzano, 1995; Zegers, 2003). Para este estudio, se determinó una consistencia interna α de Cronbach de 0.855 (Anexo 6). Además la subescala de Cohesión permite categorizar el funcionamiento familiar en Desligada (con puntajes de 1 a 12), Separada (puntajes de 13 a 25), Conectada (puntajes de 26 a 37) y Amalgamada (puntajes de 38 a 50). Por otro lado la subescala de Adaptabilidad permite categorizar el funcionamiento familiar en Rígida (con puntajes de 1 a 12), Estructurada (puntajes de 13 a 25), Flexible (puntajes de 26 a 37) y Caótica (puntajes de 38 a 50).

5.4.7. Inventario de Depresión de Beck:

Elaborado por Beck (1961), consiste en 21 ítems de cuatro frases indicativas de graduación de la severidad de síntomas depresivos, entregando puntajes desde 0 a 63. Permite clasificar la depresión en diferentes grados: sin depresión (de 0 a 9 puntos), depresión leve (de 10 a 15 puntos), depresión leve a moderada (de 16 a 19 puntos), depresión moderada a severa (de 20 a 29 puntos), y depresión severa (sobre 30 puntos). Ampliamente utilizado en estudios en población adolescente chilena (Barrera, 1991; Gómez, 1992; Salvo, 1998). Últimamente se utilizó relacionado con el intento de suicidio adolescente resultando mejor predictor de suicidalidad que otra escala de depresión (Silva, 2013). En este estudio, se determinó una consistencia interna α de Cronbach de 0.89 (Anexo 7).

5.4.8. Escala de desesperanza de Beck.

Intenta objetivar la Desesperanza al definirla en términos de un sistema de expectativas negativas con respecto al individuo mismo y a su vida futura (Beck, 1988). Es un cuestionario de autorespuestas que consta de 20 afirmaciones de Verdadero – Falso. Validado en población latinoamericana (Aliaga, 2006). Aplicaciones nacionales plantean un punto de corte en 10 puntos (Barrera, 1991). En nuestro estudio presentó una consistencia interna de 0.829 (Anexo 8).

5.4.9. Escala de Impulsividad de Barratt (BIS-11):

Es un instrumento diseñado para evaluar impulsividad, consta de 30 ítems agrupados en 3 subescalas (Cognitiva, Motora e Impulsividad no planeada). Es una escala autoadministrada, tipo likert, en que cada ítem se responde en una escala de 0 a 4 puntos, cuya opciones de respuesta son: nunca o casi nunca, ocasionalmente, a menudo y siempre (Oquendo, 2001) (Anexo 8). Recientemente fue validada para adolescentes chilenos y asociado a conductas suicidas (Salvo, 2011). En este estudio, se determinó una consistencia interna α de Cronbach de 0.705.

5.4.10. Escala de cambios vitales de Thomas Holmes (Anexo 10):

Thomas Holmes y Richard Rahe, en su escala de reajuste social, enumeraron 43 acontecimientos asociados con diferentes grados de alteración y estrés, en la vida de una

persona normal. Es un cuestionario autoaplicable, en donde a cada uno de los episodios le corresponden unos valores denominado Unidades de Cambio Vital (UCV). La escala se inicia con el acontecimiento de máxima puntuación que es 100 UCV y termina en el menos relevante que es un puntaje de 11 UCV, pudiendo entregar un puntaje mínimo de 0 UCV y un máximo (en el caso que todos los eventos listados le haya sucedido al individuo) de 1499 UCV. Cuando la suma sea de 150 UCV o superior se considera que estos acontecimientos vitales estresantes (AVE) pueden afectar a la familia o al estado de salud de alguno de los pacientes. A través de ella se pueden consultar los cambios significativos que una persona ha experimentado en los últimos 12 meses de su vida y que han podido incidir en su situación mental o física. Esta escala fue adaptada para adolescentes tratando que la puntuación correspondiente al nivel de importancia sea lo más parecido posible (Holmes 1967). Validada en Chile por Rivera (1985), se ha utilizado en la evaluación de adolescentes embarazadas (Alvarado, 2002) y en evaluación de adolescentes con trastornos alimenticios (Macias, 2009).



5.5 PROCEDIMIENTO

El paso inicial fue solicitar la autorización de las autoridades de los liceos. Habiendo hecho el contacto con los directores y orientadores de los establecimientos, el investigador principal acudió a una reunión de apoderados de los cursos en los que se aplicó la encuesta y, posterior a explicarles los alcances del estudio, se les solicitó el consentimiento informado (Anexo 11). Se coordinó con el jefe de la Unidad Técnica Pedagógica un día en que la carga académica no fuera extensa para la aplicación de los instrumentos, idealmente en la asignatura de “Consejo de Curso”. El equipo investigador se presentó ante los alumnos, explicándoles el estudio y adjuntando los consentimientos informados ya firmados por sus padres para solicitar su propio consentimiento y participación (Anexo 12). La aplicación de todos los instrumentos requirió un tiempo no mayor a 60 minutos. A modo de incentivo se sortearon 4 ó 5 obsequios por curso con un valor no mayor a \$2.000 pesos chilenos (aprox US\$ 3).

Doce meses después del primer corte, se realizó la segunda encuesta centrada en la escala de suicidalidad, restringida a la aparición de ideación o intentos suicidas en el último año. Como se mantuvieron los ID de los individuos, se pudo realizar el cruce con los datos

obtenidos en el corte previo. En el caso de traslado de un individuo de establecimiento escolar, éste fue contactado en su nuevo establecimiento ya que esa información era conocida por el establecimiento de origen.

La variable resultado de esta investigación fue la aparición de un intento de suicidio entre los 12 meses del estudio, definido por la respuesta afirmativa de la escala de suicidalidad en el segundo corte (sólo referido a los últimos 12 meses).

5.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó el programa SPSS 17.0 donde se procesaron las bases de datos creadas inicialmente en EXCEL. Con los datos del primer corte se realizaron análisis descriptivos como frecuencias, medias, desviaciones standard y se estudiaron las características de normalidad según Kolmogorov-Smirnov de las variables cuantitativas ya mencionadas. Una vez añadidos los datos del segundo corte se realizaron análisis inferenciales bivariados comparando los adolescentes que durante el seguimiento realizaron un intento de suicidio con los que no lo hicieron. En el análisis de variables categoriales se utilizó χ^2 de Pearson y cálculos de riesgo relativo. Cuando la variable independiente presentaba más de dos categorías y el nivel de significancia del χ^2 de Pearson fue menor de 0,3; se procedió a reformular la variable a fin de hacerla dicotómica y definir la o las categorías específicas que mostraban una asociación. Por otro lado, cuando fueron variables cuantitativas, se utilizó T-Student o U de Mann-Whitney dependiendo de las características de normalidad de la variable.

Finalmente el análisis multivariado se hizo en base a un modelo de Regresión Logística binaria donde se ingresaron las variables que en el análisis bivariado habían presentado un $p < 0,02$; obteniéndose los parámetros para cada variables y sus significancia estadística. Luego de ello, se calculó el área bajo la curva (C-Index) y se escogió un puntaje de corte en las probabilidades que obtuviera el mayor número de casos adecuadamente identificados privilegiando, si fuera necesario, la sensibilidad ya que se utilizará como método de tamizaje. Posteriormente se confeccionó un nuevo modelo con una reducción de variables ya que sólo ingresaron a éste los factores que en el primer modelo tuvieron un $p < 0,3$; luego se realizó lo mismo con las que tuvieron una significancia menor a 0,2 a fin de obtener un modelo que

mantenga una buena capacidad predictora con la menor cantidad de factores involucrados. Esto último se llevó a cabo a través del Criterio de información Bayesiano (BIC), el cual conjuga la capacidad predictora del modelo y penaliza el número de parámetros que incorpora (Caballero 2011). Dicha metodología ha sido utilizada previamente en la obtención de modelos predictivos concernientes a salud mental, especialmente en consumo de sustancias (Salom 2016), psicopatología en adolescentes víctimas de acoso escolar (Geoffroy 2018), psicopatología en cuidadores de pacientes portadores de alguna enfermedad mental (Treichel 2016) y en el desarrollo de cualquier tipo de psicopatología en población infantil (Sumathi 2017).

La selección de las variables que desde el análisis dicotómico pasaron al análisis multivariado y las que siguieron siendo parte de los posteriores modelos multivariados construidos, se llevó a cabo considerando la significancia “p” por sobre el valor de los Odd ratios entregados. Esto se debe a que entre las variables analizadas existían tanto variables categóricas como cuantitativas continuas y los Odds ratios están construidos en función a unidades de cambio de la variable, es decir, en una escala de 1499 puntos (como es el ejemplo de la escala de cambios vitales de Thomas Holmes), por muy significativo que sea la asociación que exista con la variable resultado, el valor OR será pequeño.

Como una forma de minimizar el impacto de los individuos con información incompleta, se utilizó la técnica de imputación múltiple con ecuaciones en cadena (*multiple imputation by chained equation, MICE*) (Rubin 1991, Rue 2008), efectuándose 5 ciclos de imputaciones lo que permitió incorporar a la totalidad de los sujetos en los análisis bivariados y en el modelo de regresión final. Esta técnica se utiliza ampliamente en investigaciones en salud (Wiles 2008, Branas 2009) y específicamente en estudios de conducta suicida (Melhem 2007, Valdivia 2015).

Una vez obtenida la ecuación que mantenga esta capacidad predictiva y utilice para ello la menor cantidad de parámetros posibles, se extrajeron de la regresión logística los coeficientes numéricos (B) de cada una de las variables utilizadas y se construyó el “logaritmo de la probabilidad” de cada individuo según la siguiente ecuación:

$$\text{Log}P = k + B_1V_1 + B_2V_2 + \dots + B_nV_n$$

Donde k es la constante de la ecuación, B_n es el coeficiente numérico de la variable n y V_n es el valor de la variable n .

Para obtener la probabilidad real del individuo se extrae desde el logaritmo de la probabilidad según la siguiente expresión matemática:

$$P = \text{EXP}(\text{Log}P) / (1 + \text{EXP}[\text{Log}P])$$

Esto se aplicó en la muestra de adolescentes de las comunas de Santa Juana y Florida (que no participaron en la confección de la ecuación) y se obtuvo el C-Index, la sensibilidad, especificidad y el porcentaje de casos acertados.

5.7 ASPECTOS ÉTICOS

Para fomentar la sinceridad en las respuestas y minimizar los casos filtrados por la escala de deseabilidad social, las encuestas fueron absolutamente anónimas, sólo tenían una correlación numérica que permitió posteriormente cruzar los datos de T_0 con T_1 . Ello se llevó a cabo con la colaboración de los colegios ya que ellos mantenían un listado de los alumnos que participaron en la aplicación inicial para que la entrega de la segunda encuesta fuera en el mismo orden y así se pudieran parear los datos de cada adolescente. De esta forma el grupo investigador no tuvo acceso a la identificación del alumno y los colegios no supieron los resultados individualizados de sus estudiantes. Es así como se cuidó la confidencialidad de los participantes respecto a su familia y a su colegio, entregando resultados globales del estudio a las instituciones educacionales que consistió en un diagnóstico inicial, obtenido del primer corte, y posteriormente el instrumento construido (la ecuación de riesgo) con un manual de instrucciones para darle autonomía a los establecimientos en relación a la pesquisa de casos en riesgo de futuras generaciones.

Como no contábamos con un instrumento para evidenciar con seguridad un caso en riesgo para la población adolescente chilena, luego del primer corte no realizamos un seguimiento activo a los adolescentes. Al momento de aplicar el segundo corte se les ofreció a los adolescentes, si estimaban necesario solicitar ayuda en relación a los tópicos de la encuesta, que expliciten sus nombres; así los adolescentes individualizados serían contactados

para brindarles una consejería y facilitar la derivación a los centros de atención primaria que corresponda. En estos casos se le enviaría una carta de parte del equipo investigador a los padres o tutores del adolescente que solicite ser contactado para coordinar la realización de una entrevista con profesionales de salud mental miembros del departamento de Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción (Psiquiatra del niño y del adolescente o Psicólogo clínico). En esta entrevista se realizaría la pesquisa de psicopatología o factores psicosociales que impliquen la necesidad de un abordaje multidisciplinario del equipo de salud mental y se emitiría una carta de referencia al centro de salud primaria correspondiente o al sistema privado de salud, según la previsión que corresponda.

El proyecto de la presente investigación fue presentado para evaluación por parte del comité de Bioética científica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción, siendo aprobado.



VI. RESULTADOS

La cantidad total de adolescentes posibles de encuestar, una vez seleccionados los cursos a través de la estratificación por nivel socioeconómico del establecimiento y comuna, fue de 931. De ellos, se obtuvo una tasa de respuesta del 90%, entregando un total de 838 adolescentes que finalizaron la etapa inicial de evaluación en el que se incluían todos los factores de riesgo ya estipulados. Un año después se les aplicó a esos mismos estudiantes la segunda parte en la que se pesquisaba un intento de suicidio, obteniendo una tasa de respuesta de 94,24%, obteniendo un total de 790 adolescentes. Es importante mencionar que durante ese periodo no se registró ningún suicidio consumado en la muestra estudiada. Una vez finalizado el proceso de eliminar los casos que puntuaron sobre el corte en la escala de deseabilidad social (3,4%, con un total de 27 casos), se procedió a analizar los datos de 763 adolescentes encuestados, valor superior a los 545 individuos mínimos que se necesitaban para construir el modelo predictivo.

Al abordar la tasa de respuestas de cada pregunta, vemos que fluctúa entre el 100% al 92,5%. La pregunta que tuvo la menor tasa de respuesta fue la presencia de deseos de estar muerto anterior a los últimos 12 meses (parte de la escala de suicidalidad de Okasha).

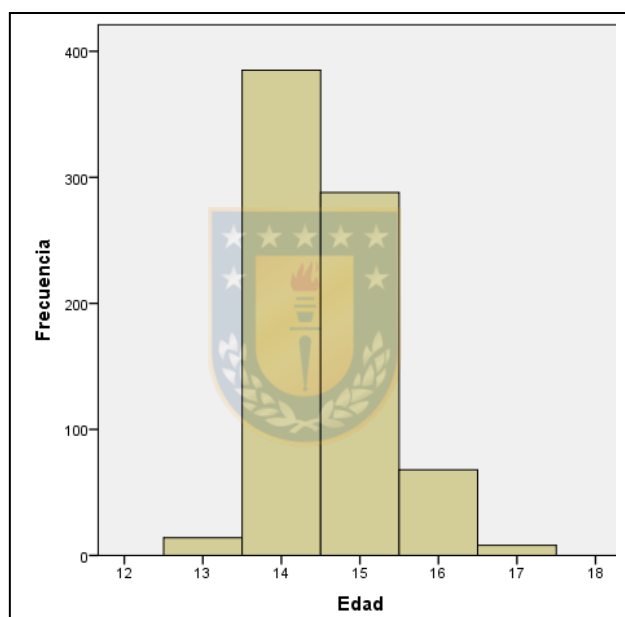
6.1 ANALISIS DESCRIPTIVO

6.1.1 Características sociodemográficas de la muestra.

EDAD.

La muestra tuvo una edad promedio de 14,57 años con una desviación estándar de 0,724 años. Mínimo de 13 años, máximo de 17 años. Analizando la normalidad de la distribución se observa que presenta una distribución no paramétrica con un prueba de Kolmogorov-Smirnov que rechaza la hipótesis nula ($Z=8,48$; $p<0.001$) (Gráfico 1)

GRÁFICO 1: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EDAD.



SEXO.

La muestra estudiada presentó un 57.9% de hombres y un 42.1% de mujeres (Remítase a la Tabla 1 ubicada en el Anexo 13 del presente documento).

MES DE NACIMIENTO

Los adolescentes de la muestra evidenciaron una distribución bastante homogénea en relación a su mes de nacimiento. Pese a esto, las dos frecuencias más altas las tienen los meses de agosto (11%) y noviembre (10.9%). La menor frecuencia de nacimientos fue en febrero (6.2%) (Tabla 1)

RESIDENCIA DURANTE EL AÑO ESCOLAR

El 94.6% de los adolescentes encuestados residía en el hogar de sus padres durante el año escolar mientras que un 5.1% de ellos residía en casa de otro familiar. (Tabla 1)

COMPOSICIÓN DEL GRUPO FAMILIAR

El 67.9% de los adolescentes de nuestra muestra cuenta con la presencia de su padre en el grupo familiar, 94.2% convive con la madre, 77.7% cuenta con algún hermano(a) en el grupo familiar, 9.2% convive con algún tío, 18.6% cuenta con la presencia de algún abuelo(a) en el grupo familiar, 5.2% convive con algún otro familiar y el 5.4% convive con otra personal sin parentesco sanguíneo (Tabla 1).

FALLECIMIENTO DE ALGÚN PADRE

El 95.7% de los integrantes de nuestra muestra no había sufrido el fallecimiento de ninguno de sus progenitores. 3.5% de los escolares encuestados tenía a su padre fallecido y 0.7% a su madre fallecida. Sólo un caso (0.1%) tenía a ambos padres fallecidos.

PERCEPCION DE ABANDONO POR PARTE DE LOS PADRES

De la muestra estudiada, el 9.4% de los casos describe haber sido abandonado por su padre y el 0.8% por su madre. La gran mayoría de la muestra (89.1%) no percibe haber sido abandonado por ningún progenitor.

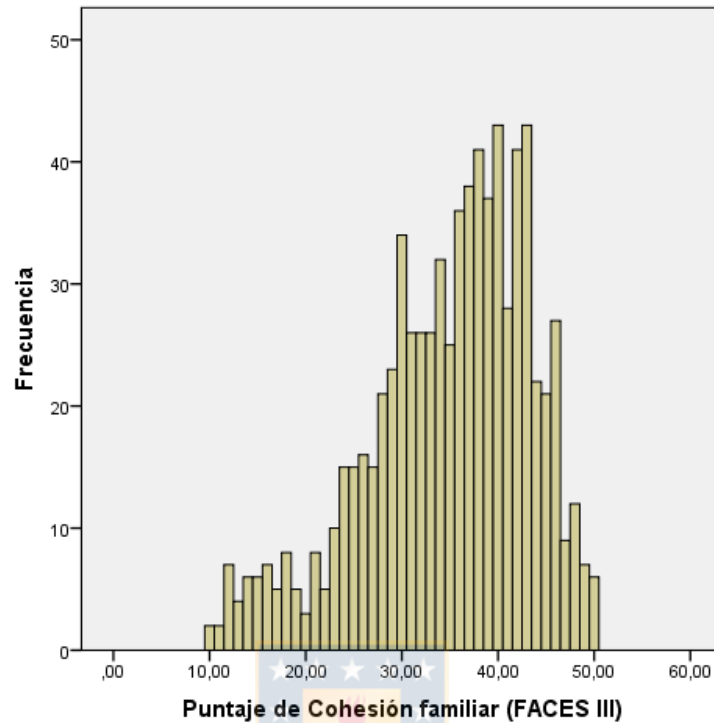
ESTADO CIVIL DE LOS PADRES

El 59.4% de los padres de estos escolares estaban casados. El 24.2% de los padres estaban separados. Por otro lado, el 2.9% de los padres eran viudos (Tabla 1).

FUNCIONALIDAD FAMILIAR - COHESIÓN

La muestra tuvo una cohesión familiar promedio de 34,84 puntos en la escala FACES III, con una desviación estándar de 8.54 puntos. Presentó un Mínimo de 10 puntos y un Máximo de 50 puntos. A fin de analizar la normalidad de la distribución, observamos que presenta una distribución no paramétrica con un prueba de Kolmogorov-Smirnov que rechaza la hipótesis nula ($Z=2,555$; $p<0.001$) (Gráfico 2).

GRÁFICO 2: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PUNTAJE EN LA ESCALA
 FACES III, SUBESCALA DE COHESIÓN FAMILIAR.

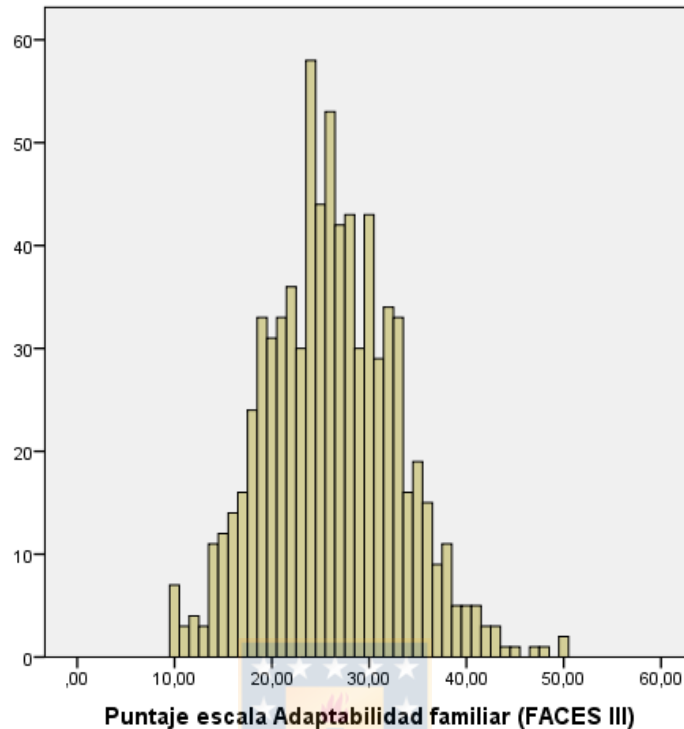


Al analizar las categorías que nos brinda la subescala de Cohesión familiar, vemos que la mayoría de las familias pueden catalogarse como Amalgamadas (44,3%) y Conectadas (41,7%). El menor porcentaje fue de familias Desligadas (1,4%) (Tabla 1).

FUNCIONALIDAD FAMILIAR - ADAPTABILIDAD

Los adolescentes de esta muestra tuvieron una adaptabilidad familiar promedio de 26,15 puntos en la escala FACES III, con una desviación estándar de 6,72 puntos. Presentó un mínimo de 10 puntos y un máximo de 50 puntos. Este fenómeno presenta una distribución no paramétrica con un prueba de Kolmogorov-Smirnov que rechaza la hipótesis nula ($Z=1,364$; $p=0.048$) (Gráfico 3).

GRÁFICO 3: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PUNTAJE EN LA ESCALA
FACES III, SUBESCALA DE ADAPTABILIDAD FAMILIAR.



Al analizar las categorías que nos brinda la subescala de Adaptabilidad familiar, vemos que la mayoría de las familias pueden catalogarse como Flexibles (48%) y Estructuradas (45,2%). El menor porcentaje fue de familias Rígidas (1,8%) (Tabla 1).

RELIGIÓN

El 52,7% de los escolares se declaran católicos seguidos por el 25,2% que es evangélico. El 15,1% de los adolescentes declaran no tener religión (Tabla 1).

PRÁCTICA HABITUAL DE LA RELIGIÓN

Sólo el 29.5% de la muestra indica que practica habitualmente su religión (Tabla 1).

RENDIMIENTO ACADÉMICO

La mayoría de la muestra se distribuyó en promedio de notas durante el último semestre entre 5.0 y 6.0 (44.5%) y sobre 6.0 (40.9%).

PERCEPCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Gran parte de la muestra (40.1%) considera que su rendimiento académico es similar al promedio de sus compañeros, luego un 24.5% considera que es un poco inferior que el de sus compañeros y el 22% cree que su rendimiento es un poco mejor que el de sus compañeros.

ACOSO ESCOLAR

El 72.5% de los escolares señalan que no se han sentido maltratados ni castigados por sus compañeros seguidos por el 22.3% que señala que algunas veces ha sido víctima de acoso escolar.

INICIO DE ACTIVIDAD SEXUAL

Un 26% de los adolescentes encuestados señaló haber iniciado ya su vida sexual.

ORIENTACIÓN SEXUAL

La mayoría de los adolescentes de la muestra (95.6%) se declara heterosexual. El 2.5% informa que es bisexual y el 2% restante homosexual.

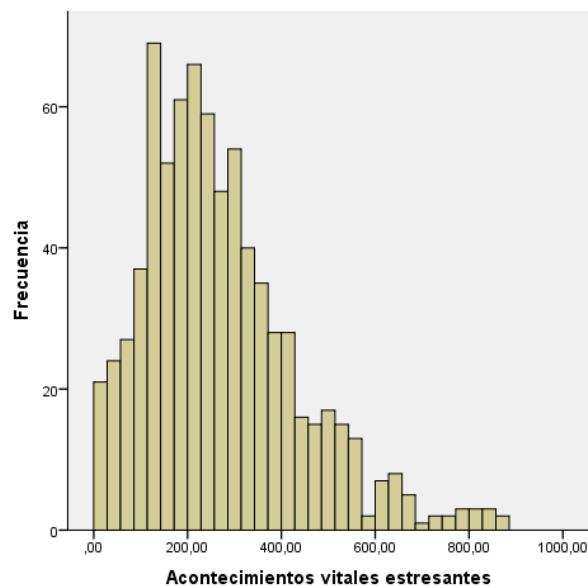
USO DE SERVICIOS DE SALUD MENTAL

El 31% de la muestra ha consultado a un psicólogo, psiquiatra o médico especialista por problemas conductuales o del ánimo.

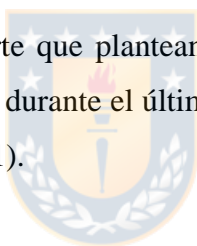
ACONTECIMIENTOS VITALES ESTRESANTES

La escala de Thomas Holmes de acontecimientos vitales estresantes presentó un promedio en la muestra de 268,23 con una desviación estándar de 163,9. Mínimo de 0 puntos y máximo de 866 puntos. Presenta una distribución no paramétrica con un prueba de Kolmogorov-Smirnov que rechaza la hipótesis nula ($Z=2,242$; $p<0.001$) (Gráfico 4)

GRÁFICO 4: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PUNTAJE EN LA ESCALA DE ACONTECIMIENTOS VITALES ESTRESANTES DE THOMAS HOLMES.



Al considerar el punto de corte que plantean los autores (150 puntos) vemos que la mayoría de los adolescentes sufrieron durante el último año acontecimientos vitales relevantes para la vida personal (74,4%) (Tabla 1).



6.1.2 Análisis descriptivo del consumo de sustancias.

CONSUMO HABITUAL DE TABACO

Un 24.1% de los escolares consumen regularmente tabaco (Remítase a la Tabla 2 ubicada en los anexos del presente documento).

CONSUMO HABITUAL DE ALCOHOL

De la muestra, el 20.1% consume alcohol de forma habitual (Tabla 2).

CONSUMO PERJUDICIAL DE ALCOHOL

Si consideramos sólo a los consumidores habituales de alcohol (n=153), el 50,3% puntúa en la escala AUDIT para un consumo no perjudicial de alcohol, el 37,9% tiene puntajes concordantes con consumo perjudicial, el 9.2% comete abuso de alcohol y el 2,6% corresponde a dependencia de alcohol (Tabla 2).

CONSUMO HABITUAL DE DROGAS ILÍCITAS

El 13.9% de estos adolescentes consumen en forma regular drogas ilícitas (Tabla 2).

CONSUMO PROBLEMÁTICO DE DROGAS ILÍCITAS

El 5,8% de la muestra presentó un puntaje concordante a consumo problemático de drogas en la escala construida por CONACE (Tabla 2). Considerando sólo a los adolescentes que consumen habitualmente drogas ilícitas (n=106), este porcentaje asciende al 40,5% de ellos.

PROBLEMAS POR CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS PADRES

El 16.4% de los adolescentes de la muestra señaló que habían problemas en su casa debido al hábito alcohólico de sus padres (Tabla 2).

PROBLEMAS POR CONSUMO DE DROGAS ILÍCITAS EN LOS PADRES

En el 7.6% de los casos se reportaron problemas en su casa por el consumo de drogas ilícitas por parte de sus padres (Tabla 2).

6.1.3 Análisis descriptivo de la conducta suicida.

PENSAR QUE LA VIDA NO VALE LA PENA (últimos 12 meses)

El 37.8% de la muestra señaló que había pensado que la vida no valía la pena ser vivida durante los últimos 12 meses (Remítase a la Tabla 3, ubicada en los anexos de este documento).

DESEOS DE ESTAR MUERTO (últimos 12 meses)

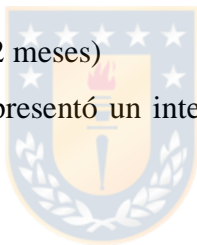
En el 31.2% de los escolares hubo deseos de estar muerto durante los últimos 12 meses (Tabla 3).

IDEACIÓN SUICIDA (últimos 12 meses)

De la muestra estudiada, el 24% presentó ideación suicida en los últimos 12 meses (Tabla 3).

INTENTO DE SUICIDIO (últimos 12 meses)

El 9.2% de los adolescentes presentó un intento de suicidio en los últimos 12 meses (Tabla 3).



PENSAR QUE LA VIDA NO VALE LA PENA (anterior a los últimos 12 meses)

De los adolescentes encuestados, el 33.9% admitió haber pensado que la vida no vale la pena en un periodo anterior a los últimos 12 meses (Tabla 3).

DESEOS DE ESTAR MUERTO (anterior a los últimos 12 meses)

El 30.3% de los escolares señalaron que tuvieron deseos de estar muerto en un periodo anterior a los últimos 12 meses (Tabla 3).

IDEACIÓN SUICIDA (anterior a los últimos 12 meses)

De los escolares encuestados 20,1% admitió haber tenido ideación suicida en un periodo anterior a los últimos 12 meses (Tabla 3).

INTENTO DE SUICIDIO (anterior a los últimos 12 meses)

El 9.7% de los adolescentes señalaron que intentaron suicidarse en un periodo anterior a los últimos 12 meses (Tabla 3).

IDEACIÓN SUICIDA PERSISTENTE

El 11% de los adolescentes encuestados han presentado ideación suicida durante las últimas 2 semanas, durante este último año y anterior a los últimos 12 meses (Tabla 3).

PREVALENCIA DE VIDA DE IDEACIÓN SUICIDA

El 31,2% de los adolescentes señalaron que pensaron en quitarse la vida alguna vez en la vida (Tabla 3)

PREVALENCIA DE VIDA DE INTENTO DE SUICIDIO

El 13.9% de los adolescentes de la muestra había intentado suicidarse al menos una vez en la vida (Tabla 3).

INTENTO DE SUICIDIO EN LOS PADRES

El 1.7% de los adolescentes encuestados relataron tener conocimiento que su madre intentó suicidarse. La gran mayoría de ellos no tenían conocimiento de algún intento por parte de sus progenitores (97.7%) (Tabla 3).

SUICIDIO CONSUMADO EN LOS PADRES

Sólo un caso relató que uno de sus progenitores (su padre específicamente) se había suicidado (0.1%) (Tabla 3).

SUICIDIO EN OTRO FAMILIAR

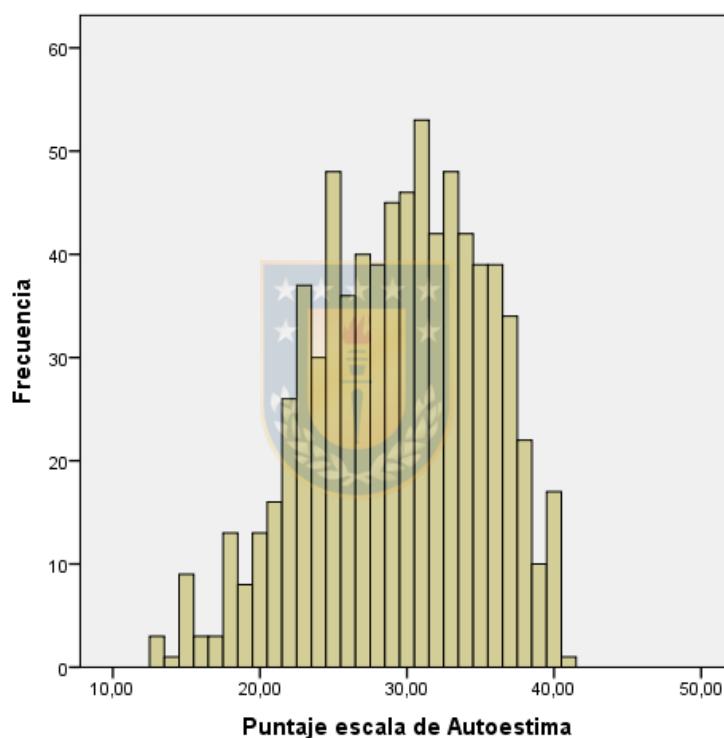
De los adolescentes de la muestra, el 5.4% tiene conocimiento sobre algún familiar, diferente a los padres, que cometió suicidio (Tabla 3).

6.1.4 Análisis descriptivo de las escalas de procesos psicológicos.

AUTOESTIMA

La escala de autoestima de Rosenberg presentó un promedio en la muestra de 29,31 puntos con una desviación estándar de 5,79; un mínimo de 13 puntos y un máximo de 41 puntos. Presenta una distribución no paramétrica con un prueba de Kolmogorov-Smirnov que rechaza la hipótesis nula ($Z=1,877$; $p=0.002$) (Gráfico 5).

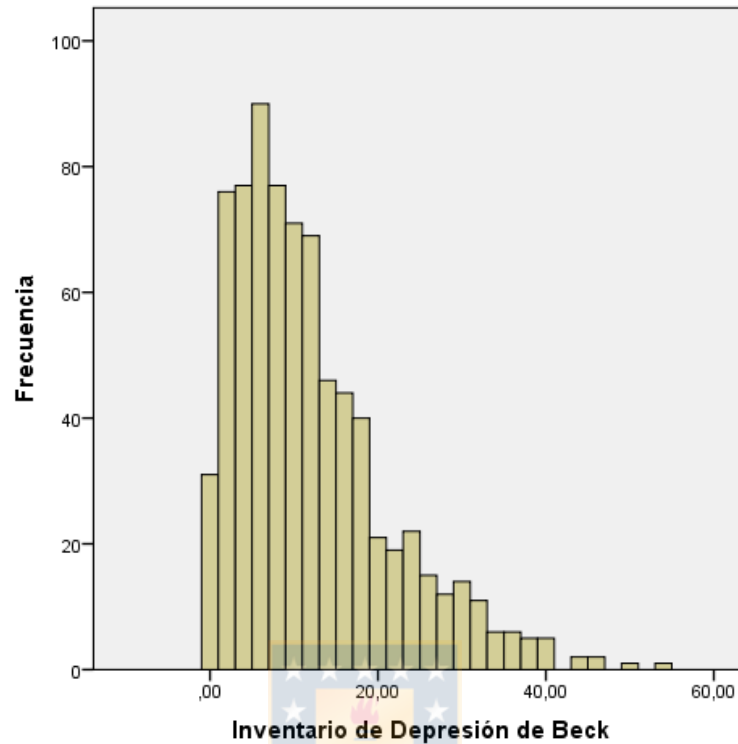
GRÁFICO 5: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PUNTAJE EN LA ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG.



SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA

El inventario de depresión de Beck presentó un promedio en la muestra de 11,55 puntos con una desviación estándar de 9,33; un mínimo de 0 puntos y un máximo de 54 puntos. Presenta una distribución no paramétrica con un prueba de Kolmogorov-Smirnov que rechaza la hipótesis nula ($Z=3,435$; $p<0.001$) (Gráfico 6).

GRÁFICO 6: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PUNTAJE EN EL INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK.



Al analizar las categorías que nos brinda el inventario de depresión de Beck, vemos que más de la mitad de los adolescentes tienen puntajes concordantes con la ausencia de depresión (51%), seguido por sintomatología depresiva leve (22,1%). El menor porcentaje fue de sintomatología depresiva severa (6,2%) (Tabla 4).

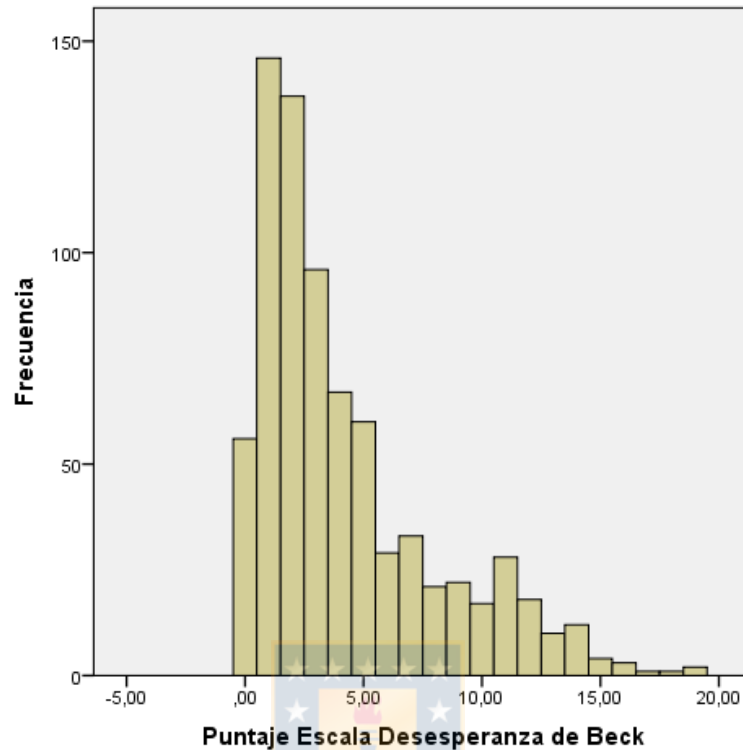
TABLA 4: RESUMEN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PROCESOS PSICOLÓGICOS ESTUDIADOS.

VARIABLE	CATEGORÍAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA	Sin depresión	389	51
	Leve	169	22,1
	Leve – Moderada	78	10,2
	Moderada – Severa	80	10,5
	Depresión severa	47	6,2
DESESPERANZA	Niveles normales	684	89,6
	Desesperanza significativa	79	10,4

DESESPERANZA

La escala de desesperanza de Beck presentó un promedio en la muestra de 4,22 puntos con una desviación estándar de 3,8; un mínimo de 0 puntos y un máximo de 19 puntos. Presenta una distribución no paramétrica con un prueba de Kolmogorov-Smirnov que rechaza la hipótesis nula ($Z=5,408$; $p<0.001$) (Gráfico 7).

GRÁFICO 7: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PUNTAJE EN LA ESCALA DE DESESPERANZA DE BECK.

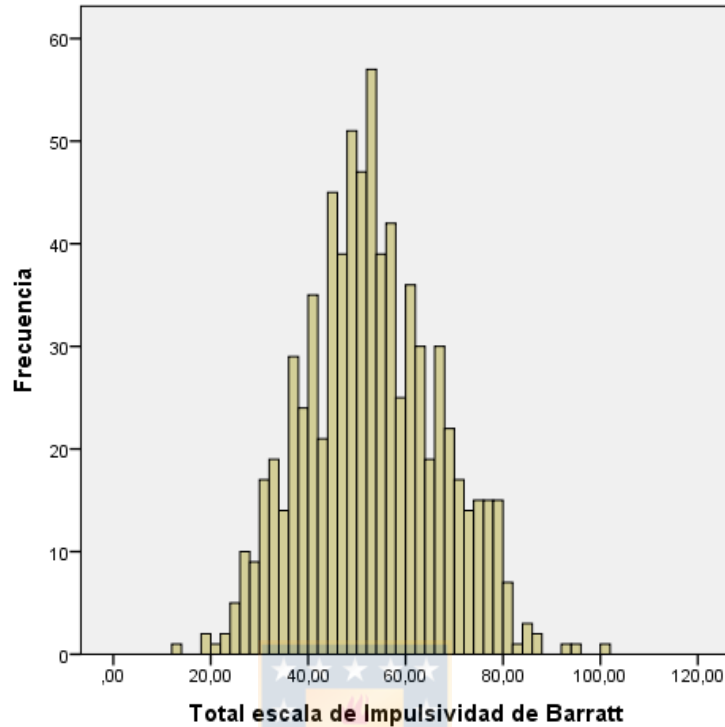


Al analizar las categorías que nos brinda la escala de desesperanza de Beck, vemos que gran parte de la muestra tienen puntajes concordantes niveles normales de desesperanza (89,6%) mientras que el 10,4% restante presenta una desesperanza significativa (Tabla 4).

IMPULSIVIDAD

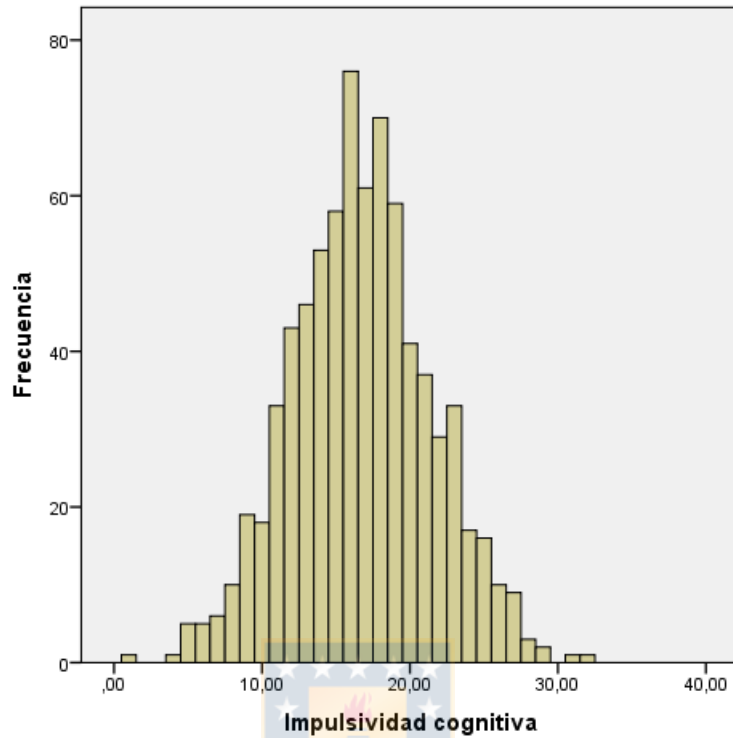
La escala de impulsividad de Barratt presentó un promedio en la muestra de 52,52 puntos con una desviación estándar de 13,73; un mínimo de 13 puntos y un máximo de 101 puntos. Presenta una distribución paramétrica con un prueba de Kolmogorov-Smirnov que acepta la hipótesis nula ($Z=1,27$; $p=0.08$) (Gráfico 8).

GRÁFICO 8: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL PUNTAJE TOTAL EN LA ESCALA DE IMPULSIVIDAD DE BARRATT.



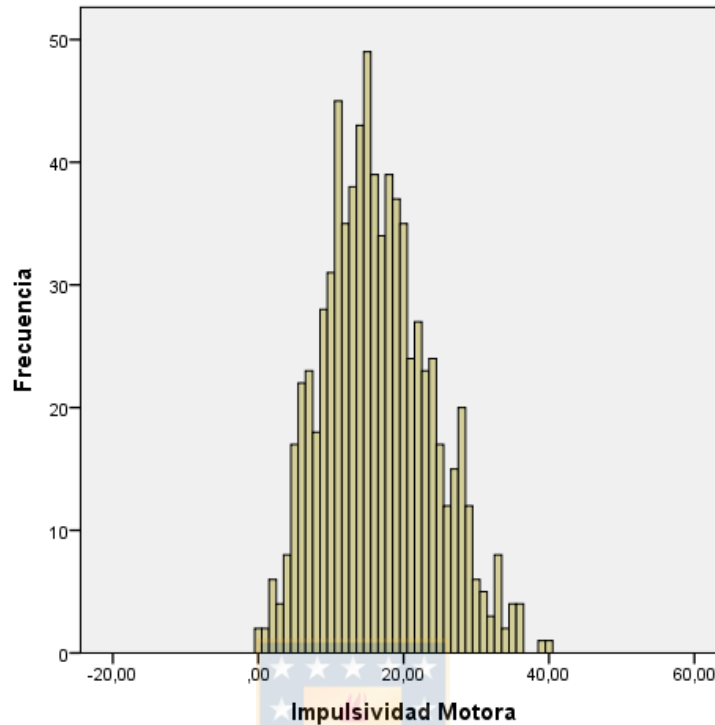
Al analizar las subescalas que componen la escala de impulsividad de Barratt, observamos que referente a la impulsividad cognitiva, presenta un promedio de 16,72 (DE=4,68) Presenta una distribución no paramétrica con un prueba de Kolmogorov-Smirnov que rechaza la hipótesis nula ($Z=5,408$; $p<0.001$) (Gráfico 9).

GRÁFICO 9: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PUNTAJE EN LA SUBESCALA DE IMPULSIVIDAD COGNITIVA DE BARRATT.



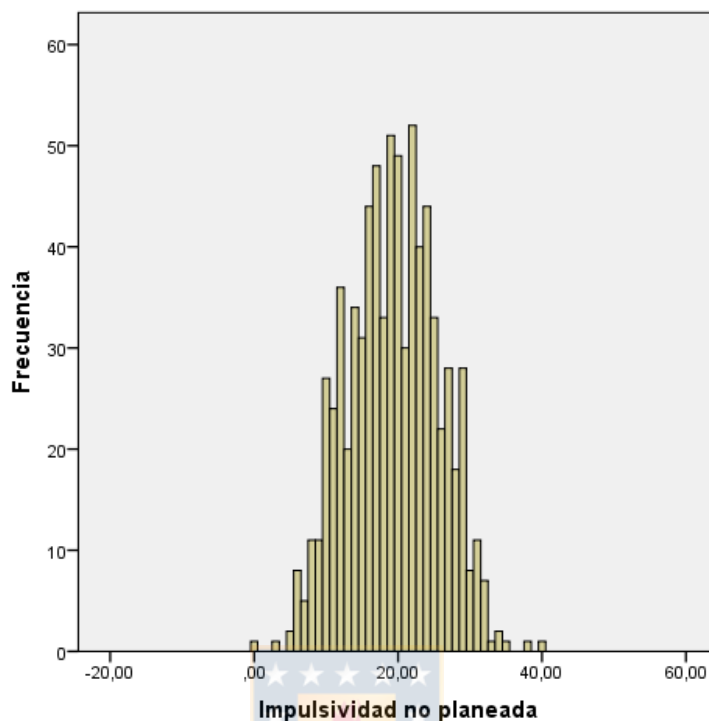
La segunda subescala es la Impulsividad motora, en ella la muestra obtuvo un promedio de 16,46 puntos (DE=7,28). Presenta una distribución no paramétrica con un prueba de Kolmogorov-Smirnov que rechaza la hipótesis nula ($Z=1,816$; $p=0.003$) (Gráfico 10).

GRÁFICO 10: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PUNTAJE EN LA SUBESCALA DE IMPULSIVIDAD MOTORA DE BARRATT.



Finalmente tenemos la subescala de impulsividad no planeada, en ella la muestra obtuvo un promedio de 19,33 puntos (DE=6,22). Presenta una distribución no paramétrica con un prueba de Kolmogorov-Smirnov que rechaza la hipótesis nula ($Z=1,48$; $p=0.025$) (Gráfico 11).

GRÁFICO 11: DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PUNTAJE EN LA SUBESCALA DE IMPULSIVIDAD NO PLANEADA DE BARRATT.



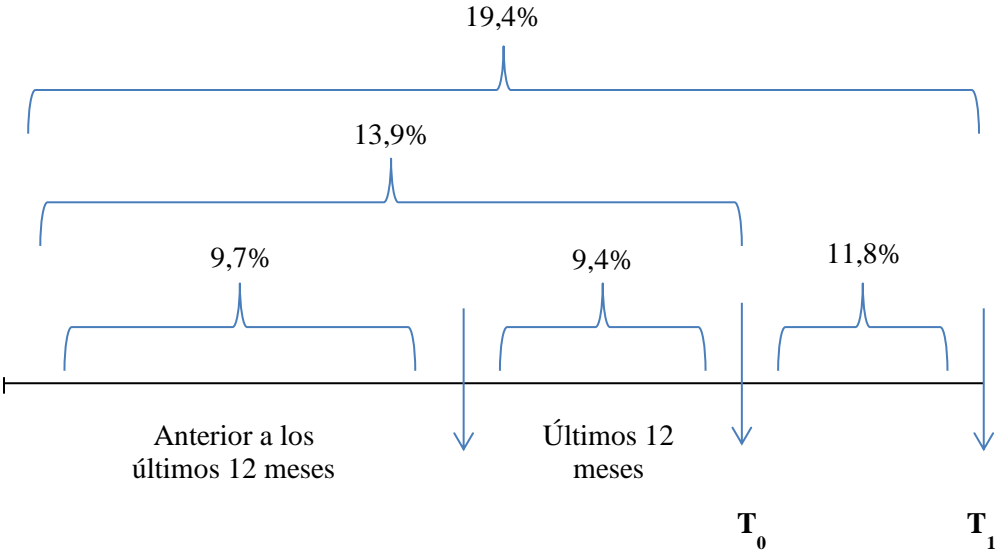
Se puede apreciar que, salvo el puntaje total de la escala de impulsividad, ninguno de las otras variables se comporta como normal por lo que se utilizarán estadísticos no paramétricos en el análisis bivariado de ellas.

6.1.5 Incidencia del intento de suicidio.

En el segundo corte de los adolescentes de la muestra, 90 individuos declararon que, en el transcurso del seguimiento, intentaron suicidarse, presentando una incidencia de intento de suicidio de 11.76%.

Si consideramos la prevalencia de vida informada previamente y esta incidencia, vemos que en el segundo corte la nueva prevalencia de vida de intento de suicidio asciende a 148 casos (19,4%) de los adolescentes encuestados. Para graficar estos datos a modo de resumen se confeccionó el Diagrama 1.

DIAGRAMA 1: RESUMEN DE PREVALENCIAS DE INTENTO DE SUICIDIO EN LAS DIFERENTES TEMPORALIDADES EVALUADAS.



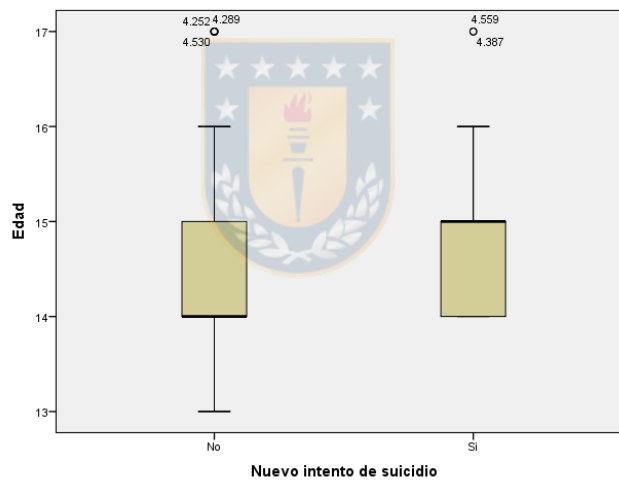
6.2 ANALISIS BIVARIADO

6.2.1 Analisis bivariado del grupo de nuevos intentadores de suicidio en relación con las características sociodemográficas.

EDAD

Al analizar esta comparación vemos que no existen diferencias estadísticamente significativas, según la prueba de U de Mann-Whitney, entre el promedio de edad del grupo que intentó suicidarse durante el seguimiento ($14,65 \pm 0,74$) y el que no lo hizo ($14,56 \pm 0,72$) ($Z = -0,875$; $p = 0,382$) (Gráfico 12). Recordemos que utilizamos esta prueba ya que las muestras no se comportaron como una distribución normal.

GRÁFICO 12: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL PROMEDIO DE EDAD Y NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.



SEXO

Existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de intento de suicidio y sexo del individuo, en el sentido de un riesgo mayor de intentar suicidarse en el sexo femenino. ($\chi^2 = 9,631$; $gl = 1$; $p = 0,002$; $RR = 1,83$ [$1,24-2,71$]) (Tabla 5).

TABLA 5: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN SEXO Y NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Sexo	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Masculino	403 (60%)	39 (42,9%)	442 (57,9%)
Femenino	269 (40%)	52 (57,1%)	321 (42,1%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

MES DE NACIMIENTO

Existe una diferencia estadísticamente significativa entre el mes de nacimiento y el nuevo intento de suicidio ($\chi^2=24,069$; $gl=11$; $p=0,012$) (Tabla 6).

TABLA 6: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN MES DE NACIMIENTO Y NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Mes de nacimiento	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Enero	53 (7,9%)	3 (3,2%)	56 (7,3%)
Febrero	41 (6,1%)	7 (7,5%)	48 (6,3%)
Marzo	59 (8,8%)	4 (4,3%)	63 (8,3%)
Abril	59 (8,8%)	6 (6,5%)	65 (8,5%)
Mayo	46 (6,9%)	6 (6,5%)	52 (6,8%)
Junio	52 (7,8%)	6 (6,5%)	58 (7,6%)
Julio	59 (8,8%)	6 (6,5%)	65 (8,5%)
Agosto	69 (10,3%)	15 (16,1%)	84 (11%)
Septiembre	50 (7,5%)	16 (17,2%)	66 (8,7%)
Octubre	51 (7,6%)	13 (14%)	64 (8,4%)
Noviembre	77 (11,5%)	6 (6,5%)	83 (10,9%)
Diciembre	54 (8,1%)	5 (5,4%)	59 (7,7%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

Si apreciamos en la tabla 6 los porcentajes del grupo que cometió un intento de suicidio, se puede apreciar que en los meses de Agosto, Septiembre y Octubre este porcentaje

sobrepasa al que presenta su contraparte sin intento de suicidio. Al reformular la variable a fin de hacerla dicotómica, se observa una diferencia estadísticamente significativa en la incidencia del intento de suicidio de quienes nacieron entre los meses de Agosto-Septiembre-Octubre y quienes nacieron el resto del año ($\chi^2=19,477$; $gl=1$; $p<0,001$; $RR= 2,3 [1,58-3,35]$) (Tabla 7).

TABLA 7: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN NACIMIENTO EN LOS MESES DE AGOSTO-SEPTIEMBRE-OCTUBRE Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Mes de nacimiento	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Agosto – Octubre	170 (25,4%)	44 (47,3%)	214 (28%)
Resto del año	500 (74,6%)	49 (52,7%)	549 (72%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

RESIDENCIA DURANTE EL AÑO ESCOLAR

Se evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre el lugar de residencia durante el año escolar del grupo intentador y el no intentador de suicidio ($\chi^2=10,091$; $gl=3$; $p=0,018$) (Tabla 8).

TABLA 8: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN RESIDENCIA DURANTE EL AÑO ESCOLAR Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

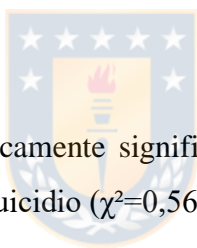
Residencia durante el año escolar	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Casa de padres	640 (95,5%)	82 (88,2%)	722 (94,6%)
Casa de otro familiar	28 (4,2%)	11 (11,8%)	39 (5,1%)
Pensión	1 (0,1%)	0	1 (0,1%)
Hogar o Internado	1 (0,1%)	0	1 (0,1%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

Al analizar la tabla 8, vemos que el vivir en la casa de otro familiar durante el año escolar presenta un peso porcentual de más el doble de lo esperado para la muestra.

Considerando ello reformulamos la variable para cuantificar las implicancias de vivir con otro familiar durante el año escolar (Tabla 9). Se observa que las diferencias estadísticamente significativas de ambos grupos se mantienen ($\chi^2=9,851$; $gl=1$; $p=0,002$; $RR= 2,49$ [1,45 – 4,28]).

TABLA 9: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA RESIDENCIA DURANTE EL AÑO ESCOLAR EN CASA DE OTRO FAMILIAR Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Residencia durante el año escolar	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Casa de otro familiar	28 (4,2%)	11 (11,8%)	39 (5,1%)
Otra residencia	642 (95,8%)	82 (88,2%)	724 (94,9%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)



CONVIVIR CON EL PADRE

No existe asociación estadísticamente significativa entre la ausencia del padre en el grupo familiar y el nuevo intento de suicidio ($\chi^2=0,562$; $gl=1$; $p=0,453$) (Tabla 10).

TABLA 10: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA PRESENCIA DEL PADRE EN EL GRUPO FAMILIAR Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Convivir con el padre	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	464 (68,3%)	54 (64,3%)	518 (67,9%)
No	215 (31,7%)	30 (35,7%)	245 (32,1%)
Total	679 (100%)	84 (100%)	763 (100%)

CONVIVIR CON LA MADRE

Existe una relación estadísticamente significativa entre la convivencia con la madre y el intento de suicidio ($\chi^2=4,845$; $gl=1$; $p=0,028$; $RR= 1,97$ [1,1 – 3,52]). Esto revela que el

grupo de adolescentes que no conviven con su madre en el grupo familiar presenta una proporción mayor de nuevos intentos de suicidio que el grupo de adolescentes que si conviven con ella (Tabla 11).

TABLA 11: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA PRESENCIA DE LA MADRE EN EL GRUPO FAMILIAR Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Convivir con la madre	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	636 (94,9%)	83 (89,2%)	719 (94,2%)
No	34 (5,1%)	10 (10,8%)	44 (5,8%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

CONVIVIR CON HERMANOS

No se evidencia una diferencia estadísticamente significativa en la convivencia con hermanos entre los intentadores y no intentadores de suicidio ($\chi^2=2,157$; $gl=1$; $p=0,142$) (Tabla 12).

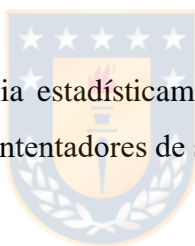


TABLA 12: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA PRESENCIA DE HERMANOS EN EL GRUPO FAMILIAR Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Convivir con hermanos	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	533 (78,5%)	60 (71,4%)	593 (77,7%)
No	146 (21,5%)	24 (28,6%)	170 (22,3%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

CONVIVIR CON TIOS

No existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de intento de suicidio y la presencia de tíos en el grupo familiar ($\chi^2=0,269$; $gl=1$; $p=0,604$) (Tabla 13).

TABLA 13: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA PRESENCIA DE TÍOS EN EL GRUPO FAMILIAR Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Convivir con tíos	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	61 (9%)	9 (10,7%)	70 (9,2%)
No	618 (91%)	75 (89,3%)	693 (90,8%)
Total	679 (100%)	84 (100%)	763 (100%)

CONVIVIR CON ABUELOS

No existe asociación estadísticamente significativa entre convivir con abuelos y el intento de suicidio ($\chi^2=0,039$; $gl=1$; $p=0,844$) (Tabla 14).

TABLA 14: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA PRESENCIA DE ABUELOS EN EL GRUPO FAMILIAR Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Convivir con abuelos	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	124 (18,5%)	18 (19,4%)	142 (18,6%)
No	546 (81,5%)	75 (80,6%)	621 (81,4%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

CONVIVIR CON OTRO FAMILIAR

No se evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre la convivencia con otro familiar y el intento de suicidio ($\chi^2=0,392$; $gl=1$; $p=0,531$) (Tabla 15).

TABLA 15: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA PRESENCIA DE OTROS FAMILIARES EN EL GRUPO FAMILIAR Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Convivir con otro familiar	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	33 (4,9%)	6 (6,5%)	39 (5,1%)
No	637 (95,1%)	87 (93,5%)	724 (94,9%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

CONVIVIR CON OTRAS PERSONAS

No existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de intento de suicidio y la convivencia con otras personas ajenas a la familia ($\chi^2=0,876$; $gl=1$; $p=0,349$) (Tabla 16).

TABLA 16: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA PRESENCIA DE OTROS FAMILIARES EN EL GRUPO FAMILIAR Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Convivir con otras personas	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	38 (5,7%)	3 (3,3%)	41 (5,4%)
No	634 (94,3%)	88 (96,7%)	722 (94,6%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

FALLECIMIENTO DE ALGÚN PROGENITOR

Existe asociación estadísticamente significativa entre el fallecimiento de alguno de los padres y el intento de suicidio ($\chi^2=10,897$; $gl=3$; $p=0,012$) (Tabla 17).

TABLA 17: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL FALLECIMIENTO DE ALGÚN PROGENITOR Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Fallecimiento de algún padre	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Padre	24 (3,6%)	3 (3,2%)	27 (3,5%)
Madre	2 (0,3%)	3 (3,2%)	5 (0,7%)
Ambos	1 (0,1%)	0	1 (0,1%)
Ninguno	643 (96%)	87 (93,5%)	730 (95,7%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

En la tabla 17 se puede apreciar que el único porcentaje del grupo de nuevos intentadores de suicidios que supera a su contraparte control es el fallecimiento de la madre. Al reconfigurar esta variable de manera dicotómica se observa una diferencia estadísticamente significativa en la incidencia del intento de suicidio en quienes habían sufrido el fallecimiento de su madre y quienes no ($\chi^2=10,749$; $gl=1$; $p=0,001$; $RR= 5,05$ [2,4-10,6]) (Tabla 18).

TABLA 18: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL FALLECIMIENTO DE LA MADRE Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Madre fallecida	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	2 (0,3%)	3 (3,3%)	5 (0,7%)
No	668 (99,7%)	90 (96,8%)	758 (99,3%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

PERCEPCION DE ABANDONO POR PARTE DE LOS PADRES

No se evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre quienes describen haber sufrido abandono por parte de alguno de los progenitores y el intento de suicidio ($\chi^2=1,676$; $gl=3$; $p=0,642$) (Tabla 19).

TABLA 19: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA PERCEPCIÓN DE ABANDONO POR PARTE DE ALGÚN PROGENITOR Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Abandono por parte de algún padre	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Padre	61 (9%)	10 (11,9%)	71 (9,3%)
Madre	6 (0,9%)	0	6 (0,8%)
Ambos	5 (0,7%)	1 (1,2%)	6 (0,8%)
Ninguno	607 (89,4%)	73 (86,9%)	680 (89,1%)
Total	679 (100%)	84 (100%)	763 (100%)

ESTADO CIVIL DE LOS PADRES

No existe una diferencia estadísticamente significativa entre el estado civil de los padres y el nuevo intento de suicidio. ($\chi^2=9,195$; $gl=4$; $p=0,056$) (Tabla 20).

TABLA 20: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN ESTADO CIVIL DE LOS PADRES Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Estado civil de los padres	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Casado	412 (61,3%)	41 (45,1%)	453 (59,4%)
Separados	156 (23,2%)	30 (33%)	186 (24,4%)
Solteros	38 (5,7%)	6 (6,6%)	44 (5,8%)
Convivientes	48 (7,1%)	10 (11%)	58 (7,6%)
Viudos	18 (2,7%)	4 (4,4%)	22 (2,9%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

Considerando que el nivel de significancia fue menor a 0,3; se analizó más detenidamente esta variable. En la tabla 20 se aprecia una tendencia a disminuir la conducta suicida entre los adolescentes que tienen padres casados, ya que éste es el único porcentaje que es menor entre los nuevos intentadores de suicidio comparado con el grupo no intentador. Para objetivar esta diferencia se reformularon las categorías, convirtiéndola en una variable

dicotómica, comparando el estado civil “Casado” contra todas las otras categorías juntas. Se evidencia una diferencia estadísticamente significativa, entre los que cometieron un nuevo intento de suicidio según el estado civil “casado” de sus padres ($\chi^2=5,279$; $gl=1$; $p=0,022$; $RR=1.59$ [1,06-2,39]) (Tabla 21).

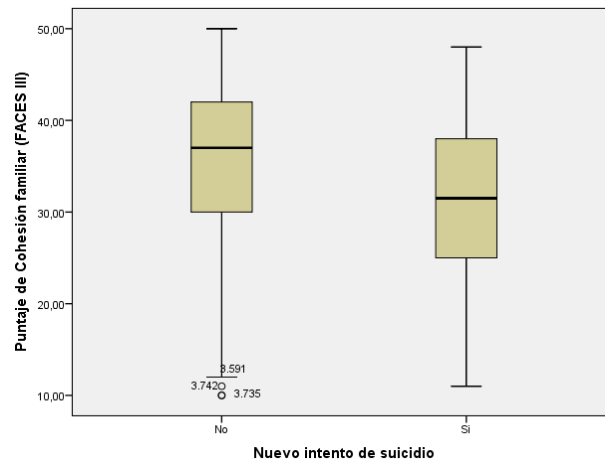
TABLA 21: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA EN RELACIÓN A TENER PADRES CASADOS Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Tener padres no casados	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	267 (39,3%)	44 (52,4%)	311 (40,8%)
No	412 (60,7%)	40 (47,6%)	452 (59,2%)
Total	679 (100%)	84 (100%)	763 (100%)

FUNCIONALIDAD FAMILIAR – COHESIÓN

Se evidencia una diferencia estadísticamente relevante en el promedio del puntaje en la subescala de cohesión familiar entre los adolescentes que intentaron suicidarse durante el seguimiento ($31,03 \pm 9,8$) y los que no ($35,33 \pm 9,8$) ($Z=-3,776$; $p<0,001$). Esto refleja que los niveles bajos de cohesión familiar se asocian en mayor medida a un nuevo intento de suicidio (Gráfico 13).

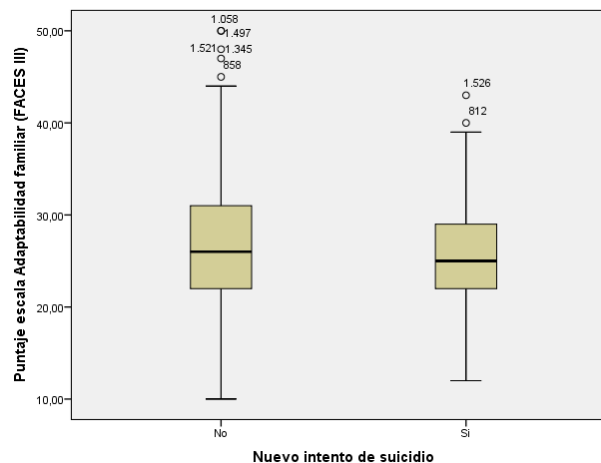
GRÁFICO 13: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL PROMEDIO DEL PUNTAJE EN LA SUBESCALA DE COHESIÓN FAMILIAR Y NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.



FUNCIONALIDAD FAMILIAR – ADAPTABILIDAD

No existen diferencias estadísticamente significativas con respecto al puntaje obtenido en la subescala de adaptabilidad familiar del grupo de adolescentes que intentó suicidarse durante el periodo de seguimiento ($25,12 \pm 6,23$) y el grupo de escolares que no lo hizo ($26,35 \pm 6,79$) ($Z = -1,773$; $p = 0,076$) (Gráfico 14).

GRÁFICO 14: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL PROMEDIO DEL PUNTAJE EN LA SUBESCALA DE ADAPTABILIDAD FAMILIAR Y NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.



RELIGIÓN

No existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de intento de suicidio y la religión que profesan ($\chi^2=4,985$; $gl=4$; $p=0,289$) (Tabla 22).

TABLA 22: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN RELIGIÓN PROFESADA Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Religión	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Católico	363 (54,2%)	39 (41,9%)	402 (52,7%)
Evangélico	163 (24,3%)	29 (31,2%)	192 (25,2%)
Mormón	7 (1%)	1 (1,1%)	8 (1%)
Otra	38 (5,7%)	7 (7,5%)	45 (5,9%)
Ninguna	99 (14,8%)	17 (18,3%)	116 (15,2%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

Considerando el nivel de significancia alcanzado por esta variable, se procede a analizarla en forma más detenida. Vemos que la única categoría que presenta menos porcentaje de casos en el grupo de nuevos intentadores de suicidio comparado con el de no intentadores es la religión Católica, por lo que se reformula la variable de manera dicotómica. Se evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre los adolescentes con un nuevo intento de suicidio y los que no, según profesen una religión distinta a la Católica ($\chi^2=4,911$; $gl=1$; $p=0,027$; $RR= 1.54 [1,04-2,26]$) (Tabla 23).

TABLA 23: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA EN RELACIÓN A PROFESAR UNA RELIGIÓN DISTINTA A LA CATÓLICA Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Profesar una religión distinta a la Católica	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	307 (45,8%)	54 (58,1%)	361 (47,3%)
No	363 (24,3%)	39 (41,9%)	402 (52,7%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

PRÁCTICA HABITUAL DE LA RELIGIÓN

No existe asociación estadísticamente significativa entre la práctica habitual de la religión y el intento de suicidio ($\chi^2=1,041$; $gl=1$; $p=0,308$) (Tabla 24).

TABLA 24: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA PRÁCTICA HABITUAL DE LA RELIGIÓN Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Práctica habitual de la religión	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	194 (28,9%)	31 (34,1%)	225 (29,5%)
No	478 (71,1%)	60 (65,9%)	538 (70,5%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

RENDIMIENTO ACADÉMICO

Existe asociación estadísticamente significativa entre el rendimiento académico y el intento de suicidio ($\chi^2=9,696$; $gl=3$; $p=0,021$) (Tabla 25).

TABLA 25: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Rendimiento académico el semestre previo	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
< 4.0	14 (2,1%)	1 (1,1%)	15 (2,0%)
4.0 – 5.0	82 (12,2%)	14 (15,1%)	96 (12,6%)
5.0 – 6.0	287 (42,8%)	53 (57%)	340 (44,6%)
6.0 – 7.0	287 (42,8%)	25 (26,9%)	312 (40,9%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

Se analizó con detención la tabla 25 la cual muestra que el porcentaje de adolescentes intentadores de suicidio en la categoría de notas entre 5.0 y 6.0 es superior porcentualmente a su contraparte de no intentadores. Así, se aprecia que tener un rendimiento académico entre

5.0 – 6.0 se asocia estadísticamente con un nuevo intento de suicidio ($\chi^2=6,622$; $gl=1$; $p=0,01$; $RR= 1,65$ [1,12 – 2,42]) (Tabla 26).

TABLA 26: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA EN RELACIÓN A HABER OBTENIDO NOTAS ENTRE 5.0 - 6.0 Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Notas entre 5.0 y 6.0	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	287 (42,8%)	53 (57%)	340 (44,6%)
No	383 (57,2%)	40 (43%)	423 (55,4%)
Total	679 (100%)	84 (100%)	763 (100%)

PERCEPCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

No se evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre la percepción del rendimiento académico y el intento de suicidio ($\chi^2=4,755$; $gl=4$; $p=0,313$) (Tabla 27).

TABLA 27: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA PERCEPCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Percepción del rendimiento académico	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Estoy mucho más abajo que el promedio	55 (8,1%)	12 (14,3%)	67 (8,8%)
Estoy un poco más abajo que el promedio	169 (24,9%)	18 (21,4%)	187 (24,5%)
Soy como el promedio de mis compañeros	270 (39,8%)	36 (42,9%)	306 (40,1%)
Estoy un poco sobre el promedio	153 (22,5%)	15 (17,9%)	168 (22%)
Estoy mucho más arriba que el promedio	32 (4,7%)	3 (3,6%)	35 (4,6%)
Total	679 (100%)	84 (100%)	763 (100%)

ACOSO ESCOLAR

No se evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre la percepción de haber sufrido acoso escolar y un nuevo intento de suicidio ($\chi^2=6,421$; $gl=3$; $p=0,093$) (Tabla 28).

TABLA 28: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA PERCEPCIÓN DE HABER SUFRIDO ACOSO ESCOLAR Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Víctima de acoso escolar	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Sin historia de acoso	495 (73,7%)	58 (63,7%)	553 (72,5%)
Pocas veces	146 (21,7%)	24 (26,4%)	170 (22,3%)
Ocasionalmente	26 (3,9%)	7 (7,7%)	33 (4,3%)
Frecuentemente	5 (0,7%)	2 (2,2%)	7 (0,9%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

Considerando la significancia de la variable anterior, se analizó en profundidad su comportamiento y se observa que en las categorías que implican una percepción más grave de acoso escolar (ocasionalmente y frecuentemente), los nuevos intentadores de suicidio presentan mayores frecuencias porcentuales que sus contrapartes sin intentos de suicidio. Al reformular la variable a dicotómica se aprecia una diferencia estadísticamente significativa respecto al nuevo intento de suicidio entre los que relatan sufrir acoso escolar de forma ocasional y frecuente en comparación con las dos categorías restantes de menos gravedad ($\chi^2=4,493$; $gl=1$; $p=0,034$; $RR= 2,14$ [1,05-4,3]) (Tabla 29).

TABLA 29: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA PERCEPCION DE HABER SUFRIDO ACOSO ESCOLAR DE MANERA OCASIONAL/FRECUENTEMENTE Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Sufrir acoso escolar	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Sin historia / pocas veces	641 (95,4%)	82 (90,1%)	723 (94,8%)
Ocasional / Frecuentemente	31 (4,6%)	9 (9,9%)	40 (5,2%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

ACTIVIDAD SEXUAL

No existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de intento de suicidio y el inicio de la vida sexual ($\chi^2=2,575$; $gl=1$; $p=0,109$) (Tabla 30).

TABLA 30: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL INICIO DE LA VIDA SEXUAL Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Actividad sexual	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	171 (25,2%)	28 (33,3%)	199 (26,1%)
No	508 (74,8%)	56 (66,7%)	564 (73,9%)
Total	679 (100%)	84 (100%)	763 (100%)

ORIENTACIÓN SEXUAL

No existe asociación estadísticamente significativa entre la orientación sexual y el intento de suicidio ($\chi^2=0,258$; $gl=2$; $p=0,879$) (Tabla 31).

TABLA 31: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN ORIENTACIÓN SEXUAL Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Orientación sexual	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Heterosexual	641 (95,7%)	88 (94,6%)	729 (92,5%)
Homosexual	13 (1,9%)	2 (2,2%)	15 (2%)
Bisexual	16 (2,4%)	3 (3,2%)	19 (2,5%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

UTILIZACIÓN DE SERVICIOS EN SALUD MENTAL

El grupo de nuevos intentadores de suicidio habían consultado alguna vez, por motivos emocionales o del comportamiento, de manera formal en mayor proporción que el grupo que no había intentado suicidarse. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($\chi^2=7,234$; $gl=1$; $p=0,007$; $RR= 1,68 [1,15 - 2,46]$) (Tabla 32).

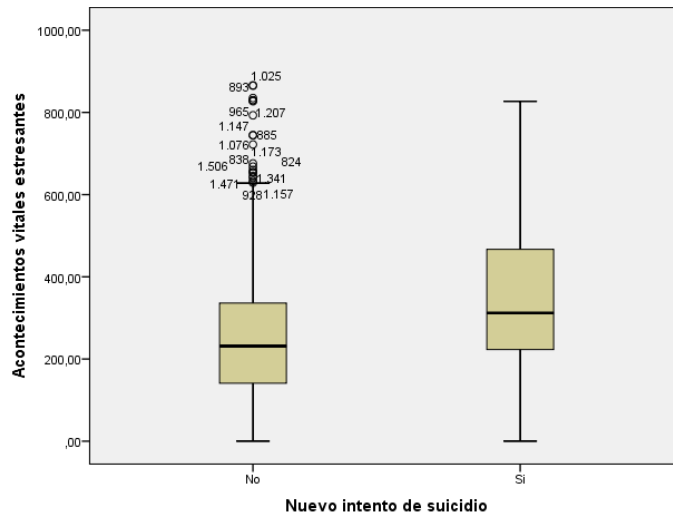
TABLA 32: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN USO DE SERVICIOS FORMALES EN SALUD MENTAL Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Uso de servicios	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	196 (29,3%)	40 (43%)	236 (30,9%)
No	474 (70,7%)	53 (57%)	527 (69,1%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

ACONTECIMIENTOS VITALES ESTRESANTES

El promedio obtenido en la escala de acontecimientos vitales estresantes por los adolescentes que durante el periodo de seguimiento intentaron suicidarse ($353,57 \pm 188,74$) tuvo una diferencia estadísticamente significativa con el grupo de los adolescentes que no lo intentaron ($256,89 \pm 155,93$) ($Z=-4,75$; $p<0.001$) (Gráfico 15).

GRÁFICO 15: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL PUNTAJE EN LA ESCALA DE ACONTECIMIENTOS VITALES ESTRESANTES Y NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.



A modo de complemento, en la Tabla 33 (remítase a Anexo 13 del presente documento), se presenta un resumen de las incidencias de intento de suicidio entre los expuestos y no expuestos a los diversos factores de riesgo sociodemográficos recién señalados.



6.2.2 Análisis bivariado del grupo de intentadores de suicidio en relación con el consumo de sustancias.

CONSUMO HABITUAL DE TABACO

No hubo diferencias estadísticamente significativas en el consumo de tabaco entre el grupo con un intento de suicidio en el periodo de seguimiento con el que no lo intentó ($\chi^2=2,411$; $gl=1$; $p=0,12$) (Tabla 34).

TABLA 34: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN CONSUMO DE TABACO Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Consumo de tabaco	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	158 (23,3%)	26 (31%)	184 (24,1%)
No	521 (76,7%)	58 (69%)	579 (75,9%)
Total	679 (100%)	84 (100%)	763 (100%)

CONSUMO HABITUAL DE ALCOHOL

Se evidencia una diferencia relevante en las tasas de consumo de alcohol y la incidencia del intento de suicidio en 12 meses ($\chi^2=4,128$; $gl=1$; $p=0,042$; $RR= 1,54$ [1,01 – 2,34]) (Tabla 35).

TABLA 35: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN CONSUMO DE ALCOHOL Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Consumo de alcohol	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	127 (19%)	26 (28%)	153 (20,1%)
No	543 (81%)	67 (72%)	610 (79,9%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

CONSUMO PERJUDICIAL DE ALCOHOL

No existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo que intentó suicidarse durante el seguimiento y el que no con respecto a la proporción de bebedores problema según la escala AUDIT ($\chi^2=4,762$; $gl=3$; $p=0,19$) (Tabla 36).

TABLA 36: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN TIPIFICACIÓN DE CONSUMO PERJUDICIAL DE ALCOHOL SEGÚN AUDIT Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Consumo perjudicial de Alcohol	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Sin Problema	606 (90,4%)	80 (86%)	686 (89,9%)
Consumo perjudicial	50 (7,5%)	9 (9,7%)	59 (7,7%)
Abuso de alcohol	10 (1,5%)	4 (4,3%)	14 (1,8%)
Dependencia al alcohol	4 (0,6%)	0	4 (0,5%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

Considerando el nivel de significancia de la variable anterior se procede a analizar en mayor detalle sus características. Se observó que los nuevos intentadores de suicidio presentan, en la categoría “Sin problema” un menor peso porcentual comparado con el grupo de no intentadores, lo que no se repite en las otras categorías, excepto en la dependencia al alcohol en el que no hay casos que cumplan ese criterio. Por ello se reformula la variable para hacerla dicotómica a fin de evaluar si presentar algún nivel de consumo perjudicial de alcohol se comporta de manera diferente en relación al nuevo intento de suicidio. Esta diferencia no fue significativa entre ambos grupos ($\chi^2=1,763$; $gl=1$; $p=0,184$) (Tabla 37).

TABLA 37: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA EN RELACIÓN A PROBLEMAS POR EL CONSUMO DE ALCOHOL SEGÚN AUDIT Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Consumo perjudicial de Alcohol	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Sin Problema	606 (90,4%)	80 (86%)	686 (89,9%)
Algún problema por el consumo	64 (9,6%)	13 (14%)	77 (10,1%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

CONSUMO HABITUAL DE DROGAS ILÍCITAS

Existen diferencias estadísticamente significativas con respecto al consumo de drogas ilícitas entre los adolescentes que intentaron suicidarse durante el seguimiento y los que no ($\chi^2=5,647$; $gl=1$; $p=0,017$; $RR= 1,74$ [1,11 – 2,74]) (Tabla 38).

TABLA 38: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN CONSUMO HABITUAL DE DROGAS ILÍCITAS Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Consumo de drogas ilícitas	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	86 (12,8%)	20 (22%)	106 (13,9%)
No	586 (87,2%)	71 (78%)	657 (86,1%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

CONSUMO PERJUDICIAL DE SUSTANCIAS

Existen diferencias estadísticamente significativas con respecto a puntaje de la escala de consumo perjudicial de sustancias construida por CONACE entre los grupos que intentaron suicidarse durante el seguimiento y los que no ($\chi^2=20,637$; $gl=1$; $p<0,001$; $RR= 3,26$ [2,01 – 5,31]) (Tabla 39).

TABLA 39: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN CONSUMO PERJUDICIAL DE DROGAS ILÍCITAS Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Consumo perjudicial de sustancias	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	30 (4,4)	14 (16,7%)	44 (5,8%)
No	649 (95,6%)	70 (83,3%)	719 (94,2%)
Total	679 (100%)	84 (100%)	763 (100%)

PROBLEMAS POR CONSUMO DE ALCOHOL DE LOS PADRES

El grupo de intentadores de suicidio perciben mayores problemas en sus padres por el consumo de alcohol que los adolescentes sin un intento de suicidio en el periodo de seguimiento. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($\chi^2=8,258$; $gl=1$; $p=0,004$; $RR=1,85$ [1,22 – 2,81]) (Tabla 40).

TABLA 40: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PROBLEMAS EN EL HOGAR POR CONSUMO DE ALCOHOL DE LOS PADRES Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Problemas de alcohol en la familia	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	101 (15,1%)	25 (26,9%)	126 (16,5%)
No	569 (84,9%)	68 (73,1%)	637 (83,5%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

PROBLEMAS POR CONSUMO DE DROGAS ILÍCITAS DE LOS PADRES

Hubo diferencias estadísticamente significativas por problemas familiares debido al consumo de drogas ilícitas por parte de los padres entre el grupo con un intento de suicidio en el periodo de seguimiento y el que no lo intentó ($\chi^2=5,791$; $gl=1$; $p=0,016$; $RR=1.93$ [1,14 – 3,26]) (Tabla 41).

TABLA 41: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PROBLEMAS EN EL HOGAR POR CONSUMO DE DROGAS ILÍCITAS DE LOS PADRES Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Problemas por drogas en la familia	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	46 (6,9%)	13 (14%)	59 (7,7%)
No	624 (93,1%)	80 (86%)	704 (92,3%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

A modo de complemento, en la Tabla 42 (remítase a Anexo 13 del presente documento), se presenta un resumen de las incidencias de intento de suicidio entre los expuestos y no expuestos a los diversos factores de riesgo relativos al consumo de sustancias recién señalados.

6.2.3 Análisis bivariado del grupo de intentadores de suicidio en relación con la conducta suicida previa.

PENSAR QUE LA VIDA NO VALE LA PENA (últimos 12 meses)

Se evidencia una diferencia relevante en las frecuencia de haber pensado que la vida no vale la pena durante los 12 meses previos a T₀ entre el grupo que intentó suicidarse durante el seguimiento y los que no ($\chi^2=36,943$; gl=1; p<0,001; RR= 3,31 [2,19 – 5,00]) (Tabla 43).

TABLA 43: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PENSAR QUE LA VIDA NO VALE LA PENA EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Pensar que la vida no vale la pena (últimos 12 meses)	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	229 (34,1%)	61 (67%)	290 (38%)
No	443 (65,9%)	30 (33%)	473 (62%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

DESEOS DE ESTAR MUERTO (últimos 12 meses)

Existen diferencias estadísticamente significativas con respecto a los deseos de estar muerto, en los últimos 12 meses previos a T₀, entre los adolescentes que intentaron suicidarse durante el seguimiento y los que no ($\chi^2=54,486$; gl=1; p<0,001; RR= 4,06 [2,72 – 6,08]) (Tabla 44).

TABLA 44: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN DESEOS DE ESTAR MUERTO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Deseos de estar muerto (últimos 12 meses)	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	179 (26,6%)	59 (64,8%)	238 (31%)
No	493 (73,4%)	32 (35,2%)	525 (68,8%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

IDEACIÓN SUICIDA (últimos 12 meses)

El grupo de intentadores de suicidio durante el seguimiento presentó más frecuentemente ideación suicida durante los últimos 12 meses previos a T₀ que los adolescentes sin un intento de suicidio. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($\chi^2=8,258$; gl=1; p=0,004; RR=4,45 [3,03 – 6,52]) (Tabla 45).

TABLA 45: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN IDEACIÓN SUICIDA EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Ideación suicida (últimos 12 meses)	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	129 (19,2%)	53 (58,2%)	182 (23,9%)
No	543 (80,8%)	38 (41,8%)	581 (76,1%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

INTENTO DE SUICIDIO (últimos 12 meses)

Hubo diferencias estadísticamente significativas entre el grupo con un nuevo intento de suicidio y el que no, con respecto a un intento de suicidio en los 12 meses previos a T₀ ($\chi^2=80,031$; gl=1; p<0,001; RR=5.2 [3,64 - 7,42]) (Tabla 46).

TABLA 46: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN INTENTO DE SUICIDIO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Intento de suicidio (últimos 12 meses)	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	40 (6%)	32 (35,2%)	72 (9,4%)
No	632 (94%)	59 (64,8%)	691 (90,6%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

PENSAR QUE LA VIDA NO VALE LA PENA (anterior a los últimos 12 meses)

Se evidencia una diferencia relevante en las frecuencia de haber pensado que la vida no vale la pena antes de los últimos 12 meses previos al T₀ entre el grupo que intentó suicidarse durante el seguimiento y los que no ($\chi^2=35,891$; $gl=1$; $p<0,001$; $RR= 3,15 [2,12 - 4,67]$) (Tabla 47).

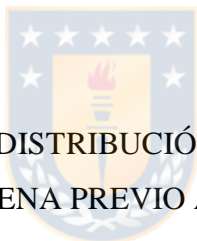


TABLA 47: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN PENSAR QUE LA VIDA NO VALE LA PENA PREVIO A LOS ÚLTIMOS 12 MESES Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Pensar que la vida no vale la pena (anterior a los últimos 12 meses)	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	201 (29,9%)	56 (61,5%)	257 (33,7%)
No	471 (70,1%)	35 (38,5%)	506 (66,3%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

DESEOS DE ESTAR MUERTO (anterior a los últimos 12 meses)

Existen diferencias estadísticamente significativas con respecto a los deseos de estar muerto previos a los últimos 12 meses desde el T₀ entre los adolescentes que intentaron suicidarse durante el seguimiento y los que no ($\chi^2=47,324$; $gl=1$; $p<0,001$; $RR= 3,66 [2,47 - 5,42]$) (Tabla 48).

TABLA 48: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN DESEOS DE ESTAR MUERTO PREVIO A LOS ÚLTIMOS 12 MESES Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Deseos de estar muerto (anterior a los últimos 12 meses)	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	176 (26,2%)	56 (61,5%)	232 (30,4%)
No	496 (73,8%)	35 (38,5%)	531 (69,6%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

IDEACIÓN SUICIDA (anterior a los últimos 12 meses)

El grupo de intentadores de suicidio durante el seguimiento presentó más frecuentemente ideación suicida anterior a los últimos 12 meses previos a T₀ que los adolescentes sin un intento de suicidio. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($\chi^2=74,541$; gl=1; p<0,001; RR=4,68 [3,23 – 6,80]) (Tabla 49).

TABLA 49: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN IDEACIÓN SUICIDA PREVIO A LOS ÚLTIMOS 12 MESES Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Ideación suicida (anterior a los últimos 12 meses)	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	103 (15,3%)	49 (53,8%)	152 (19,9%)
No	569 (84,7%)	42 (46,2%)	611 (80,1%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

INTENTO DE SUICIDIO (anterior a los últimos 12 meses)

Hubo diferencias estadísticamente significativas entre el grupo que presentó un nuevo intento de suicidio y el que no, en relación a los intentos de suicidio previos a los últimos 12 meses del T₀ ($\chi^2=105,203$; gl=1; p<0,001; RR=6,0 [4,31 - 8,60]) (Tabla 50).

TABLA 50: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN INTENTO DE SUICIDIO PREVIO A LOS ÚLTIMOS 12 MESES Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Intento de suicidio (anterior a los últimos 12 meses)	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	38 (5,7%)	36 (39,6%)	74 (9,7%)
No	634 (94,3%)	55 (60,4%)	689 (90,3%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

IDEACIÓN SUICIDA PERSISTENTE

El grupo de intentadores de suicidio durante el seguimiento presentó más frecuentemente ideación suicida persistente, tal como se describió en la sección de metodología. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($\chi^2=74,755$; $gl=1$; $p<0,001$; $RR=4,88$ [3,41 – 6,99]) (Tabla 51)

TABLA 51: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN IDEACIÓN SUICIDA PERSISTENTE Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Ideación suicida persistente	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	49 (7,3%)	34 (37,4%)	74 (9,7%)
No	623 (92,7%)	57 (62,6%)	680 (89,1%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

INTENTO DE SUICIDIO EN LOS PADRES

Se evidencia una diferencia relevante en el antecedentes de intento de suicidio en los padres entre el grupo que intentó suicidarse durante el seguimiento y los que no ($\chi^2=14,760$; $gl=3$; $p=0,002$) (Tabla 52).

TABLA 52: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN INTENTO DE SUICIDIO DE LOS PADRES Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Intento de suicidio en los padres	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Padre	3 (0,4%)	0	3 (0,4%)
Madre	7 (1%)	6 (6,5%)	13 (1,7%)
Ambos	1 (0,1%)	0	1 (0,1%)
Ninguno	659 (98,4%)	87 (93,5%)	746 (97,8%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

Vemos en la variable anterior que el peso porcentual de los adolescentes que tienen conocimiento acerca de un intento de suicidio por parte de su madre es mayor en los que realizaron un nuevo intento de suicidio durante el seguimiento. Se reformuló la variable para observar cómo se comporta esta categoría frente a todas las demás. Es así como observamos una diferencia estadísticamente significativa en la incidencia del intento de suicidio de quienes relatan conocer el antecedentes de un intento de suicidio por parte de su madre ($\chi^2=14,255$; $gl=1$; $p<0,001$; $RR= 4,9 [2,89 - 8,58]$) (Tabla 53).

TABLA 53: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN INTENTO DE SUICIDIO DE LA MADRE Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Intento de suicidio la madre	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	6 (0,9%)	7 (8%)	13 (1,7%)
No	669 (99,1%)	81 (92%)	750 (98,3%)
Total	675 (100%)	88 (100%)	763 (100%)

SUICIDIO CONSUMADO EN LOS PADRES

No existen diferencias estadísticamente significativas con respecto al suicidio consumado en alguno de los padres entre los adolescentes que intentaron suicidarse durante el seguimiento y los que no ($\chi^2=0,124$; $gl=1$; $p=0,725$) (Tabla 54).

TABLA 54: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN SUICIDIO CONSUMADO DE LOS PADRES Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Suicidio en alguno de los padres	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	1 (0,1%)	0	1 (0,1%)
No	678 (99,9%)	84 (100%)	762 (99,9%)
Total	679 (100%)	84 (100%)	763 (100%)

SUICIDIO EN OTRO FAMILIAR

El grupo de adolescentes que intentaron suicidarse durante el seguimiento presentó más frecuentemente un familiar, distinto a sus padres, que se había suicidado previamente que los adolescentes sin un intento de suicidio. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($\chi^2=8,677$; $gl=1$; $p=0,003$; $RR=2,36$ [1,36 – 4,07]) (Tabla 55).

TABLA 55: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN SUICIDIO CONSUMADO DE OTRO FAMILIAR Y UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Suicidio en otro familiar	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Si	30 (4,5%)	11 (11,8%)	41 (5,4%)
No	640 (95,5%)	82 (88,2%)	722 (94,6%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

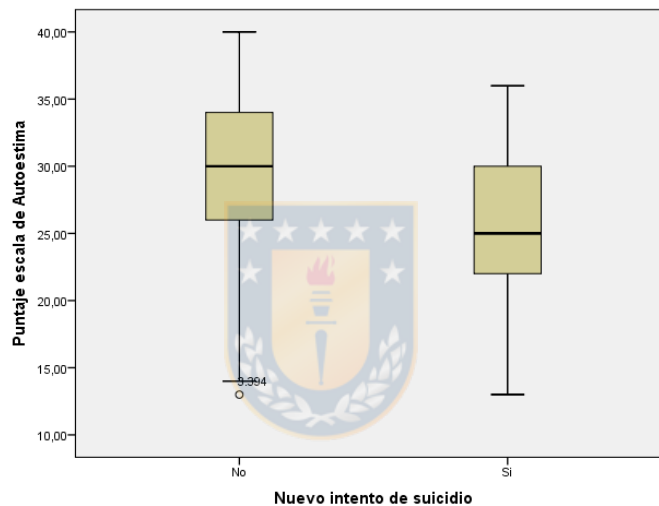
A modo de complemento, en la Tabla 56 (remítase a Anexo 13 del presente documento), se presenta un resumen de las incidencias de intento de suicidio entre los expuestos y no expuestos a los diversos factores de riesgo relativos a la conducta suicida recién señalados.

6.2.4 Análisis bivariado del grupo de intentadores de suicidio en relación con procesos psicológicos.

AUTOESTIMA

Hubo diferencias estadísticamente significativas en los puntajes de la escala de autoestima de Rosenberg entre el grupo que intentó suicidarse en el seguimiento ($25,26 \pm 5,64$) y el que no lo hizo ($29,82 \pm 5,61$) ($Z = -6,47$; $p < 0,001$) (Gráfico 16).

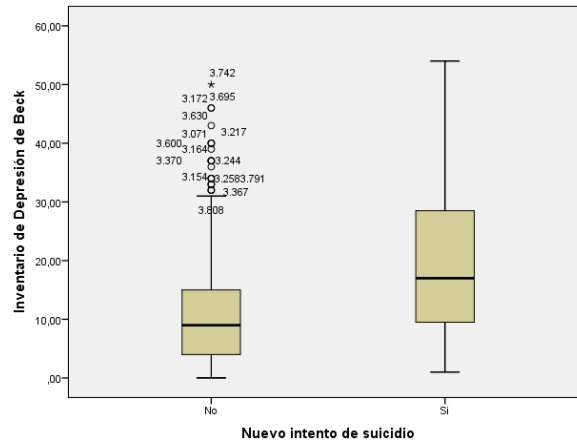
GRÁFICO 16: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL PUNTAJE EN LA ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSENBERG Y NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.



SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA

El grupo de adolescentes que intentaron suicidarse durante el seguimiento presentó más sintomatología depresiva según el Inventario de depresión de Beck ($18,95 \pm 11,41$) que los adolescentes sin un intento ($10,62 \pm 8,63$). Esta diferencia es estadísticamente significativa ($Z = -6,689$; $p < 0,001$) (Gráfico 17).

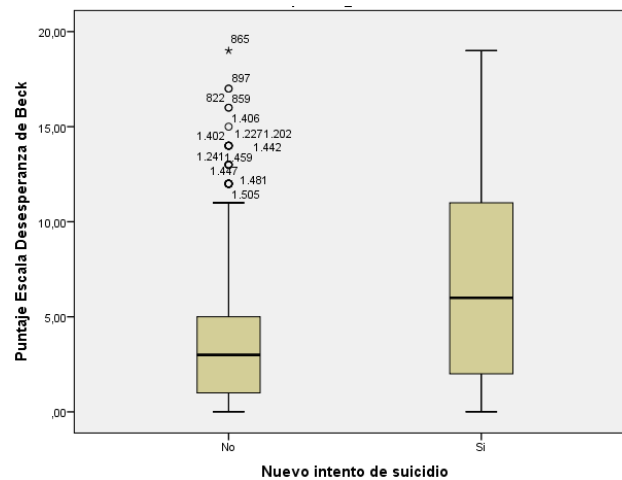
GRÁFICO 17: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL PUNTAJE EN EL INVENTARIO DE DEPRESIÓN DE BECK Y NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.



DESESPERANZA

Hubo diferencias estadísticamente significativas en el puntaje promedio en la escala de desesperanza de Beck entre el grupo que intentó suicidarse durante el seguimiento ($6,85 \pm 4,97$) y el que no lo hizo ($3,88 \pm 3,53$) ($Z = -5,469$; $p < 0.001$) (Gráfico 18).

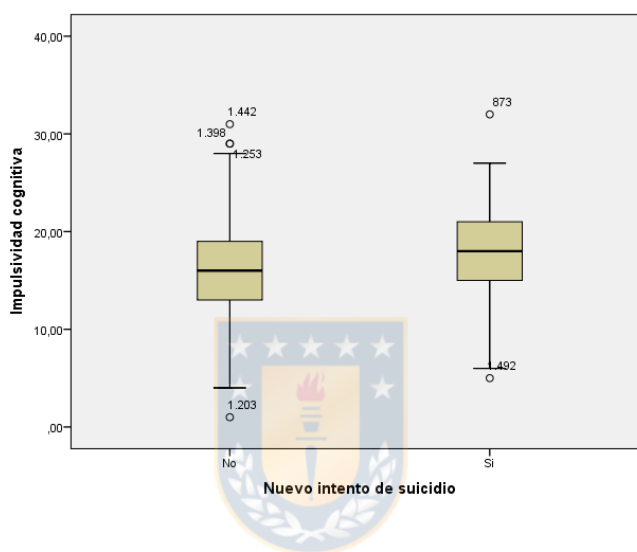
GRÁFICO 18: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL PUNTAJE EN LA ESCALA DE DESESPERANZA DE BECK Y NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.



IMPULSIVIDAD COGNITIVA

Se evidencia una diferencia estadísticamente relevante en el promedio de la impulsividad cognitiva entre los adolescentes que intentaron suicidarse durante el seguimiento ($18,02 \pm 4,88$) y los que no ($16,56 \pm 4,66$) ($Z = -2,941$; $p = 0,003$) (Gráfico 19).

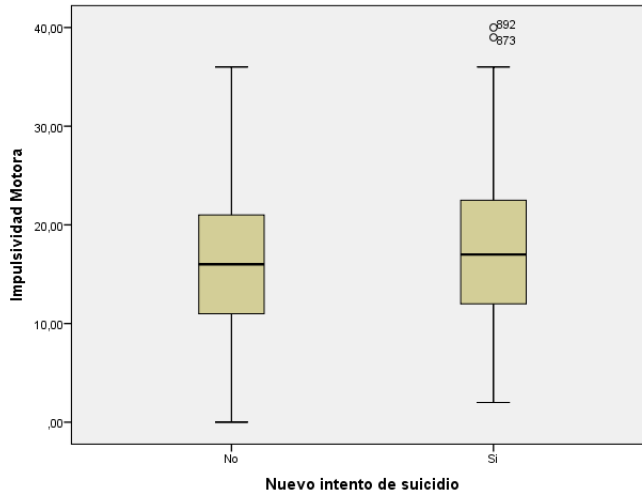
GRÁFICO 19: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL PUNTAJE EN LA SUBESCALA DE IMPULSIVIDAD COGNITIVA DE BARRATT Y NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.



IMPULSIVIDAD MOTORA

No existen diferencias estadísticamente significativas con respecto a la impulsividad motora entre el grupo de adolescentes que intentó suicidarse durante el periodo de seguimiento ($17,9 \pm 8,16$) y el grupo de escolares que no lo hizo ($16,3 \pm 7,14$) ($Z = -1,542$; $p = 0,123$) (Gráfico 20)

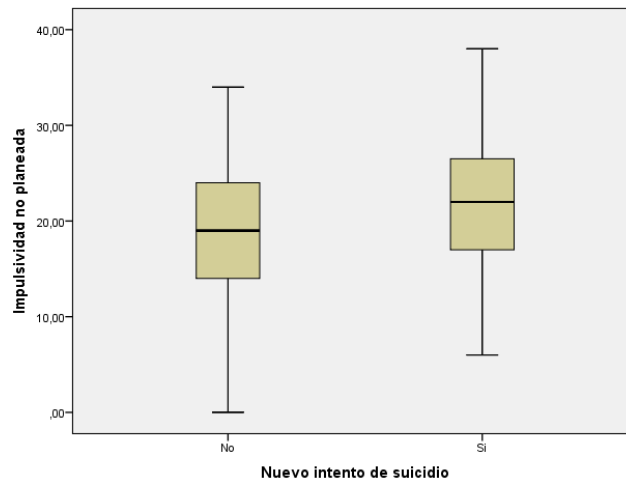
GRÁFICO 20: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL PUNTAJE EN LA SUBESCALA DE IMPULSIVIDAD MOTORA DE BARRATT Y NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.



IMPULSIVIDAD NO PLANEADA

El grupo de adolescentes que intentaron suicidarse durante el seguimiento presentó más impulsividad no planeada ($21,92 \pm 6,13$) que los adolescentes sin un intento ($18,98 \pm 6,15$). Esta diferencia es estadísticamente significativa ($Z = -4,005$; $p < 0,001$) (Gráfico 21).

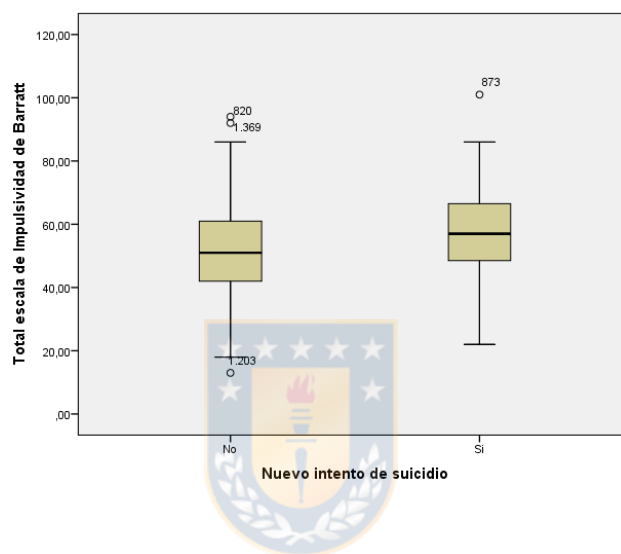
GRÁFICO 21: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL PUNTAJE EN LA SUBESCALA DE IMPULSIVIDAD NO PLANEADA DE BARRATT Y NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.



TOTAL ESCALA DE IMPULSIVIDAD

Hubo diferencias estadísticamente significativas en el puntaje promedio del total de la escala de impulsividad de Barratt entre el grupo que intentó suicidarse durante el seguimiento ($57,84 \pm 14,3$) y el que no lo hizo ($51,85 \pm 13,51$) ($Z = -3,673$; $p < 0,001$) (Gráfico 22).

GRÁFICO 22: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL PUNTAJE TOTAL EN LA ESCALA DE IMPULSIVIDAD DE BARRATT Y NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.



6.3 CONSTRUCCIÓN DE LA ECUACIÓN DE RIESGO A PARTIR DEL ANALISIS MULTIVARIADO

Del total de variables analizadas se seleccionaron aquellas que tuvieron, en el análisis bivariado, una significancia menor o igual a 0.2; para ser ingresados en el modelo multivariado de regresión logística. Es así como las variables a ingresar son:

- Sexo
- Mes de nacimiento (entre Agosto y Octubre)
- Residencia durante el año escolar (vivir en casa de otro familiar)
- Convivir con la madre
- Convivir con hermanos
- Fallecimiento de algún padre (Madre)
- Estado civil de los padres (Padres no casados)
- Cohesión familiar
- Adaptabilidad familiar
- Religión (distinta a la católica)
- Rendimiento académico (desde 5.0 a 6.0)
- Acoso escolar (Ocasional / Frecuente)
- Actividad sexual
- Uso de servicios
- Acontecimientos vitales estresantes
- Consumo habitual de tabaco
- Consumo habitual de alcohol
- Consumo perjudicial de alcohol
- Consumo habitual de drogas ilícitas
- Consumo perjudicial de sustancias
- Problemas por el consumo de alcohol de los padres
- Problemas por el consumo de drogas ilícitas de los padres
- Todas las conductas e ideaciones suicidas durante los últimos 12 meses

- Todas las conductas e ideaciones suicidas anterior a los últimos 12 meses
- Ideación suicida persistente
- Intento de suicidio de los padres (madre)
- Suicidio consumado de otro familiar
- Autoestima
- Sintomatología depresiva
- Desesperanza
- Impulsividad cognitiva
- Impulsividad motora
- Impulsividad no planeada

El modelo utilizando los datos combinados de las 5 imputaciones realizadas a los valores perdidos arrojó los siguientes coeficientes (Tabla 57).



TABLA 57: REGRESIÓN LOGÍSTICA BINARIA MÚLTIPLE SOBRE UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO EN BASE A LAS 39 VARIABLES CON MAYOR SIGNIFICANCIA EN EL ANÁLISIS BIVARIADO.

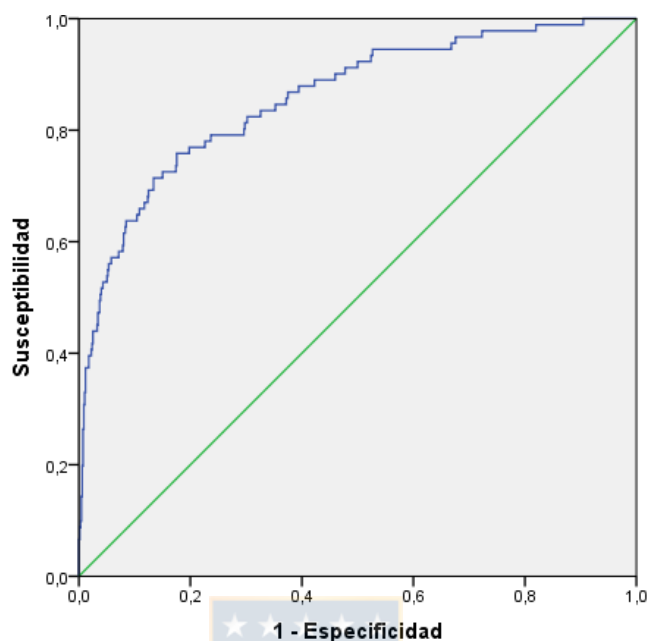
Variable	B	E.T	Sig.	EXP(B)
Sexo	0,266	0,338	0,432	1,304
Mes de nacimiento (entre Agosto y Octubre)	1,309	0,36	0,001	3,701
Residencia durante el año escolar (vivir en casa de otro familiar)	0,038	0,713	0,958	1,038
Convivir con la madre	-0,695	0,85	0,421	0,499
Convivir con hermanos	-0,023	0,397	0,954	0,977
Fallecimiento de algún padre (Madre)	3,136	1,476	0,038	23,00
Estado civil de los padres (Padres no casados)	0,258	0,344	0,455	1,294
Cohesión familiar	-0,014	0,022	0,533	0,986
Adaptabilidad familiar	-0,012	0,031	0,686	0,988
Religión no Católica	0,254	0,323	0,433	1,289
Rendimiento académico (desde 5.0 a 6.0)	0,784	0,343	0,024	2,19
Acoso escolar (Ocasional / Frecuente)	0,507	0,633	0,426	1,66
Actividad sexual	-0,137	0,409	0,738	0,872
Uso de servicios	-0,004	0,371	0,991	0,996
Acontecimientos vitales estresantes	1,63x10 ⁻⁴	0,001	0,87	1,000
Consumo habitual de tabaco	-0,034	0,434	0,938	0,967
Consumo habitual de alcohol	0,091	0,488	0,852	1,095
Consumo problemático de alcohol	-0,183	0,689	0,791	0,832
Consumo habitual de drogas ilícitas	-0,399	0,646	0,538	0,671
Consumo problemático de drogas ilícitas	1,434	0,804	0,081	4,195
Problemas por el consumo de alcohol en los padres	0,208	0,432	0,631	1,231
Problemas por el consumo de drogas ilícitas de los padres	-0,424	0,539	0,433	0,655
Pensar que “la vida no vale la pena” durante los últimos 12 meses	0,038	0,447	0,932	1,039
Deseos de estar muerto durante los últimos 12 meses	0,126	0,497	0,800	1,134
Ideación suicida durante los últimos 12 meses	0,166	0,59	0,780	1,181

Intento de suicidio durante los últimos 12 meses	0,762	0,439	0,083	2,142
Pensar que “la vida no vale la pena” anterior a los últimos 12 meses	0,187	0,395	0,636	1,206
Deseos de estar muerto anterior a los últimos 12 meses	0,274	0,489	0,578	1,316
Ideación suicida anterior a los últimos 12 meses	0,422	0,555	0,449	1,524
Intento de suicidio anterior a los últimos 12 meses	1,125	0,467	0,017	3,08
Ideación suicida persistente	0,023	0,683	0,974	1,023
Intento de suicidio de los padres (madre)	0,566	0,937	0,547	1,762
Suicidio consumado de otro familiar	0,639	0,563	0,258	1,894
Autoestima	-0,027	0,04	0,512	0,974
Sintomatología depresiva	0,005	0,024	0,837	1,005
Desesperanza	0,044	0,054	0,421	1,045
Impulsividad cognitiva	-0,020	0,044	0,649	0,98
Impulsividad motora	0,015	0,028	0,593	1,016
Impulsividad no planeada	0,001	0,031	0,968	1,001
Constante	-2,78	2,233	0,218	0,062

Al analizar la significación estadística de las distintas variables predictoras, se obtuvieron resultados significativos sólo para cuatro de las treinta y nueve variables consideradas: mes de nacimiento (entre agosto y octubre), fallecimiento de la madre, rendimiento académico (notas entre 5 – 6) y el intento de suicidio anterior a los últimos 12 meses.

El área bajo la curva fue de 0,858 (IC 95% 0,813 – 0,903) lo cual se considera un valor válido para estimar que el modelo posee una capacidad de predicción buena (Gráfico 23).

GRÁFICO 23: CURVA COR DEL MODELO CONSTRUIDO SOBRE LAS 39 VARIABLES CON MAYOR SIGNIFICANCIA EN EL ANÁLISIS BIVARIADO PARA UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.



Utilizando los datos obtenidos del área bajo la curva, se escogió como puntaje de corte una probabilidad de 0,1148. En términos del porcentaje de casos clasificados correctamente por el modelo, se observa una especificidad de 80,7% y una sensibilidad de 79,1%. De este modo, se tiene un porcentaje global de aciertos para el conjunto de casos analizados del 80,4% (Tabla 58).

TABLA 58: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LOS RESULTADOS ANTICIPADOS POR EL MODELO PARA UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Resultados anticipados por el modelo	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Sin intento	542 (80,7%)	19 (20,9%)	561 (73,5%)
Con intento	130 (19,3%)	72 (79,1%)	202 (26,5%)
Total	672 (100%)	91 (100%)	763 (100%)

A fin de comparar posteriormente la utilidad de este modelo con otros que pudieran tener menor cantidad de parámetros predictores con una capacidad discriminante similar, calculamos el Criterio de información Bayesiano (BIC), en base al promedio de -2 Log de la verosimilitud = 377,383 y considerando que se utilizaron 39 parámetros, obteniendo un BIC= 636,236.

Continuando con el análisis, se mantuvo en el modelo sólo las variables cuya significancia fue mayor a 0.3 en la regresión logística binaria; a fin de afinar los predictores en el modelo. Es así como se incorporan las siguientes variables: mes de nacimiento (entre agosto y octubre), fallecimiento de la madre, rendimiento académico (notas entre 5,0 y 6,0), consumo problemático de drogas ilícitas, intento de suicidio durante los últimos 12 meses, intento de suicidio anterior a los últimos 12 meses y suicidio consumado de otro familiar. Al generar un nuevo modelo con estas variables, los coeficientes fueron los siguientes (Tabla 59):

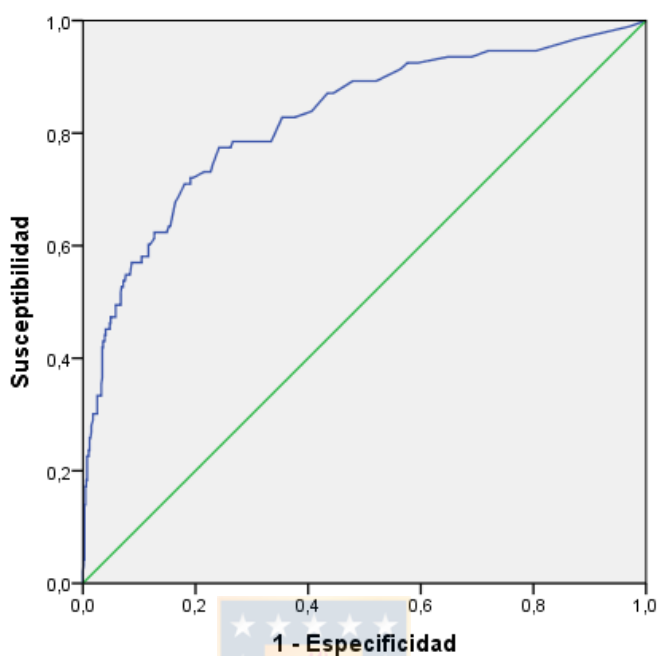

TABLA 59: REGRESIÓN LOGÍSTICA BINARIA MÚLTIPLE SOBRE UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO EN BASE A LAS 7 VARIABLES CON MAYOR SIGNIFICANCIA EN EL PRIMER MODELO LOGÍSTICO.

Variable	B	E.T	Sig.	EXP(B)
Mes de nacimiento (entre Agosto y Octubre)	1,117	0,323	0,001	3,055
Fallecimiento de algún padre (Madre)	3,66	1,332	0,009	38,878
Rendimiento académico (desde 5.0 a 6.0)	0,825	0,298	0,006	2,282
Consumo problemático de drogas ilícitas	1,16	0,468	0,016	3,19
Intento de suicidio en los últimos 12 meses	1,421	0,379	<0,001	4,141
Intento de suicidio anterior a los últimos 12 meses	1,714	0,346	<0,001	5,553
Suicidio de otro familiar	0,963	0,484	0,048	2,621
Constante	-3,681	0,333	<0,001	0,025

Al analizar la significación estadística de este subgrupo de variables predictoras, observamos que todas ellas obtuvieron resultados significativos.

El área bajo la curva fue de 0,822 (IC 95% 0,774 – 0,87) lo cual se considera un valor válido para estimar que el modelo posee una capacidad de predicción buena (Gráfico 24).

GRÁFICO 24: CURVA COR DEL MODELO CONSTRUIDO SOBRE LAS 7 VARIABLES CON MAYOR SIGNIFICANCIA EN EL PRIMER MODELO LOGÍSTICO PARA UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.



Utilizando los datos obtenidos del área bajo la curva, se escogió como puntaje de corte una probabilidad de 0,08341. En términos del porcentaje de casos clasificados correctamente por el modelo, se observa una especificidad de 78,4% y una sensibilidad de 72%. De este modo, se tiene un porcentaje global de aciertos para el conjunto de casos analizados del 77,5% (Tabla 60).

TABLA 60: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LOS RESULTADOS ANTICIPADOS POR EL MODELO CONSTRUIDO A PARTIR DE LAS 7 VARIABLES MÁS SIGNIFICATIVAS EN EL PRIMER MODELO LOGÍSTICO PARA UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Resultados anticipados por el modelo	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Sin intento	525 (78,4%)	26 (28%)	551 (72,2%)
Con intento	145 (21,6%)	67 (72%)	212 (27,8%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

Este modelo presenta, considerando un promedio de -2 Log de la verosimilitud= 426,496 y en base a 7 parámetros, un BIC=472,956. Este valor es ampliamente menor al obtenido previamente con el modelo construido en base a 39 parámetros, es decir, se preferiría este último ya que mantiene una capacidad predictiva importante y no es castigado por la cantidad de variables involucradas.

En la búsqueda de un mejor modelo, recogimos sólo las variables que en el primer análisis tuvieron una significancia mayor a 0,2. Es así como se excluye el antecedente de suicidio de otro familiar. Los coeficientes fueron los siguientes (Tabla 61):

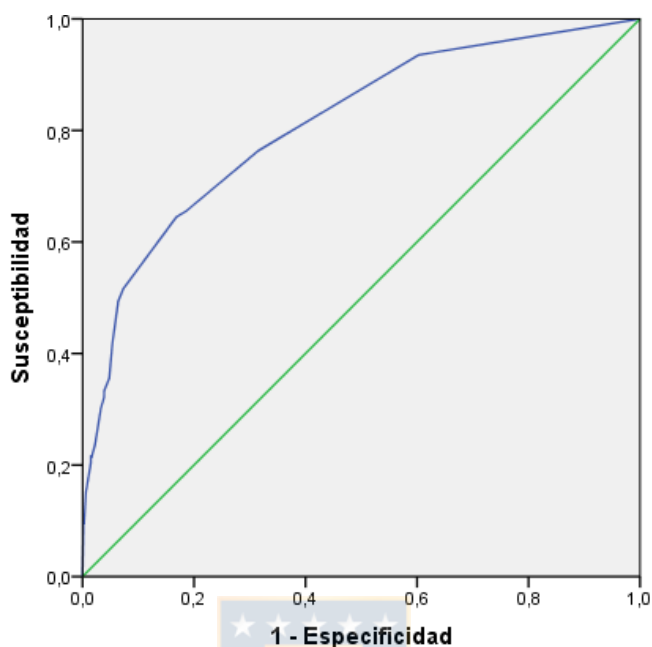
TABLA 61: REGRESIÓN LOGÍSTICA BINARIA MÚLTIPLE SOBRE UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO EN BASE A LAS 6 VARIABLES CON MAYOR SIGNIFICANCIA EN EL PRIMER MODELO LOGÍSTICO.

Variable	B	E.T	Sig.	EXP(B)
Mes de nacimiento (entre Agosto y Octubre)	1,116	0,32	0,001	3,052
Fallecimiento de algún padre (Madre)	3,584	1,326	0,01	36,00
Rendimiento académico (desde 5.0 a 6.0)	0,803	0,297	0,008	2,231
Consumo problemático de drogas ilícitas	1,179	0,471	0,015	3,25
Intento de suicidio en los últimos 12 meses	1,416	0,377	<0,001	4,121
Intento de suicidio anterior a los últimos 12 meses	1,779	0,349	<0,001	5,921
Constante	-3,605	0,321	<0,001	0,027

Al analizar la significación estadística de este subgrupo de variables predictoras, observamos que todas ellas obtuvieron resultados significativos.

El área bajo la curva fue de 0,819 (IC 95% 0,771 – 0,867) lo cual se considera un valor válido para estimar que el modelo posee una capacidad de predicción buena (Gráfico 25).

GRÁFICO 25: CURVA COR DEL MODELO CONSTRUIDO SOBRE LAS 6 VARIABLES CON MAYOR SIGNIFICANCIA EN EL PRIMER MODELO LOGÍSTICO PARA UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.



Utilizando los datos obtenidos del área bajo la curva, se escogió como puntaje de corte una probabilidad de 0,06842. En términos del porcentaje de casos clasificados correctamente por el modelo, se observa una especificidad de 66,7% y una sensibilidad de 78,5%. De este modo, se tiene un porcentaje global de aciertos para el conjunto de casos analizados del 68,1% (Tabla 62).

TABLA 62: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LOS RESULTADOS ANTICIPADOS POR EL MODELO CONSTRUIDO A PARTIR DE LAS 6 VARIABLES MÁS SIGNIFICATIVAS EN EL PRMER MODELO LOGÍSTICO PARA UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Resultados anticipados por el modelo	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Sin intento	447 (66,7%)	20 (21,5%)	467 (61,2%)
Con intento	223 (33,3%)	73 (78,5%)	296 (38,8%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

Este modelo presenta, considerando un promedio de $-2 \text{ Log de la verosimilitud} = 429,196$ y en base a 6 parámetros, un $\text{BIC} = 469,019$. Este valor es menor al obtenido previamente con el modelo construido en base a 7 parámetros, teniendo una diferencia de 3,9; considerada como una evidencia positiva a favor de nuestro último modelo, es decir, se preferiría el modelo de 6 variables ya que no pierde una capacidad predictiva significativa al reducir la cantidad de variables involucradas.

Continuando la búsqueda de un mejor modelo, recogimos sólo las variables que en el primer análisis tuvieron una significancia mayor a 0,082. Es así como se excluye el intento de suicidio durante los últimos 12 meses. Los coeficientes fueron los siguientes (Tabla 63):

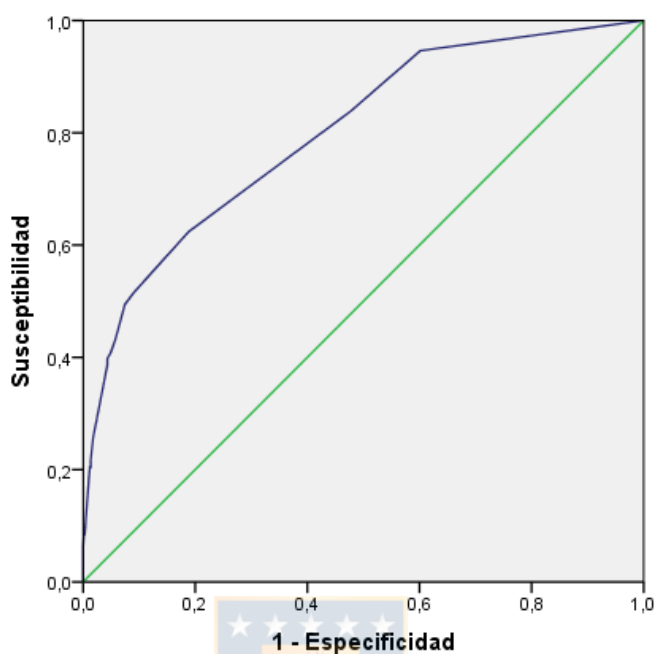
TABLA 63: REGRESIÓN LOGÍSTICA BINARIA MÚLTIPLE SOBRE UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO EN BASE A LAS 5 VARIABLES CON MAYOR SIGNIFICANCIA EN EL PRIMER MODELO LOGÍSTICO.

Variable	B	E.T	Sig.	EXP(B)
Mes de nacimiento (entre Agosto y Octubre)	1,068	0,31	0,001	2,911
Fallecimiento de algún padre (Madre)	3,384	1,345	0,016	29,495
Rendimiento académico (desde 5.0 a 6.0)	0,795	0,286	0,006	2,215
Consumo problemático de drogas ilícitas	1,322	0,462	0,006	3,752
Intento de suicidio anterior a los últimos 12 meses	2,417	0,31	<0,001	11,215
Constante	-3,463	0,31	<0,001	0,031

Al analizar la significación estadística de este subgrupo de variables predictoras, observamos que todas ellas obtuvieron resultados significativos.

El área bajo la curva fue de 0,799 (IC 95% 0,749 – 0,848) lo cual se considera un valor válido para estimar que el modelo posee una capacidad de predicción buena (Gráfico 26).

GRÁFICO 26: CURVA COR DEL MODELO CONSTRUIDO SOBRE LAS 5 VARIABLES CON MAYOR SIGNIFICANCIA EN EL PRIMER MODELO LOGÍSTICO PARA UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.



Utilizando los datos obtenidos del área bajo la curva, se escogió como puntaje de corte una probabilidad de 0,07559. En términos del porcentaje de casos clasificados correctamente por el modelo, se observa una especificidad de 52,2% y una sensibilidad de 83,9%. De este modo, se tiene un porcentaje global de aciertos para el conjunto de casos analizados del 56,1% (Tabla 64).

TABLA 64: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LOS RESULTADOS ANTICIPADOS POR EL MODELO CONSTRUIDO A PARTIR DE LAS 5 VARIABLES MÁS SIGNIFICATIVAS EN EL PRMER MODELO LOGÍSTICO PARA UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Resultados anticipados por el modelo	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Sin intento	350 (52,2%)	15 (16,1%)	365 (47,8%)
Con intento	320 (47,8%)	78 (83,9%)	398 (52,2%)
Total	670 (100%)	93 (100%)	763 (100%)

Este modelo presenta, considerando un promedio de -2 Log de la verosimilitud= 443,508 y en base a 5 parámetros, un BIC = 476,694. Este valor es mayor al obtenido previamente con el modelo construido en base a 6 parámetros, por lo que este último modelo, al considerar menos variables, pierde una importante capacidad predictiva y en definitiva no es mejor que el previamente estudiado.

En definitiva, el modelo construido en base a 6 variables será el considerado como definitivo y se realizará su validación con la muestra obtenida de población semirural de la provincia de Concepción.

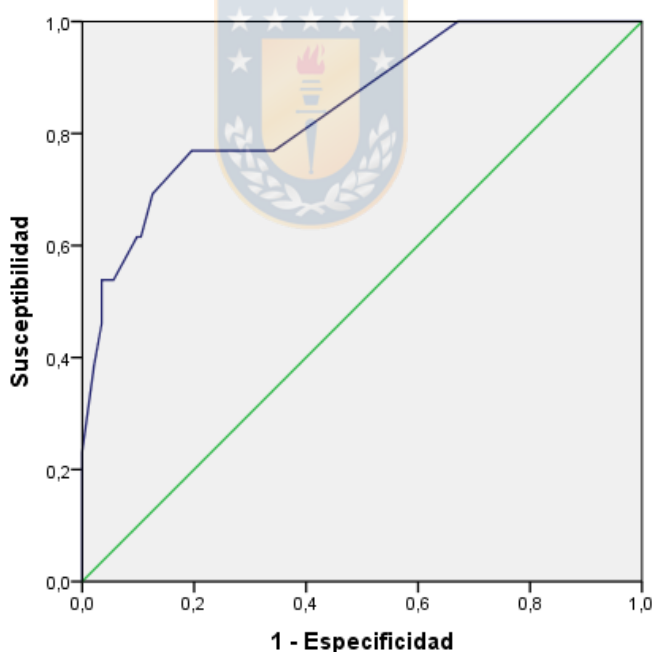


6.4 VALIDACIÓN DE LA ECUACIÓN DE RIESGO UTILIZANDO LA MUESTRA DE POBLACIÓN SEMI-RURAL

Una vez generado el modelo y obtenidos los coeficientes para la confección de la ecuación de riesgo, se aplicó ésta a la muestra obtenida de los colegios semirurales de la provincia de Concepción. Las características de esta submuestra se entregan en las Tabla 65, Tabla 66, Tabla 67 y Tabla 68 (remítase al anexo 13 del presente documento).

En definitiva, la ecuación presentó, en la muestra de validación, un área bajo la curva de 0,849 (IC 95% 0,73 – 0,96) lo cual se considera un valor válido para estimar que el modelo posee una capacidad de predicción buena (Gráfico 27).

GRÁFICO 27: CURVA COR DE LA VALIDACIÓN DEL MODELO EN BASE A 6 VARIABLES EN LA POBLACIÓN SEMIRURAL DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN.



Utilizando el punto de corte definido en este modelo, es decir, 0,06842; vemos que el instrumento presentó una especificidad de 65,7% y una sensibilidad de 76,9%. De este modo, se tiene un porcentaje global de aciertos para el conjunto de casos analizados del 66,7%.

Adicionalmente podemos señalar que en la muestra de validación, este modelo presentó un valor predictivo positivo de 16,9% y un valor predictivo negativo de 96,9% (Tabla 69).

TABLA 69: DIFERENCIAS EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LOS RESULTADOS ANTICIPADOS POR EL MODELO DEFINITIVO CONSTRUIDO A PARTIR DE 6 VARIABLES EN LA MUESTRA SEMIRURAL PARA UN NUEVO INTENTO DE SUICIDIO.

Resultados anticipados por el modelo	Nuevo intento de suicidio		Total
	No	Si	
Sin intento	94 (65,7%)	3 (23,1%)	97 (62,2%)
Con intento	49 (34,3%)	10 (76,9%)	59 (37,8%)
Total	143 (100%)	13 (100%)	156 (100%)



VII. DISCUSIÓN

El presente estudio busca evaluar diferentes factores de riesgo que se asocian al intento de suicidio en adolescentes escolarizados a fin de construir una ecuación de riesgo que permita identificar más precisamente a aquellos que presenten más riesgo de incurrir en un intento de suicidio en el lapso de un año. Para ello se determinó inicialmente si los factores de riesgo que plantea la literatura nacional e internacional juegan un rol importante en la población adolescente de la provincia de Concepción; luego se ingresaron estos factores a un análisis multivariado para identificar los que funcionan como indicadores de aquellos que se sobreponen o son redundantes. Se continuó construyendo un modelo logarítmico que permita predecir, con un poder discriminado aceptable, qué estudiantes presentan mayor riesgo de cometer un intento de suicidio. Finalmente se validó esta ecuación en una población adicional obtenida de comunas semirurales de la misma provincia, convirtiéndose, hasta donde se tiene conocimiento, en la primera investigación nacional en considerar ambos tipos de población. En el presente capítulo se analizan los hallazgos obtenidos en relación a cada uno de esos objetivos, se comentan las limitaciones del estudio, y se plantean líneas de investigación que se podrían proyectar a partir de los resultados obtenidos.

7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

La muestra utilizada proviene de centros educacionales ya que debemos considerar que los colegios son una instancia obvia y aceptada para implementar programas preventivos de suicidio para adolescentes que presentan factores de riesgo tempranos de intento de suicidio (Hawton 2002, Robinson 2011). Además, es representativa de los adolescentes escolarizados de la provincia de Concepción que cursaban primero año medio al momento de aplicar la encuesta. Es así como se consideró un universo de 11.506 adolescentes. Si bien es cierto, la provincia de Concepción está compuesta por doce comunas, Coronel, Hualqui, Lota, Penco y Tomé fueron excluidas ya que presentaban una concentración menor de establecimientos académicos secundarios. A su vez, Florida y Santa Juana fueron elegidas para conformar la muestra control con población rural ya que presentan la mayor proporción de población rural de la provincia con un 57,1% y 30,2% respectivamente (INE 2017).

A esto debemos adicionar que resulta relevante la alta tasa de respuesta a la encuesta. Del total de alumnos encuestables, el 90% dio su consentimiento (tanto apoderados como alumnos) lo cual es un excelente índice considerando que no se le entregó un incentivo individualizado a cada menor o su familia y que los obsequios sorteados entre los participantes no fueron en dinero efectivo. Lo anterior se le puede atribuir a las constantes concurrencias a los colegios encuestados por parte del equipo investigador, tanto para conversar con los padres en las reuniones de apoderados para explicar los alcances de la investigación, como para volver a encuestar a los alumnos que hubiesen faltado a clases el día de la aplicación del instrumento.

La distribución por sexo revela un leve predominio de los varones, esto pese a que el índice de masculinidad en Chile es cercano a 98. La explicación de esto radica en el muestreo aleatorio de establecimientos escolares ya que uno de los colegios es sólo de población masculina. Si bien es cierto que la variabilidad de la edad es mínima considerando que todos los encuestados pertenecen a primer año, existen casos que se alejan de lo esperado, incluso con alumnos de 17 años.

En cuando a las variables sociodemográficas, se observa que la mayoría de los adolescentes encuestados viven en casa de sus padres durante el año escolar, conviven con su madre, padre y algún hermano, el estado civil de sus padres es casado y presentan un funcionamiento familiar caracterizable como altamente cohesionada pero a la vez flexible desde la perspectiva de la adaptabilidad. Además estos adolescentes, en su mayoría profesan la religión católica pero no la practican habitualmente. No han sufrido de acoso escolar, tienen un rendimiento académico promedio (con notas entre 5,0 y 6,0) y no han iniciado su vida sexual, declarándose heterosexuales. Finalmente, pese a que llama la atención la elevada cantidad de adolescentes que han consultado por problemas conductuales o emocionales (31,1%), la mayoría de ellos adolescentes no han utilizado servicios formales de salud mental pero sí cuentan con una cantidad e intensidad de acontecimientos relevantes para la vida personal durante el último año.

Mención especial merece la pregunta acerca del abandono por parte de los padres ya que este punto en rigor se refiere a la percepción que el joven tiene de la relación con su progenitor y no acerca de la real prevalencia del abandono de los estudiantes por parte de sus padres. El número real podría ser menor ya que pueden existir progenitores que, aun

cumpliendo las exigencias planteadas por un tribunal de familia, es decir, pensión alimenticia y visitas calendarizadas, no estén cubriendo las necesidades afectivas y materiales que percibe el adolescente, interpretándose como abandono.

Con respecto a las variables que se relacionan con el consumo de sustancias se observó que la mayoría de los adolescentes no presentan consumo, tanto de tabaco, alcohol como de drogas ilícitas. La prevalencia de consumo de estas últimas está por debajo de lo esperado a nivel nacional, es decir, mientras SENDA informaba que al año 2013 había una prevalencia de consumo en el último mes de marihuana (la droga ilícita más consumida por los adolescentes chilenos) de 18,8% (SEDA 2018); en esta muestra se informó un consumo habitual del 13,9%. Lo mismo sucede con el consumo de alcohol, mientras que SENDA informa una tasa de 35,6%, en la presente muestra sólo llega a 20,1%. Se debe considerar en relación a este dato que el Estudio Nacional de Drogas en población escolar de Chile involucra escolares desde 8° básico a 4° medio, por lo que es comprensible que los cursos superiores tengan mayores niveles de consumo de sustancias, haciendo que el promedio nacional sea superior al de nuestra muestra. Por otro lado también debemos plantearnos que exista, en estos dos fenómenos, un subreporte esperable por parte de los adolescentes y, además, se lo podemos adjudicar a que el término “habitual” en la pregunta sobre el consumo puede haber llevado a confusiones al no ser adecuadamente definido por el instrumento.

El fenómeno anterior no se replica al estudiar el consumo habitual de tabaco, ya que esta muestra presenta una frecuencia de 24,1%, más que triplicando a lo que se espera a nivel nacional, establecido por SENDA en 7,3%. Este último dato difiere con la tendencia a la baja que ha tenido el consumo de tabaco en la población chilena, especialmente entre los jóvenes, cuya percepción de riesgo atribuible al tabaco, ha hecho disminuir y retrasar su consumo. Pese a ello, esta cifra concuerda con lo presentado por Valdivia (2015) que se centró en la comuna de Santa Juana (incorporada también en este estudio) para abordar específicamente la población rural, en ella el consumo de tabaco ascendía a 24,2%.

Desde la perspectiva de los procesos psicológicos, se aprecia que la mayoría de los estudiantes no tienen sintomatología depresiva. Sin embargo, un 49% de la muestra tuvo algún nivel de sintomatología según el inventario de depresión de Beck. Finalmente, 89,6% de los adolescentes no tuvieron niveles patológicos de desesperanza.

7.2 PREVALENCIA DE LA CONDUCTA SUICIDA

En esta muestra se observan prevalencias de conductas suicidas algo menores a otros estudios nacionales. Mientras los adolescentes encuestados señalaron en un 37,8% que en los 12 meses anteriores a T_0 habían pensado que la vida no valía la pena, Salvo (1998) describe en ese mismo ítem una cifra que llegaba al 50,7%, Quinteros (2003) la situaba en 45,8% y en la muestra de Valdivia (2015) era aún superior con un 57,7%.

Deteniéndose en la ideación suicida en el último año antes de T_0 , vemos que llega al 24%, es decir, uno de cada 4 adolescentes encuestados pensó en quitarse la vida. Esta cifra es levemente inferior a lo descrito por Quinteros (2003) con un 30,5% y a la de Ventura-Junca (2010) con un 45%; pero más similar a la encontrada por Valdivia (2015) de 28,9% y al 25,5% arrojado por una investigación en Coquimbo (Ardiles 2018). Esto reflejaría que, pese a las fluctuaciones temporales que puede sufrir el fenómeno de la conducta suicida, las tasas de ideación se mantienen elevadas, lo cual revela que los factores de riesgo más distales al intento de suicidio y que condicionan la aparición de la ideación suicida en estos adolescentes no han tenido mayores cambios. Otro aspecto relevante que se debe tomar en consideración es que en todas las investigaciones nacionales citadas se utilizaron muestras que abarcaban los 4 años de enseñanza media y no sólo primero medio, como en el presente estudio. Si se considera que la suicidalidad aumenta con la edad, tal como se ha descrito previamente (Peterson 1996), los datos presentados apoyan aún más el concepto de estabilidad en la magnitud de este fenómeno.

Por otra parte, comparando estos resultados en relación con la ideación suicida de datos internacionales, resultan superiores a los descritos en Estados Unidos que se posicionan entre los 15,8% y el 21% (Grunbaum 2004, West 2010, Kann 2018). Lo mismo sucede con la ideación suicida en Canadá (Georgiades 2014) que presenta una prevalencia en los últimos 12 meses de 8,1% y en Corea (Chin 2015) con un 19,6%. Lamentablemente otros estudios sólo consideran la prevalencia de vida de la ideación suicida, como en Taiwán (Huang 2019), donde este fenómeno se presenta en el 26,3% de la muestra. En Latinoamérica el panorama es diferente ya que se aprecian mayores niveles de conducta suicida como los reportados en adolescentes colombianos por Siabato (2017) en el que un 30% de la muestra presentó ideación suicida o los presentados por Sharma (2015) con un 26,3% de ideación suicida en

adolescentes peruanos. La excepción de esto la plantean en México (Borges 2008) ya que este país tiene una prevalencia de 11,5%. Se debe considerar que los reactivos utilizados en las investigaciones internacionales no son exactamente los mismos (como si ocurre en las nacionales), pese a ello son bastante homologables.

Con respecto a la prevalencia de vida del intento de suicidio, en esta muestra alcanzó a un 13,9%. Esto se subdivide en el periodo que comprende los 12 meses previos a T_0 , presentando una prevalencia de 9,4% y en el periodo anterior a esos 12 meses previos a T_0 , que tuvo una prevalencia de 9,7%. En primer lugar llama la atención la constancia temporal que tiene el fenómeno, presentándose en proporciones similares, en ambos momentos; a su vez es preocupante si consideramos que previo a los últimos 12 meses el promedio de edad era menor a 13 años. Si bien en algún momento el equipo investigador se cuestionó la decisión de tomar el primer año medio como foco de esta investigación por la precocidad de sus integrantes, con estos resultados se debería plantear que las medidas preventivas que se tomen al respecto de este fenómeno deben estar concentradas incluso antes de que los alumnos lleguen a la enseñanza media. Además, estos datos reflejan un fenómeno que continúa siendo relevante, más aun considerando que son adolescentes que en promedio tienen 14 años, ya que es similar a estudios previos con la misma metodología (Salvo 1998, Haquin 2004) pero es menor a lo encontrado por varios autores que fluctúan entre un 19,1% y un 26,3% (Salvo 2008, Barroilhet 2012, Valdivia 2015).

Si se considera la prevalencia de vida de intento de suicidio en relación a otras estadísticas latinoamericanas, se observa que son bastante similares. Así, el Segundo estudio de salud mental del adolescente efectuado en Medellín el año 2009 (Torres 2010) muestra una prevalencia de intento de suicidio de 14,4%. En Perú, el estudio proveniente de la encuesta de salud escolar de estudiantes secundarios urbanos del 2014, incluyó a 916 estudiantes e informa una prevalencia en los últimos 12 meses de 17,5% (Sharma 2015). También, con valores de prevalencia superiores al 10%, encontramos al estudio efectuado en el estado de Guanajuato, México; que incluyó a 3249 estudiantes de escuelas secundarias municipales, entregando una prevalencia de vida de 12,4%. Todas estas estadísticas se aproximan a los rangos de algunos de los estudios chilenos ya citados y específicamente, al de la presente muestra. Sin embargo, también hay algunos estudios, como es el caso del “estudio epidemiológico de salud mental en Lima rural” del 2007 (Bazán-López 2016), sobre una muestra constituida por 658

adolescentes, que informa una prevalencia de vida de 1,2%. Por otra parte, la Encuesta de Salud Mental de Adolescentes Mexicanos, Ciudad de México (Borges 2008) demostró una prevalencia de vida de 3,1% para intento de suicidio. Estos últimos casos están muy por debajo de los hallazgos chilenos y latinoamericanos, incluso de la población latina que vive en Estados Unidos que también sobrepasa el 10% (West 2010).

Comparando los datos de esta investigación con otros internacionales, como norteamericanos, europeos o asiáticos, se observa que esta muestra presenta mayores prevalencias de intento de suicidio. Así, Kann (2018) informa desde el *Youth Risk Behavior Survey* del 2017 que, durante los últimos 12 meses, 7,4% de los adolescentes intentaron suicidarse. En Canadá el valor es aún menor, en una muestra de 2.396 adolescentes de entre 14 y 17 años proveniente del *Ontario Child Health Study*, encontraron una prevalencia de intento de suicidio en el último año de 4,3%. Es importante hacer notar nuevamente que todas estas experiencias utilizan muestras con un rango etéreo más amplio considerando todo lo que para la realidad chilena se conoce como ciclo educacional medio.

7.3 INCIDENCIA DEL INTENTO DE SUICIDIO

Al incorporar los datos obtenidos en T_1 se aprecia una incidencia en 12 meses de intento de suicidio en los adolescentes encuestados de 11,76%, es decir, en el año de seguimiento hubo casi la misma cantidad de eventos que la prevalencia de vida en T_0 .

Hasta donde se tiene conocimiento, no existen experiencias similares en población chilena que incorporen población no consultante y con metodología prospectiva por lo que nos es imposible compara nuestros resultados con otros. De esta forma el presente estudio se convierte en el primero en mostrar, de manera prospectiva, la incidencia de este fenómeno que acarrea gran preocupación para la salud pública.

Al compararlo con estudios internacionales prospectivos, vemos que la incidencia del presente estudio es sustancialmente superior a lo publicado por Miché (2018) en el que siguieron a un total de 3021 sujetos alemanes de 14 a 24 años por 10 años (desde 1994 al 2005); luego de estos 10 años la incidencia acumulada de intentos de suicidio fue de 5,5%. En Estados Unidos, Thompson (2017), luego de seguir a 9027 estudiantes por 13 años, revela una

incidencia de intentos de suicidio acumulada de 8,5%. En una muestra de 3401 niños y adolescentes entre 10 y 18 años de Sudáfrica, seguidos por un año, pesquisaron una incidencia de intentos de suicidio de 2,2% en hombres y de 4,1% en mujeres (3,27% del global) (Cluver 2015).

El único estudio prospectivo con población no consultante de origen latino es el presentado por Benjet (2017) extraído desde la Encuesta de salud mental de adolescentes mexicanos; en ella se muestra que entre los adolescentes que no había presentado un intento de suicidio, presentaron una incidencia acumulada de 8 años que llegó al 5,87% y, entre los que ya tenían algún intento de suicidio previo, presentaron una incidencia acumulada de 13,79%, presentando una incidencia global acumulada en 8 años de 6,07%. Otros estudios tienen ciertas diferencias metodológicas como el de Brent (2015) en que siguieron a 701 hijos de pacientes en tratamiento por trastornos del ánimo, encontrando una incidencia acumulada en 5,6 años de 4,1%. Otro estudio similar que realizó un seguimiento de 12 años al mismo perfil de pacientes presentó una incidencia acumulada de 10,7% (Melhem 2019). En definitiva, incluso acumulando incidencia por varios años y con población en mayor riesgo de presentar una conducta suicida, las incidencias no se comparan con la de esta muestra, pudiendo hipotetizar que es la incidencia de intento de suicidio a un año más alta publicada hasta la fecha, tanto a nivel nacional como internacional.

Resulta llamativo que en todas las series norteamericanas se encuentre un mayor riesgo de conducta suicida en la población de origen hispánico (West 2010, Kann 2018), lo que también se observa al comparar las series latinoamericanas con las estadísticas europeas, por ejemplo. Esta muestra no está exenta de este fenómeno ya que también entrega prevalencias e incidencias superiores a las casuísticas norteamericanas y europeas. Esta mayor prevalencia en el grupo hispano puede atribuirse a múltiples factores, no solamente a un diferente origen étnico, con los factores culturales, religiosos, grado de aculturación, sensación subjetiva de pertenencia a su grupo de origen, características y funcionamiento familiar que la etnicidad involucra, sino además de factores relacionados con fenómenos socioeconómicos y calidad de vida (Zayas 2005, Zayas 2009, Valdivieso-Mora 2016). Varios de estos elementos son abordados por esta investigación y a lo largo de este capítulo intentaremos definir su real valor. Estas estadísticas resultan más llamativas si se considera que sólo las conductas suicidas no letales (ideación e intento) son las que se encuentran elevadas en estas poblaciones y no la

mortalidad por suicidio consumado, fenómeno en el que la realidad de Latinoamérica es mucho menor comparado con Nueva Zelanda, India o los países de Europa del Este que ya se caracterizó en el marco teórico. Esto concuerda con lo discutido por Canino y Roberts (2001) que nos plantea una preocupación por los latinos jóvenes, especialmente las mujeres, respecto a su tendencia a las conductas suicidas no letales. Zayas (2005) intenta explicar este fenómeno proponiendo un modelo conceptual basado en las teorías de Vygotsky (1978), Brofenbrenner (1979) y que haría suya también Fishman (1988). Según el autor, en la cultura hispana tendrían más peso las creencias, valores y conductas que son aprendidas y transmitidas desde los adultos a los niños, entre ellas la importancia de la familia (denominada *familismo*), lo cual generaría un conflicto al adolescente por las presiones del ambiente socio-cultural en el que se desenvuelve, por ejemplo en su nivel de autonomía y su vida sexual, poniendo a prueba la adaptabilidad familiar. En definitiva, la visión que este autor tiene del intento de suicidio es que representa una importante lucha entre la necesidad de autonomía del adolescente y su profundo respeto por la unidad familiar que proviene de la socialización cultural del familismo. Enfrentado a padres y familias que enfatizan la conexión y el vínculo por sobre la autonomía, el adolescente ve el conflicto como una violación importante en la integridad de su familia. Al no ver otra solución viable para este dilema, el adolescente busca escapar a través de la conducta suicida. Este fenómeno no se veía tan patente en otras culturas, como la anglosajona o la negra, lo que explicaría las mayores prevalencias de la conducta suicida en población hispano-latina.

Por otro lado, hay estadísticas latinoamericanas que no apoyan la hipótesis que la mayor prevalencia de intento de suicidio en población chilena sería atribuible a características culturales asociadas al origen hispano o latino de los chilenos. Entre ellas destacan las estadísticas entregadas por Bazán (2016) en base a los datos del “Estudio epidemiológico de salud mental en Lima Rural” (Perú) del 2007, en el que se consideró a 658 adolescentes de 12 a 17 años y que evidencia una prevalencia de vida de intento de suicidio de 1,2%; y los datos extraídos de la Encuesta de salud mental de adolescentes mexicanos, en Ciudad de México (Borges 2008), que evidencia una prevalencia de vida de 3,1% para el intento de suicidio.

7.4 FACTORES DE RIESGO QUE NO TUVIERON IMPLICANCIAS EN LA ECUACIÓN DE RIESGO.

Como se revisó en el estado del arte, la **edad** juega un rol importante al momento de estudiar la conducta suicida, existiendo más riesgo en la medida que aumenta la edad. Sin embargo, es relevante considerar que, al ser estudiantes de un nivel escolar específico (1er año de enseñanza media), la variabilidad de la edad es escasa, tal como se señaló previamente. Así, como sólo el 1,8% de los casos tuvieron menos de 14 años, la muestra es suficientemente homogénea como para no encontrar diferencias en el promedio de edad de quienes intentaron un nuevo intento de suicidio durante el seguimiento. Estos hallazgos reafirman, por un lado que la conducta suicida adolescente comienza de manera más evidente después de los 14 años de edad y, por otro, que es el momento oportuno para realizar intervenciones que tengan un impacto efectivo sobre la conducta suicida.

En concordancia con el grueso de las investigaciones revisadas, **el sexo** femenino presentó más conductas suicidas, especialmente un nuevo intento de suicidio, pudiendo reflejar que las mujeres refieren mayores dificultades internalizantes que guardan relación con problemas de naturaleza emocional, desde patologías como la depresión hasta rupturas amorosas o conflictos con los padres (Fonseca 2018). Este aspecto explicaría en parte el porqué de las diferencias encontradas en la conducta suicida, lógicamente además de otras variables biológicas, psicológicas y sociales. Sin embargo, esto no sería suficiente para que el sexo sea una variable de peso independiente en el modelo multivariado lo que podría implicar que, más que las variables biológicas que implique ser mujer, sean más preponderantes las variables psicosociales que van de la mano con el hecho de “ser mujer joven” en la cultura chilena, donde la importancia de la familia y la responsabilidad que las jóvenes tienen de mantener su funcionalidad se confronta con los deseos de independencia esperables de un adolescente (Zayas 2009).

En relación a la **composición del grupo familiar**, se observa que en el análisis bivariado solamente el convivir con la madre presentó una diferencia estadísticamente significativa entre el grupo de adolescentes que intentó suicidarse y el que no. Esta diferencia no fue suficiente para mantenerse como una variable independiente que estuviera implicada en la ecuación de riesgo generada. Desde la perspectiva teórica, ya se ha comentado la

importancia de la familia en la vida del adolescente, pero esta importancia puede estar dada por variados fenómenos que suceden en ella, tanto en la estructura como en la funcionalidad familiar. En un estudio poblacional con 74.936 adolescentes de 12 a 18 años escolarizados en Corea (Chin 2015) se observaron resultados similares a los de esta investigación, en que la no presencia de alguno o de ambos padres en el grupo familiar no se relacionaba con mayor riesgo de presenta ideación o intentos de suicidio en el último año. Varias investigaciones (Bridge 2006, Valdivia 2015) han planteado que el rol de la familia en la conducta suicida adolescente, en este contexto, se debería a otros constructos como el funcionamiento familiar, aspecto que abordaremos posteriormente.

Muy relacionado con el fenómeno anterior es la percepción de **abandono** por parte de alguno de los progenitores. Así, se observa que no hay diferencias estadísticamente significativas de esta percepción entre el grupo que comete un intento de suicidio durante el seguimiento y el que no ($p=0,642$). Se podría considerar que este resultado es reflejo a la poca frecuencia de este fenómeno (83 casos) y curiosamente, los 6 individuos que sufrieron el abandono exclusivamente por parte de su madre no intentaron suicidarse. Si bien ya se ha recordado que el rol de la familia es fundamental en la adolescencia, aparentemente la pérdida del apoyo por parte de la madre, que se cuantificó en el comentario anterior, sería relevante sólo si en algún momento la imagen materna fue importante para estos adolescentes. Es por ello que, como se verá posteriormente, el fallecimiento de la madre es relevante para el fenómeno estudiado pero no el sentirse abandonado por ella. Se podría hipotetizar que la percepción de abandono genera la búsqueda y movilización de otras redes de apoyo social, fenómeno que no se evidenciaría si ella fallece.

Desde la perspectiva formal, se evaluó el **estado civil** de los padres de los adolescentes informado por los menores. Inicialmente se constató que, si bien el grupo total de estados civiles no presentó diferencias estadísticamente significativas en relación al intento de suicidio en el seguimiento, la significancia fue muy estrecha ($p=0,056$) por lo que se reformuló la variable considerando al estado civil “casado” como el de menor riesgo debido a los porcentajes presentados en la Tabla 20. En ese proceso se constata que el tener cualquier otro estado civil distinto al de “casados”, aumenta el riesgo de intentar suicidarse ($RR=1,59$). Sin embargo, este fenómeno no se ve reflejado en el análisis multivariado. Cuando se revisan los datos internacionales se observa que no distan mucho de esta muestra. Lee (2014) presenta los

datos de una muestra representativa de adolescentes coreanos señalando que el estado civil de los padres presentaba diferencias estadísticamente significativas, tanto para la ideación como para el intento de suicidio en varones y en mujeres. Además el tener a los padres casados le entrega el *odd ratio* basal mínimo en comparación a todas las otras alternativas, pero éste sólo es significativo al tener padres en segundas nupcias (OR=1,812 (IC: 1,12-2,9). Esta magnitud estadística se mantiene constante, tanto en el grupo de varones como en el de mujeres. Sin embargo, en estas últimas el mayor riesgo de conducta suicida la evidencia el grupo que sólo vive con un padre soltero (OR=1,363). Se podría plantear que los adolescentes hijos de padres no casados (separados, solteros, viudos o convivientes) experimentaría menos vínculos emocionales y mayores comportamientos y emociones problemáticas. Esto se ve incrementado en el caso de las mujeres y en la conjunción entre progenitores solteros y la convivencia sólo con el padre, reapareciendo la importancia de la madre en el funcionamiento de la adolescente mujer.

En esta muestra la **funcionalidad familiar** no presentó mayores aportes al fenómeno estudiado. Por una parte el grupo de adolescentes que presentaron un nuevo intento de suicidio durante el seguimiento no tuvieron diferencias en los puntajes de adaptabilidad familiar en comparación con los escolares que no tuvieron un nuevo intento. De esto se podría desprender que las características que una familia despliega al momento de verse perturbada por cambios en su ambiente no se refleja, ni como un ambiente hostil que aporte más vulnerabilidad al adolescente, ni como un gatillante que descompense la frágil estabilidad que mantienen estos escolares, al menos no desde el constructo evaluado por el FACES III. Por otro lado, la cohesión familiar si resultó significativo en el estudio bivariado pero no entregó un mayor aporte a la construcción de la ecuación de riesgo. Se podría suponer entonces que la cohesión familiar está supeditada a otras variables de la índole familiar que sí tuvieron más peso como el antecedente del fallecimiento de la madre, es decir, la muerte de la madre condicionaría más la cohesión que una familia tenga que la capacidad que tiene el FACES III de cuantificar este constructo. Revisando otras publicaciones que utilizan el FACES III como instrumento para cuantificar la cohesión y la adaptabilidad familiar a nivel nacional, se observa que esos resultados son muy similares a los obtenidos por Salvo (2008), que en una muestra de adolescentes escolarizados no consultantes de la comuna de Chillán encontró que los puntajes de cohesión participaban de forma significativa en una regresión lineal múltiple utilizando

como variable dependiente la escala de suicidalidad de Okasha de manera cuantitativa (no categórica como en la presente investigación), no así la subescala de adaptabilidad que no fue significativa. A nivel internacional, los datos publicados por Liang (2014), quien aplicó el FACES III a una cohorte de 2.131 adolescentes chinos no consultantes, encontró puntajes significativamente más bajos, tanto de cohesión como de adaptabilidad familiar, al comparar el grupo que intentó suicidarse con el que no tenía ningún antecedente de tipo autolesivo. Un estudio portugués analizó el rol mediador de variables relacionadas a la familia (estilos de parentalidad, apego y funcionalidad familiar), considerando sólo la subescala de cohesión ya que sería éste el mediador entre los síntomas depresivos y la conducta suicida, funcionando como un potente estabilizador de la conducta autodestructiva (Cruz 2014). Han habido algunos hallazgos contradictorios acerca de esta asociación entre disfuncionalidad familiar y conducta suicida, la cual es descrita por varias investigaciones (Haquin 2004, Lee 2006, Valdivia 2015) como directa, sin embargo podría estar dada por la presencia de psicopatología, ya sea en los padres o en los hijos (generada por la alteración relacional que esta disfunción conlleva) y sería la psicopatología la que se asociaría a la suicidalidad. Esta hipótesis no es corroborada por esta muestra ya que ni la sintomatología depresiva, la desesperanza ni la impulsividad integran el modelo predictivo multivariado.

Al analizar los datos referentes a la **afiliación religiosa** se aprecia que los diferentes credos no presentan diferencias estadísticamente significativas con respecto a la conducta suicida ($p=0,289$). Considerando ese nivel de significancia se hizo evidente que de todas las alternativas, el afiliarse a la religión católica presentó un menor peso porcentual en el grupo de intentadores de suicidio, fenómeno que no se repitió en ninguna otra categoría, por lo que se reformuló la variable evaluando si la afiliación a la religión católica atribuía un menor riesgo de conducta suicida, lo cual fue estadísticamente significativo ($p=0,027$, $RR=1,54$). Adicionalmente se evaluó si la participación habitual en dicha religión estaba implicada en la conducta suicida, no encontrando diferencias estadísticamente significativas. Publicaciones internacionales de manera bastante sistemática han corroborado que la afiliación a una religión protegería contra un intento de suicidio pero dependería de implicancias culturales específicas y con religiones particulares, es decir, en algunos lugares el pertenecer a una religión específica puede conectar a la persona con recursos de la comunidad mientras que en otra parte puede implicar un mayor aislamiento individual (Young 2011). Posterior al ajuste por

apoyo social percibido, practicar habitualmente la religión se comportaría como un fenómeno protector ante intentos de suicidio (Lawrence 2016), sin embargo, esto no se vio reflejado en los datos aquí presentados. Se debe considerar, a la luz de estos datos, que los temas de espiritualidad y religión presentan numerosas aristas que son complejas de abordar de una sola vez. En primer lugar se debe tener presente que, incluso dentro de un mismo credo, las creencias y las prácticas pueden variar ampliamente, es decir, los individuos pueden no compartir todas las enseñanzas de sus religiones respectivas (el uso de anticonceptivos entre los católicos, por ejemplo). Por otro lado, si se contrasta con la práctica de dicha religión, se puede inferir que el declararse como católico disminuiría el riesgo de intento de suicidio durante el seguimiento por la connotación pecaminosa del suicidio más que por un fenómeno psicológico subyacente al participar de los ritos religiosos. Sin embargo, estas son conjeturas que deberán ponerse a prueba en posteriores investigaciones ya que, en cualquiera de los dos casos, el catolicismo no fue un elemento implicado en la ecuación de riesgo construida posteriormente.

Cuando se observan los datos referentes al **acoso escolar** (bullying) y se consideran todas las alternativas de frecuencia en que podrían haberse sentido acosados los estudiantes, no hay diferencias estadísticamente significativas con respecto a un nuevo intento de suicidio. Sin embargo, como el nivel de significancia fue importante ($p=0,093$), se reformuló la variable al unificar los conceptos de “sin historia” de acoso y “pocas veces” y se comparó con un “acoso ocasional” y “acoso frecuente”, lo cual si fue significativo ($p=0,034$, $RR=2,14$).

Recientemente fue publicado un estudio que recopila información de 134.229 adolescentes entre 12 y 15 años provenientes de 48 países a lo largo del mundo. Utilizaron una cuantificación del acoso escolar expresada en el número de días que habían sufrido maltrato considerando que fueron víctimas de acoso aquellos quienes señalaron que, al menos un día en el último mes fueron víctimas de maltrato por parte de sus pares. Determinaron que el haber sufrido acoso escolar presentó diferencias estadísticamente significativas entre los que habían presentado intentos de suicidio en el último año, adjudicándole un OR global de 3,06 (IC 2,73 – 3,43) (el único país en que esta diferencia no fue significativa fue en Afganistán) (Koyanagi 2019). Al revisar otras experiencias referentes al acoso escolar con metodologías longitudinales, se constatan datos diferentes a los revelados en este estudio. En un estudio australiano con población entre 14 y 15 años, representativa del país y que incorporó a 3.335

adolescentes, demostró que el haber sido víctima de acoso escolar entrega 2,3 veces más riesgo para un intento de suicidio (Ford 2017). Por otro lado, en una cohorte de 1.168 adolescentes canadienses seguidos desde el nacimiento entre 1997 y 1998, se obtuvo como resultado que los jóvenes que sufrieron acoso escolar a la edad de 13 años tuvieron significativamente más riesgo de cometer un intento de suicidio en los 2 años siguientes (OR= 3,05; IC= 1,36-6,82). Si el acoso escolar se mantenía constante en esos 2 años de seguimiento, el riesgo aumentaba notoriamente (OR= 5,85; IC= 2,12 – 16,18) (Geoffroy 2016).

Se podría hipotetizar que el fenómeno del acoso escolar, en la medida que es restringido y limitado, no se comporta como un factor de riesgo para la posterior conducta suicida, sino que debe ser con una frecuencia y constancia que mermen las capacidades adaptativas de los adolescentes, convirtiéndose en un problema serio. Posteriormente se observó que al ingresar este factor en el análisis multivariado para la construcción de la ecuación de riesgo no resultó ser significativo ($p=0,426$). De ello se puede desprender que hay otras variables relacionadas con la escolarización y las relaciones interpersonales que tienen más implicancias que el sufrir en forma reiterada acoso escolar, destacando el rendimiento académico y el consumo problemático de sustancias.

Como ya fue señalado en los resultados, el “inicio de **vida sexual**” no tuvo diferencias significativas en relación a la incidencia del intento de suicidio. Esta muestra tuvo una tasa de inicio de actividad sexual mayor que otras investigaciones similares. Por una parte Sharma (2015) revela que el 19,4% de los adolescentes encuestados en un estudio representativo de la población escolarizada urbana de Perú, había iniciado su vida sexual. Por otra parte Kang (2014) describe que un 5,4% de una muestra compuesta por 72.623 adolescentes surcoreanos habían iniciado su vida sexual. En la publicación sudamericana este fenómeno no presentó diferencias estadísticamente significativas en relación al intento de suicidio, a diferencia de los datos surcoreanos en el que estos adolescentes presentaron más intentos de suicidio que su contraparte sin vida sexual activa con un OR=1,9 (IC=1,67-2,16). Aparentemente en la población sudamericana no parece relevante medir esta variable ya que el haber tenido actividad sexual es vivido por los adolescentes como un fenómeno normal y no tiene implicancias negativas sobre la salud mental y, específicamente, sobre la conducta suicida. Por otro lado, considerando los datos sobre la variable “**orientación sexual**”, éstos difieren notoriamente de los publicados a nivel internacional ya que en los datos obtenidos de la Youth

Risk Behavior Survey (Bostwick 2014) destacan que los adolescentes que se identifican con una minoría sexual tienen un $OR=3,85$ ($IC=3,42-4,33$) para presentar un intento de suicidio. En otro estudio que consideró una muestra representativa de 17.016 jóvenes entre 15 y 24 años provenientes de 3 países asiáticos (Vietnam, China y Taiwán), la orientación homo/bisexual no fue un predictor significativo en el análisis multivariado para el intento de suicidio ($OR=1,34$; $IC=0,96-1,88$) (Lian 2015). Finalmente Miranda-Mendizábal (2017) publica una revisión sistemática y un meta-análisis buscando estudios longitudinales que consideraran el intento de suicidio como variable dependiente. De un total de 14 artículos que incluyeron a 23.751 adolescentes y adultos jóvenes (de 12 a 26 años), se infirió que de manera global, los jóvenes homo/bisexuales presentan un riesgo significativamente mayor para incurrir en un intento de suicidio ($OR=2,32$; $IC=1,59-3,39$), esta diferencia se sustenta en el grupo de varones donde se mantiene esta relación ($OR=2,21$; $IC=1,21-4,04$) a diferencia del grupo de mujeres donde no es significativo ($OR=1,97$; $IC=0,9-4,3$); es relevante considerar que no todos los estudios incorporados en este meta-análisis realizaron estudios multivariados incluyendo otros factores de riesgo conocidos. En definitiva, una forma de explicar estos resultados es considerar que existen otras variables que funcionan como mediadoras entre la orientación sexual homo/bisexual y la conducta suicida, especialmente considerando que las minorías sexuales presentan una mayor carga psicológica en relación al rechazo familiar o la percepción de victimización por parte de los pares. Otro aspecto que no fue evaluado en el presente estudio es la presencia de rasgos de personalidad inestable que sería otra variable mediadora entre la orientación sexual y la conducta suicida por lo que no es posible evaluar dicha hipótesis.

Un hallazgo importante fue que el riesgo de un nuevo intento de suicidio aumentaba en la medida que los adolescentes habían consultado previamente, ya sea a neurólogos, psicólogos, psiquiatras o algún médico por motivos emocionales o del comportamiento. Si bien este dato difiere de lo encontrado en otras publicaciones que plantean al contacto con médicos como un factor protector para la muerte por suicidio (Giupponi 2018), se observa que en el análisis multivariado no es significativo. Por un lado es evidente que la muerte por suicidio, variable resultado del estudio recién citado, no es homologable al intento de suicidio, variable resultado de la presente investigación; sin embargo, si se considera al intento de suicidio como el factor de riesgo más importante para el suicidio consumado, es posible tomar

como referencia los datos presentados por Giuponni. Esto se puede entender desde la perspectiva de adolescentes en condiciones emocionales serias que motivan la consulta, pero al considerar en el modelo otros fenómenos psicopatológicos como la desesperanza o la presencia de un intento de suicidio previo los cuales podrían darse en concomitancia con el haber **utilizado servicios formales de salud mental**, son desechados por análisis estadístico al no aportar más características al perfil del nuevo intentador de suicidio.

Si bien el promedio del puntaje en la escala de **cambios vitales estresantes** de los adolescentes que intentaron suicidarse durante el seguimiento fue significativamente mayor al grupo que no lo intentó, no es evidente la razón por la cual dicho factor no tuvo mayor peso en el modelo predictivo a diferencia de numerosas investigaciones en las que es un elemento primordial (Kar 2010, Benjet 2018, Guipponi 2018). Para intentar explicar esto se podría considerar que la cantidad de eventos vitales estresantes en los adolescentes estudiados fue alta de manera global, teniendo en cuenta que, según el puntaje de corte sugerido por los autores de esta escala (Holmes 1967, Alvarado 2002), casi el 75% de los encuestados sufrió en el último año cambios vitales que pudieran afectar a la familia o al estado de salud del individuo. En este contexto, un factor de riesgo que es tan masivo en la población estudiada pierde su peso al no ser un elemento diferenciador entre los individuos.

Una segunda explicación se podría formular desde la perspectiva temporal del factor de riesgo ya que los eventos vitales estresantes son un factor proximal gatillante del intento de suicidio según plantea la teoría de la Diátesis-Estrés (Gutiérrez 2006, Galán 2012). Recordando que la escala de cambios vitales se aplica en T_0 y considera los eventos sucedidos en los últimos 12 meses, no se puede conocer lo que sucede entre T_0 y el intento de suicidio concretamente, pudiendo haber nuevos estresores relevantes que sean los gatillantes finales del intento de suicidio.

En relación al **consumo de tabaco** en los adolescentes estudiados, estos hallazgos difieren de lo encontrado en varias publicaciones previas en las que, tanto el consumo habitual como el diagnóstico de abuso/dependencia a nicotina, eran identificados como factores de riesgo estrechamente asociados a la conducta suicida (Miller 2011, Wilson 2012, Silva 2013). Parece importante considerar en este punto que las tasas de consumo de tabaco han tenido un descenso sostenido en los últimos años, mientras que en el 2002 la tasa de consumo habitual de adolescentes chilenos era de 15,8%, en el 2017 la cifra se situó en un 4,3% (SENDA 2018);

esto fue producto de las campañas publicitarias que aumentaron la percepción de riesgo asociado a su consumo, por lo que cada vez tendría menos peso en el perfil del adolescente intentador de suicidio.

Analizando la variable del **consumo de alcohol** se percibe que la realidad es un tanto diferente a la del consumo de tabaco. En el análisis bivariado se observó que hubo diferencias estadísticamente significativas con respecto al consumo habitual de alcohol entre el grupo que intentó suicidarse durante el seguimiento y el que no lo hizo ($p=0,042$; $RR=1,54$; $IC=1,01-2,34$). Pero, al ingresarlo en el análisis multivariado, se evidencia que no es significativo su aporte a la ecuación de riesgo. Si se consideran a los adolescentes que presentaron consumo perjudicial de alcohol según la escala AUDIT, constatamos que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos con y sin intento de suicidio en el seguimiento, tanto al considerar todas las categorías que nos brinda el AUDIT como al reformularla a una variable dicotómica. En otra investigación chilena los resultados son similares ya que el consumo de alcohol no presentó una asociación estadísticamente significativa con el intento de suicidio (Valdivia 2015). Por otro lado, en un Meta-Análisis publicado por Darvishi (2015) que incorporó a 31 estudios con 420.732 participantes, se encontró una asociación significativa entre el intento de suicidio y el trastorno por uso de alcohol ($OR=3,13$; $IC=2,45-3,81$), lo que se podría homologar con el consumo problemático de alcohol entregado por el AUDIT.

En la presente investigación se abordaron **problemas familiares que se desprenden del consumo de alcohol de los padres** de estos adolescentes. Es importante hacer notar que el reactivo está redactado de manera de pesquisar problemáticas generadas por este consumo y no el consumo habitual de alcohol, fenómeno que podría ser considerado normal y no tendría mayor implicancia en el fenómeno de la suicidalidad (Ver anexo 1). Se aprecia en el análisis bivariado que hubo diferencias estadísticamente significativas en la incidencia del intento de suicidio durante el seguimiento entre el grupo que tenía problemas familiares a raíz del consumo de alcohol por parte de los padres y el que no los tenía ($RR=1,85$ [$1,22 - 2,81$]). Al analizar los datos publicados internacionalmente, se observa que Alonzo (2014) revela, en base a una muestra representativa de Estado Unidos de 43.093 participantes, una historia de abuso de alcohol por parte de los padres que asciende a 21,3%, comportándose como un predictor independiente del incremento de riesgo de intento de suicidio a lo largo de la vida

(aOR=1,85 [1,69 – 2,02]). Lamentablemente no utiliza una metodología longitudinal para la medición del intento de suicidio.

La presencia de **problemas por el consumo de drogas de los padres** es una variable que presenta diferencias estadísticamente significativas con respecto a la presencia de intentos de suicidio durante el seguimiento con un RR=1,93 (IC= 1,14-3,26). Esta tendencia no se mantuvo al momento de construir la ecuación de riesgo, ni siquiera en el modelo global con 39 variables (p=0,433). En los últimos años ha disminuido la cantidad de publicaciones que evalúan la implicancia del abuso de drogas ilegales en los padres de adolescentes con intentos de suicidio. Ramalingam (2016) presenta un estudio caso/control con 50 individuos que consultaron por un intento de suicidio y 50 controles pareados por sexo y edad en que la historia de abuso de drogas por parte de los padres no presentó diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos (p=0.537). Se podría suponer que en las publicaciones más antiguas el abuso de sustancias por parte de los padres de adolescentes era mayor en los que intentaban suicidarse, de manera significativa, ya que no se utilizaba frecuentemente el ajuste por factores confundentes, como si sucede actualmente. En definitiva, deberíamos reconsiderar el incorporar esta variable en nuevas investigaciones del tema.

En los resultados se observa que cada uno de los niveles de **ideación suicida** (pensar que la vida no vale la pena, deseos de estar muerto y la ideación suicida propiamente tal), ya sea durante los últimos 12 meses antes de T₀ como antes de esos últimos 12 meses, presentaron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo que durante el seguimiento presentó un intento de suicidio y el que no, teniendo riesgos relativos que van de 3,15 (2,12-4,67) en el caso de pensar que la vida no vale la pena en el periodo anterior a los últimos 12 meses previos a T₀ y 4,88 (3,41-6,99) para la ideación suicida persistente, es decir, la presencia de ideación suicida anterior a los últimos 12 meses, durante los últimos 12 meses y en las 2 semanas previas a T₀. Pese a estos altos niveles de significancia, ninguno de ellos ingresó de manera significativa a la ecuación de riesgo multivariada. En una publicación realizada en escolares adolescentes de Nueva York, 506 individuos fueron seguidos de 4 a 6 años para evaluar las características de la ideación suicida, determinando así que el pensar en el suicidio “a menudo” presenta un OR=3,5; pensar en el suicidio “seriamente” tiene un OR=3,1 y pensar en el suicidio por un “largo tiempo” presenta un OR=2,3 para el intento de suicidio luego del seguimiento (Miranda 2014). Estos resultados serían concordantes con los

presentados en este documento desde la perspectiva que pensar a menudo y por un largo tiempo en el suicidio tendrían mayor peso como predictores, lo que sería homologable con la ideación suicida persistente. Sin embargo, al incorporar otras variables, la ideación suicida perdería importancia en comparación con la historia de un intento de suicidio, lo que reafirmaría que el mayor factor de riesgo para un intento de suicidio es haberlo intentado antes (Brent 2006, Shaffer 1996).

Un fenómeno bastante estudiado en la actualidad es la “heredabilidad” de la conducta suicida. Si bien, varias investigaciones han abordado los **antecedentes familiares de esta conducta** como un factor de riesgo, tanto para el intento de suicidio como para el suicidio consumado (Brent 2006, Melhem 2007, Brent 2015), en esta casuística, el suicidio consumado de uno de los padres, debido a los pocos casos observados (sólo uno) no fue significativo para el análisis bivariado; mientras que el intento de suicidio por parte de los padres, específicamente el de la madre, no fue de relevancia en el modelo multivariado. Los datos que publica Geulayov (2014) sobre una cohorte de 4.396 niños británicos en que se analizó la presencia de intentos de suicidio en sus padres desde el embarazo hasta los 10 años del menor, revelan que la presencia de un intento de suicidio materno durante el seguimiento implicó un $OR=2,94$ ($IC= 1,43 - 6,07$) para el intento de suicidio en los adolescentes, este fenómeno no se repitió en el caso que el intento de suicidio lo hubiera perpetrado el padre. Al respecto se debe considerar que ambos reactivos estaban enfocados a evaluar el conocimiento de los adolescentes en relación con la muerte por suicidio de los padres o a algún intento de suicidio que ellos hayan tenido y, por lo tanto, se podría estar subestimando ese número ya que puede ser una situación que fuese desconocida por el escolar.

Analizando los datos referentes a la **Autoestima**, se observa que hubo diferencias estadísticamente significativas en el análisis bivariado entre los grupos intentadores y no intentadores ($p<0,01$), pero esta no fue estadísticamente significativa al construir el modelo predictivo. Si bien se encuentra ampliamente documentada en la literatura la asociación entre el intento de suicidio con bajos niveles de autoestima (Salvo 1998, Wichstrom 2000, Martin 2005, Wilburn 2005), en la población chilena los últimos resultados son dispares. Por un lado Salvo (2008) demostró que el bajo nivel de autoestima era una de las variables predictoras más fuertemente relacionada con el intento de suicidio, mientras que Valdivia (2015), al igual que en esta muestra, no halló una asociación significativa al intento de suicidio en la regresión

logística binaria. Parece importante recalcar que ninguno de los estudios recién citados utilizan una metodología prospectiva y que algunos de ellos no evalúan variables que tienen una marcada implicancia en la conducta suicida como la depresión y la desesperanza. Si revisamos las investigaciones a nivel internacional se observa que la realidad recién descrita es similar a la que publica Bae (2015) en base a una muestra representativa de Corea del Sur ya que no encontraron datos que afirmaran la importancia de la autoestima en la predicción de un nuevo intento de suicidio. Es más, en el análisis multivariado son excluidas del análisis, junto al optimismo y el apoyo e interacción comunitaria, por variables relacionadas con la intimidad y cercanía familiar, fenómeno similar a lo obtenido en esta muestra.

A diferencia de varias investigaciones revisadas, la **depresión** (operacionalizada en el presente estudio como sintomatología depresiva más que como diagnóstico formal) no ingresó como factor independiente en el análisis multivariado pese a tener diferencias significativas entre los promedios de puntajes obtenidos por el grupo que intentó suicidarse en el seguimiento y el grupo que no lo hizo. Quizás se debería considerar que en la población adolescente la importancia de la sintomatología depresiva, proporcionalmente, es menor que otros elementos que influyen en la vida familiar del adolescente. En esta misma línea, y en consonancia con lo planteado por Benjet (2018), los trastornos psiquiátricos podrían ser mejores predictores de conducta suicida durante la adultez más que en la adolescencia.

La **desesperanza** es una variable frecuentemente asociada a conducta suicida y la escala de desesperanza de Beck es una de las más utilizadas a nivel mundial. Sin embargo, teniendo en cuenta los escasos resultados positivos previos en publicaciones nacionales (Salvo 1998, Valdivia 2015) que utilizaron el puntaje de corte sugerido por Barrera (1991) para esta escala, se optó por realizar el análisis de manera continua y no categorial. Es así como se obtiene que en el análisis bivariados hay una diferencia estadísticamente significativa entre los promedios de la escala al comparar el grupo de intentadores y el de no intentadores ($p < 0,001$); es más, el promedio de cada uno de estos grupos estuvo por debajo de los 11 puntos considerado el corte de esta escala, lo que apoya la decisión del grupo investigador. Se debe considerar que todas las investigaciones que han estudiado la asociación de desesperanza con conducta suicida han encontrado que ésta existe en los análisis bivariados (Salvo 1998, Gould 2003, Taliaferro 2012, Valdivia 2015) pero en los análisis multivariados esta asociación no es consistente ya que en ninguno de los estudios chilenos se mantiene significativo en la

regresión logística binaria (Salvo 2008, Valdivia 2015). Horwitz (2016) realiza un seguimiento de 2 a 4 años a una muestra de adolescentes determinando en un análisis multivariado que incluyó sintomatología depresiva, ideación suicida y desesperanza; que sólo el factor de expectativas positivas de la escala de desesperanza de Beck permitía predecir un nuevo intento de suicidio ($p < 0,05$). Lamentablemente son muchas las variables que ese estudio no evalúa y que la presente investigación considera, planteándose que la desesperanza puede estar funcionando como un factor mediador.

Los datos provenientes de la escala de **impulsividad** de Barratt señalan que, si bien cada uno de los constructos que componen dicha escala presentan puntajes promedio estadísticamente significativos entre el grupo que intentó suicidarse durante el seguimiento y el que no lo hizo, ninguno de ellos fue significativo en el análisis multivariado. Observando los estudios latinoamericanos con respecto al tema, se aprecia que la evidencia es dispar. En Chile, Salvo (2008) identifica que los niveles de impulsividad adopta un papel relevante en la conducta suicida luego de realizar un análisis multivariado ($p < 0,001$). Por otro lado en México, Pérez (2016) no encontró una correlación entre el nivel de impulsividad y el intento de suicidio en niños y adolescentes. En otro estudio que consideró a 5.879 adolescentes escolarizados de Taiwán (Huang 2017) se realizó un seguimiento de un año, observándose que el puntaje de la escala de Barratt, pese a ser significativa en el análisis bivariado, no tuvo implicancias en el multivariado. En definitiva, y siguiendo lo planteado por Anestis (2014), no se debería internalizar tan fácilmente que la conducta suicida de los adolescentes ocurre con poca planificación. En su meta-análisis concluyen que la relación entre los rasgos impulsivos de personalidad y el comportamiento suicida es pequeña y sugiere que las escalas y herramientas desarrolladas para cuantificar la impulsividad no han podido medir adecuadamente los aspectos de este constructo que tienen relación con la planificación episódica previa al intento de suicidio, aspecto no abordado por el presente estudio.

7.5 FACTORES DE RIESGO IMPLICADOS EN LA ECUACIÓN DE RIESGO.

Se inició el análisis multivariado incorporando 39 variables que, pese a que no todas ellas fueron significativas en el cruce bivariado, sí presentaron un $p < 0.2$ lo que orienta a

pensar en su importancia para explicar este fenómeno. Pese a entregar un ajuste predictivo bueno, es decir, un área bajo la curva (o C-Index) de 0,858 y permitiendo un nivel global de aciertos de 80,4%, la cantidad de variables que participaban hacían a este modelo poco práctico, considerando que una de las características que se buscaba en este instrumento era la sencillez para la aplicación autónoma por parte de los mismos establecimientos educacionales. Con esto en mente, se ajustó a la baja la cantidad de variables participantes y se analizaron uno a uno los modelos para corroborar que la disminución de variables no afecte significativamente la capacidad predictiva. Así, se consideró sólo a las variables que en el primer modelo multivariado tuvieron un $p < 0.3$, con ello se obtuvieron 7 variables, entre las cuales están: mes de nacimiento (entre agosto y octubre), fallecimiento de la madre, rendimiento académico (notas entre 5,0 y 6,0), consumo problemático de drogas ilícitas, intento de suicidio en los últimos 12 meses antes de T_0 , intento de suicidio anterior a los últimos 12 meses previos a T_0 y el suicidio consumado de un familiar distinto a los padres. Este modelo permitió construir una ecuación con un buen poder predictivo (C-Index de 0,822) y un nivel global de aciertos de 77,5%. Posteriormente, se ocuparon nuevamente las variables del primer modelo multivariado y se eligieron las que tuvieran un $p < 0,2$; así permanecieron 6 variables (se excluyó el antecedente de suicidio de otro familiar). El nuevo modelo construido con esas 6 variables tuvo una capacidad predictiva buena (C-Index de 0,819), con un nivel global de aciertos de 68,1%. Finalmente se construyó un último modelo en base a las 5 variables que más significancia tuvieron en el primer modelo (esta vez se excluyó el intento de suicidio en los últimos 12 meses previos a T_0) obteniendo un buen nivel predictivo (C-Index de 0,799) pero un nivel global de aciertos de 56,1%, siendo marcadamente menor que los modelos previos. Considerando el Criterio de información Bayesiano utilizado como procedimiento seleccionador, se definió que el modelo de 6 variables era el que entregaba un mejor ajuste.

Se puede apreciar que el **rendimiento académico** juega un rol importante en el perfil del adolescente que presentará un nuevo intento de suicidio, específicamente quienes el semestre previo a T_0 obtuvieron una calificación promedio entre 5.0 y 6.0, entregando un OR significativo de 2,23 en el modelo multivariado. Lllaman la atención dichos hallazgos ya que, si bien se ha estudiado el nivel de escolaridad como un factor de riesgo del intento de suicidio en adolescentes y la evidencia sobre dicha relación es todavía inconsistente, se ha establecido

que existe una relación inversa entre la escolaridad y la conducta suicida en general (Menezes 2012) y con el intento de suicidio en particular (Shek 2012); situación que no se replica en esta muestra. Se debe recordar que, a favor de esta relación inversa, se ha argumentado que los bajos niveles de escolaridad se relacionan con el suicidio solamente de manera indirecta, ya que refleja una serie de factores desventajosos del contexto del adolescente, como son: bajo estatus socioeconómico, bajos ingresos familiares y la presencia de trastornos psiquiátricos (Contreras 2018). Estos factores no tendrían el mismo peso en la población de adolescentes estudiados, especialmente los trastornos psiquiátricos, lo que se evidencia en los hallazgos de la sintomatología depresiva ya discutidos. Por otra parte se debe considerar que esta muestra está constituida por adolescentes de primer año de enseñanza media, lo cual implica un cambio a un ciclo educacional de mayor exigencia y esa calificación (entre 5.0 y 6.0) podría corresponder a un descenso del rendimiento académico en relación a las calificaciones que estos estudiantes obtenían los años anteriores. Un antecedente que habría sido interesante recoger era cual había sido su rendimiento en los años anteriores, lo que lamentablemente no se hizo. Por otra parte se debe considerar que, en Chile, las calificaciones a partir de primero medio son consideradas para el ingreso a la universidad, y un rendimiento entre 5,0 y 6,0; si bien no es malo, claramente no permitiría el acceso a las carreras de mayor valoración social. Se hace necesario un análisis en mayor profundidad de este grupo específico. Desde esa perspectiva se estaría ante un proceso adaptativo al cambio de ciclo educacional y no implicar un fenómeno dependiente netamente del rendimiento académico per sé.

El consumo de **drogas ilícitas** podría ejercer un efecto complejo sobre los adolescentes. Se observa que sólo el consumo problemático de drogas, y no el consumo habitual, se mantuvo de manera significativa en el modelo predictivo definitivo. Algunos autores han planteado que los pacientes que presentan trastornos ansiosos o depresivos utilizan el alcohol y las drogas ilícitas como métodos de auto-medicación a fin de disminuir la sintomatología que presentan (Bolton 2009). Es probable que, en la medida que este consumo de sustancias se mantiene como un consumo recreacional y controlado, no tiene mayores implicancias en la conducta suicida posterior. Esto cambia al presentarse un consumo perjudicial o abusivo, el que se asocia a mayores dificultades psicosociales y menos respeto por la integridad corporal. Ello implica posteriormente, esta mayor tendencia al intento de suicidio. Además, estos hallazgos apoyan lo descrito en la literatura en relación con el efecto

del abuso/dependencia a drogas ilícitas sobre la conducta suicida no se debe al efecto de la comorbilidad con otros trastornos mentales entre los adolescente (Miller 2011).

Una de las variables más innovadoras del presente estudio, según la bibliografía consultada, es la incorporación de la **fecha de nacimiento** como factor de riesgo. Resulta relevante que así mismo sea uno de los seis factores que se mantienen significativos en el análisis multivariado para la construcción de la ecuación de riesgo. La explicación de ello puede estar dado por aspectos más biológicos que psicosociales, la gran mayoría de las investigaciones plantean que la fecha de nacimiento es relevante en cuanto marca estaciones del año y, por ende, cambios en la transmisión de infecciones respiratorias estacionales, luz solar, composición química del agua o contaminación circulante (Joiner 2002, Salib 2006, Döme 2010). Últimamente se publicó un estudio en el que consideró a 10,5 millones de personas en 3 países, Estados Unidos, Corea del Sur y Taiwán, en ellos se evaluó la correlación de los meses de nacimiento y las curvas de riesgo de enfermarse según las condiciones a las que se vieron expuestos durante el embarazo. Así, se constata que existe un menor riesgo de presentar un trastorno depresivo si en el primer trimestre de embarazo la madre no fue expuesta a concentraciones de monóxido de carbono ($RR=0,725$), que disminuye el riesgo de presentar fibrilación auricular si en el primer trimestre de embarazo la madre no estuvo expuesta a material fino particulado en el aire ($RR=0,564$) y que el riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 disminuye si se incrementa la exposición a luz solar durante el tercer trimestre de embarazo ($RR=0,816$) (Boland 2017). Ciertamente en esta muestra debe haber un fenómeno biológico o incluso epigenético que este explicando el aumento de la incidencia de conducta suicida en los nacidos entre Agosto y Octubre pero con los datos actuales se hace imposible abordar el fenómeno subyacente a este factor de riesgo.

Otra de las variables que ingresaron de manera significativa al modelo predictivo fue el **fallecimiento de la madre**, fenómeno que entrega a la incidencia de intento de suicidio un OR significativo de 36, es decir, es el factor de riesgo que más peso tiene al momento de analizar la ecuación de riesgo. Ya se habían mencionado varias investigaciones que atribuirían importancia a la presencia de la madre en el grupo familiar, y por lo tanto su ausencia por el fallecimiento la identificarían como un factor de riesgo, esgrimiendo que el sentido de pertenencia al grupo familiar se rompería al no estar presente ella (Timmons 2011) o que el apoyo familiar percibido por el adolescente se vería mermado (LeCloux 2016). Se cree que su

importancia debe ir más allá que estos argumentos ya que, de ser ellos ciertos, otras variables habrían tenido un peso similar como la simple presencia de la madre en el grupo familiar o la percepción de abandono por parte de uno o ambos padres. El vivir el duelo materno, en el contexto de la infancia o la adolescencia, generaría un cambio vital muy relevante que afectaría la distancia emocional con los demás miembros de la familia, sin considerar que la muerte del padre o madre, ocurrida antes de los 18 años del hijo, incrementa el riesgo de mortalidad por cualquier causa de su descendencia (MRR de 1,5) y si la muerte no fue natural (homicidio, suicidio o accidentes), el riesgo aumenta aún más (MRR de 1,84) (Li 2014). Por otra parte se extrae de estos datos que el fallecimiento de la madre no es un mero evento vital estresante, prueba de ello es que mientras el fallecimiento se mantiene significativo en el modelo multivariado en reiteradas ocasiones, los acontecimientos vitales estresantes no aportan información relevante al momento de disminuir la cantidad de variables involucradas. Es posible que este hallazgo se comprenda desde el concepto de familismo que brinda Zayas (2005), es decir, la importancia de la estructura familiar en el contexto de la cultura latinoamericana, y específicamente la chilena, tiene tal magnitud que el fallecimiento de la madre distorsiona ese andamiaje que sustenta al adolescente de una manera más crítica que la simple percepción de apoyo familiar, haciendo a estos adolescentes más susceptibles.

Desde hace mucho tiempo se sabe que el mayor factor de riesgo para un suicidio es haber intentado suicidarse (Wichstrom 2000, Colma 2004, Guipponi 2018), por lo que no extraña que el **intento de suicidio a lo largo de la vida** haya sido de gran importancia en el modelo predictivo. Además se confirma que no es relevante la temporalidad de este intento de suicidio ya que, tanto los intentos dentro de los últimos 12 meses previos a T_0 como también los que sucedieron con anterioridad a ese periodo, fueron significativos. Se podría interpretar que el fenómeno de la conducta suicida previa es lo suficientemente relevante como para englobar la importancia de muchas otras variables estudiadas en esta investigación, como por ejemplo la desesperanza, la sintomatología depresiva, la autoestima y la impulsividad. Esto reafirma la importancia y la necesidad de contar con herramientas preventivas que aborden el intento de suicidio en esta población vulnerable.

A la luz de la teoría de la diátesis-estrés, considerando los resultados obtenidos en la presente investigación y teniendo siempre presente que el objetivo de ésta no es la búsqueda de modelos explicativos sino sólo de indicadores de riesgo, se podría hipotetizar que el factor

evaluado más distal al nuevo intento de suicidio es el mes de nacimiento lo que se presentaría como uno de los elementos de la diátesis, muy probablemente por factores biológicos epigenéticos que alteran el funcionamiento del sistema serotoninérgico, noradrenérgico y dopaminérgico. El fallecimiento de la madre, si bien es cierto podría ser considerado como un elemento del estrés, impresiona funcionar más como parte de la diátesis, desde la perspectiva que modifica la red de apoyo del adolescente y podría estar implicada en desarrollar en el individuo alteraciones perceptuales como la atención selectiva hacia estímulos. Esto le atribuiría una mayor vulnerabilidad a tener un consumo problemático de drogas ilícitas y comenzar con intentos de suicidio. Así, en la medida que estos intentos de suicidio se van repitiendo se añaden otros estresores como el rendimiento académico que aumenta la probabilidad de repetir dicho intento.

Un aspecto a evaluar, luego de la validación del modelo en la muestra de estudiantes de origen semirural, es el desempeño como “prueba diagnóstica”. Sabemos que la sensibilidad, especificidad y el área bajo la curva son valores intrínsecos al test diagnóstico, esto quiere decir que son valores teóricos, que no varían entre poblaciones y, por tanto, no tienen utilidad práctica por sí solos. En cambio, los valores predictivos (positivo y negativo) son índices que evalúan el comportamiento de la prueba diagnóstica en una población con una determinada proporción de enfermos por lo que sirven para medir la relevancia de la sensibilidad y especificidad en una determinada población (Heston 2011). En otras palabras, si la prevalencia de una determinada enfermedad en una población es relativamente baja (lo que se podría decir del intento de suicidio visto a la luz de los datos epidemiológicos, comparado con otras patologías mucho más prevalentes), el valor predictivo positivo tiende a ser bajo ya que, al haber una mayor número de personas sanas, se incrementa el número de falsos positivos, tal como sucede con el presente modelo que entregó un valor predictivo positivo de 16,9%. Es decir, si solo un porcentaje bajo de la población está afectado, un resultado positivo en una prueba no es concluyente por lo que había que hacer reconfirmar el resultado con una segunda prueba independiente (Gunnarsson 2002). Este último punto es de crucial importancia ya que este modelo está diseñado de manera de cribado (screening), estando en consonancia con la necesidad de abordar a los resultados positivos teniendo presente que no todos ellos terminarán en un intento de suicidio.

Cuando se compara el modelo recién elaborado con otros existentes que intentan identificar de manera prospectiva el comportamiento suicida del adolescente, se encuentra una disparidad en los factores evaluados. El estudio de adolescentes provenientes de Sudáfrica de Cluver (2015), exploró: edad, sexo, acontecimientos vitales estresantes, ruralidad, antecedentes de intento de suicidio en el último mes antes de la evaluación inicial, condiciones de vivienda informales y estatus socioeconómico. De ellos, los acontecimientos vitales estresantes, edad, sexo y los antecedentes de intento de suicidio en el último mes antes de la evaluación inicial ingresaron de manera significativa en el modelo multivariado construido. Cabe señalar que los acontecimientos vitales evaluados están mucho más relacionados con su cultura lo que implica una diferencia importante en relación con la realidad que viven los adolescentes chilenos, ya que estos autores tuvieron en consideración acontecimientos tales como: ser huérfano a causa del VIH/SIDA, ser huérfano por homicidio, tener padres portadores de VIH/SIDA y tener inseguridad de conseguir comida, entre otros. Estos autores no informan C-Index ni la capacidad predictiva del modelo.

El estudio publicado por Brent (2015), cuantificó diversos factores sociodemográficos, diagnósticos psiquiátricos, historia familiar y personal de conducta suicida y la impulsividad. Luego de un seguimiento que duró 5,6 años, arrojó que la historia basal de trastornos del ánimo, historia personal de conducta suicida no letal (ideación e intentos consumados o frustrados), historia de intentos de suicidio en los padres y el diagnóstico de trastorno de personalidad en los padres, ingresaron al modelo de forma significativa.

En estos últimos años, varios estudios han generado modelo predictivo de conducta suicida en base a las historias clínicas electrónicas de los sistemas informáticos de los países desarrollados, todos ellos utilizando metodologías retrospectivas. Uno de los primero publicados fue el de Australia (Karmakar 2016), quienes construyeron un modelo predictivo en base a los diagnósticos CIE-10 de 2.072 casos en riesgo de suicidio (no intento ni suicidio consumado) y 14.786 controles considerando 5 puntos de corte (3 meses, 6 meses, 12 meses, 24 meses y 48 meses) tomados entre 2009 y 2012, llama la atención que ellos excluyeron los diagnósticos del capítulo 5 (trastornos mentales y de la conducta) para cuantificar exclusivamente el valor de la salud física, pese a que los diagnósticos psiquiátricos son un factor predictor de gran evidencia en la literatura científica. Los autores, más que el diagnóstico específico que presentaron los individuos estudiados, informaron el número de

patologías médicas que presentaron, así a mayor número de patologías, mayor es el riesgo suicida. La mejor área bajo la curva informada fue del corte 48 meses antes, con un valor de 0,69. En Estados Unidos también han avanzado en ello, ejemplo de esto es el estudio publicado por Barak-Corren (2017) que, en base a 1.728.549 fichas de pacientes que presentaron tres o más consultas en los sistemas de salud, realizaron un seguimiento retrospectivo por 15 años (desde 1998 al 2012) y generaron un modelo que incorporó como predictores al abuso de sustancias, trastornos psiquiátricos, el haber sufrido accidentes que implicaran heridas y algunas enfermedades crónicas como Hepatitis C. El modelo tuvo un área bajo la curva de 0,77; con una especificidad de 90% y una sensibilidad de 44% (en el caso de los hombre) y de 46% (en el caso de mujeres). Walsh (2017) publica un procedimiento similar pero enfocado sólo en consultantes por lesiones autoinfligidas (n=5.167), con un área bajo la curva de 0,84 y una sensibilidad de 79%.



7.6 LIMITACIONES

Evidentemente los resultados de este estudio no son extrapolables a la totalidad de adolescentes de la provincia de Concepción, más aún cuando se considera que se abordaron los aspectos de la suicidalidad sólo en el primer año de la enseñanza media dejando afuera tres cuartas partes de los adolescentes escolarizados en este ciclo educacional. Un argumento considerado para tomar el primer año medio como foco de la presente investigación fue trabajar precozmente en la temporalidad de la conducta suicida a fin de pesquisar la menor prevalencia acumulada de intentos de suicidio y la mayor cantidad de factores de riesgo tempranos. De esta forma la construcción del modelo predictivo tendría mayor utilidad desde la perspectiva de la salud pública en sintonía con la prevención de la conducta suicida.

La muestra pertenece a la provincia de Concepción aspecto que, aunque es la segunda provincia más poblada de Chile y que se haya realizado un muestreo aleatorio estratificado por conglomerados, limita parcialmente la generalización de los resultados a todo el territorio chileno.

Otra limitación a tener en consideración es que el estudio sólo revela la realidad de los adolescentes que asisten periódicamente a un establecimiento educacional en Chile, dejando sin representación a los adolescentes desescolarizados los que podrían presentar más y mayores factores de riesgo para el intento de suicidio. Sin embargo, según los datos del Ministerio de educación, la tasa bruta de escolarización para primer año medio en Chile en el 2013 fue de 104,8%, es decir, el total de matriculados para ese año escolar fue superior al esperado según la población proyectada por el Censo (MINEDUC 2018). Además el MINEDUC plantea que la tasa de desescolarización aumentan en la medida que avanzan los años en la enseñanza media, es decir, la tasa de desescolarización en primero medio es mucho mejor que la existente en cuarto medio. Este fue un aspecto importante al momento de definir qué nivel sería el encuestado en este estudio. Finalmente, si no se consideraran los argumentos previos, según las cifras del ministerio de educación, la tasa de cobertura neta de la educación escolar entre 6 y 18 años es de 88.2% (MINEDUC 2012), por lo que sólo se perdería un 11.8% de los adolescentes de la provincia, teniendo un efecto limitado en las implicancias del presente estudio.

Varios reactivos evalúan, en esta investigación, el conocimiento que los encuestados tienen referente a situaciones de la historia familiar, por ejemplo conductas suicidas de sus padres y otros familiares, situaciones de abandono, etc.; lo que pudiera estar subestimando o sobreestimando un factor de riesgo. En consecuencia, otra limitación de esta investigación es la poca capacidad de confrontar esa información con otras fuentes como los profesores jefes o la misma familia del menor, a fin de recabar datos más confiables.



7.7 SUGERENCIAS DE NUEVAS INVESTIGACIONES

Futuros estudios podrían considerar nuevos factores de riesgo no evaluados en la presente investigación, especialmente abordar aspectos biológicos más avanzados como estudios genéticos, cambios fisiológicos cerebrales o neuroquímicos. Además, tener en consideración fenómenos nuevos a los que están siendo sometidos los adolescentes actualmente como el uso (y abuso) de internet o incorporar algunos factores protectores con lo que se enriquecería el modelo comprensivo como la resiliencia.

Si bien, al discutir los resultados sobre los factores que están implicados en la ecuación de riesgo, se propuso una breve hipótesis sobre la articulación de cada uno de estos elementos, un paso más adelante en las investigaciones sería utilizar modelos de estructuras de ecuaciones, como el análisis de sendero, para estudiar la mediación y moderación que estas variables tienen entre sí al momento de desencadenar un intento de suicidio, poniendo a prueba esta hipótesis.

Por otra parte sería interesante hacer nuevos análisis estadísticos que permitiesen identificar otros factores predictores más específicos para subpoblaciones particulares como podrían ser las mujeres, o los adolescentes con o sin intentos previos.

Habiendo ya validado esta ecuación de riesgo, se podría discutir si el realizar nuevos estudios exploratorios sin considerar estos 6 factores o al menos sin tomar medidas de cuidados habituales en los adolescentes que este modelo entregue como de alto riesgo para un intento de suicidio, sería poco ético desde ahora en adelante. Esto, por otro lado, brinda condiciones óptimas para iniciar investigaciones destinadas a implementar estrategias de intervención efectivas en la disminución de la conducta suicida adolescente, por lo que realizar estudios aleatorizados, doble ciego y controlados sería el paso siguiente.

7.8 CONCLUSIONES

Los resultados de la presente investigación señalan que los adolescentes escolarizados de la provincia de Concepción tienen una prevalencia de vida de ideación suicida de 32,2% y una prevalencia de vida de intento de suicidio de 13,9%. Los adolescentes estudiados presentaron una edad promedio de 14,56 años, más de la mitad fueron varones, la mayoría vivían en casa de sus padres durante el año escolar, conviven con su madre, padre y algún hermano, el estado civil de sus padres es casado y presentan un funcionamiento familiar altamente cohesionada pero a la vez flexible. Además, en su mayoría profesan la religión católica pero no la practican habitualmente. No han sufrido de acoso escolar, tienen un rendimiento académico entre 5,0 y 6,0 y no han iniciado su vida sexual, declarándose heterosexuales. La mayoría de los adolescentes no han utilizado servicios formales de salud mental pero si cuentan con una cantidad e intensidad de acontecimientos relevantes para la vida personal durante el último año. Cerca de un cuarto de los adolescentes consumen habitualmente tabaco, un quinto de los encuestados consumen habitualmente alcohol y el 13,9% de la muestra consume drogas ilícitas. La mayoría de los estudiantes no tienen sintomatología depresiva ni niveles patológicos de desesperanza, mientras que los niveles de autoestima e impulsividad son homologables a otras experiencias similares. Finalmente, luego del seguimiento podemos determinar que la incidencia a 12 meses del intento de suicidio se fijó en 11,76%.

Además podemos concluir que varias condiciones psicosociales como la muerte de la madre, el rendimiento académico, la fecha de nacimiento, el consumo perjudicial de drogas ilícitas y la existencia de un intento de suicidio previo, independiente de la temporalidad de éste, son factores que juegan un papel mucho más preponderante como marcadores de un nuevo intento de suicidio en los adolescentes que varios otros procesos psicológicos ampliamente estudiados en la literatura internacional. Lo anterior aporta información relevante para la comprensión de los mecanismos implicados en el riesgo suicida de adolescentes escolarizados chilenos pero, a su vez plantea un panorama poco alentador para los equipos de salud en cuanto a estrategias de intervención temprana ya que, de los seis factores críticos identificados, sólo uno de ellos (el consumo perjudicial de sustancias ilícitas) puede ser un objetivo terapéutico por parte de los profesionales clínicos. Con respecto a los cinco restantes,

si bien no se pueden modificar, la labor de los equipos de salud podría quedar relegada por un lado al desarrollo saludable del duelo de la madre y por otro a la pesquisa de población en riesgo y el acompañamiento de esos individuos, más que a un papel activo con intervenciones específicas.

A pesar de las limitaciones ya discutidas, este estudio analiza de manera rigurosa un problema biopsicosocial de grandes implicaciones, no sólo a nivel individual, sino también a nivel familiar y social. La prevención y detección de esta problemática resulta del todo trascendente. Prueba de ello es el surgimiento de numerosos informes, guías, programas y recomendaciones que han incorporado la prevención del comportamiento suicida dentro de las áreas de actuación prioritaria para una buena salud mental y promoción del bienestar emocional, como por ejemplo el Programa Nacional de Prevención del Suicidio (MINSAL 2013) que sugiere la implementación de 6 componentes específicos, estos son: la instalación de un sistema de estudio de casos, la implementación de un plan regional intersectorial de prevención del suicidio, el fortalecimiento de las competencias de los profesionales de la salud, la incorporación de programas preventivos en establecimientos educacionales, el desarrollo de un sistema de ayuda en situaciones de crisis y el apoyo técnico para una correcta cobertura mediática y refuerzo del papel de los medios de comunicación en la prevención del suicidio. El presente estudio viene a apoyar directamente la incorporación de programas preventivos en establecimientos educacionales a fin de seleccionar adecuadamente los individuos que son candidatos a recibir intervenciones especializadas para reducir el riesgo de cometer un intento de suicidio, reconociendo que los colegios son las instancias óptimas para que el impacto de estos programas tengan una efectividad superior.

Sea como fuere, la evaluación fiable y válida de la conducta suicida, especialmente el intento de suicidio, es sumamente relevante ya que reconociendo y detectando precozmente a aquellos adolescentes en condición de riesgo se puede mejorar el abordaje preventivo e implementar intervenciones profilácticas específicas. Estos resultados entregan una herramienta útil, costo/efectiva y sencilla de ocupar en la detección temprana de estos adolescentes en riesgo, empoderando a los mismos centros educacionales en el trabajo mancomunado con el sector salud para velar por la mejor salud mental de sus estudiantes. Las ventajas comparativas con otros modelos construidos en países desarrollados, ya discutidos previamente en este mismo capítulo, son llamativas ya que estos últimos se sustentan en

sistemas de fichas electrónicas interconectadas que implican inversiones millonarias en el sector salud y cuya efectividad es incluso menor a la presentada en este documento. Es así como este modelo se suma a otras herramientas, de carácter más clínico o de investigación, para la evaluación de estos fenómenos y constructos relacionados.



VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adam K. Attempted Suicide. *Psychiatric Clinics of North America*. 1985; 8(2): 183-201

Agerbo E, Nordentoft M, Mortensen P. Familial, psychiatric, and socio economic risk factors for suicide in young people: nested case—control study. *BMJ* 2002; 325: 74-78.

Aliaga J, Rodríguez L, Ponce C, Frisancho A, Enríquez J. Escala de desesperanza de Beck (BHS): Adaptación y características psicométricas. *Revista de Investigación en Psicología*. 2006; 9(1): 69-79

Alimohamadi Y, Sepandi M. Considering the design effect in cluster sampling. *J Cardiovasc Thorac Res*. 2019; 11(1): 78.

Almonte C, Montt ME. *Psicopatología infantil y de la adolescencia*. 2013. Editorial Mediterráneo, 2ª edición. Santiago, Chile.

Alvarado R, Roman E, Sayago S, Soto I, Pinto R, Horta N. Consumo de sustancias, impulsividad y factores psicosociales en estudiantes de enseñanza media. *Revista Chilena de Salud Pública*. 2001; 5 (1): 35-44.

Alvarado R, Medina E, Aranda W. El efecto de variables psicosociales durante el embarazo, en el peso y la edad gestacional del recién nacido. *Rev. méd. Chile*. 2002; 130(5): 561-568

American Psychiatric Association. *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (4ª ed.). 1997. Barcelona: Masson, S.A.

Anderson KM, Wilson PW, Odell PM, Kannel WB. An updated coronary risk profile. A statement for health professionals. *Circulation*. 1991; 83: 356–362.

Andrews J, Lewinsohn P. Suicidal attempts among older adolescents: Prevalence and co-occurrence with psychiatric disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1992; 31:655-62

Anestis M, Soberay K, Gutierrez P, Hernández T, Joiner T. Reconsidering the link between Impulsivity and suicidal behavior. *Personality and social psychology review*. 2014, 18(4): 366-86.

Ardiles R, Alfaro P, Díaz I, Martínez V. Riesgo de suicidio adolescente en localidades urbanas y rurales por género, región de Coquimbo, Chile. *AQUICHAN*. 2018; 18(2): 160-70.

Aristóteles. *Ética a Nicómaco*. Madrid: Mestas; 2001.

Arnett J. Adolescent Storm and stress, reconsidered. *American Psychologist*. 1999; 54: 317-326

Arteaga O. Validación Test AUDIT para consumo problemático de alcohol en población general y adolescentes en Chile. Informe Final FONIS 2005.

Bae SM, Lee, SA, Lee SH. Prediction by data mining, of suicide attempts in Korean adolescents: a national study. *Neuropsychiatric Diseases and treatment*. 2015; 11: 2367-75.

Baechler J. *Les suicides*. 1975. Paris: Calmann-Lévy. 2nd ed.

Barak-Corren Y, Castro V, Javitt S, Hoffnagle A, Dai Y, Perlis R, et al. Predicting suicidal behavior from longitudinal electronic health records. *Am J Psychiatry*. 2017; 174: 154-62.

Barrera A, Jaar E, Gomez A, Suarez L, Martin M, Lolas F. Intento suicida y desesperanza. *Rev. Méd. Chile*. 1991; 119: 1381-1386.

Barroilhet S, Fritsch R, Guajardo V, Martínez V, Vöhringer P, Araya R, et al. Ideas auolíticas, violencia autoinfligida y síntomas depresivos en escolares chilenos. *Rev med Chile*. 2012; 140(7): 873-81.

Beautrais AL, Joyce PR, Mulder RT. Risk factors for serious suicide attempts among youths aged 13 through 24 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1996; 35(9): 1174-1182

Beautrais A. Suicide and Serious Suicide Attempts in Youth: A Multiple-Group Comparison Study. *Am J Psychiatry*. 2003; 160: 1093-99

Beck A. *Terapia cognitiva de la depresión*. Madrid: Siglo XXI; 1979.

Beck AT, Steer RA. *Manual for the Beck Hopelessness Scale*. 1988. The Psychological Corporation, San Antonio.

Benjet C, Menendez D, Albor Y, Borges G, Orozco R, Medina-Mora M. Adolescent Predictors of Incidence and Persistence of Suicide-Related Outcomes in Young Adulthood: A Longitudinal Study of Mexican Youth. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2018; 48(6): 755-66.

Bloss P. *La transición adolescente*. 1996. Argentina. Amorrortu.

Bobes J, Sáiz P, Garcia-Portilla M, Bascaran M, Bousoño M. *Comportamientos suicidas: prevención y tratamiento*. 2004. Barcelona: Ars médica.

Boland MR, Parhi P, Li L, Miotto R, Carroll R, Iqbal U, et al. Uncovering exposures responsible for birth season – disease effects: a global study. *Journal of the American Medical Association*. 2017; 318(3): 275-88.

Bollea G, Mayer R. Tentativi di suicidio nella preadolescenza. *Infancia anormale*. 1963; 51: 11-67

Bolton JM, Robinson J, Sareen J. Self-medication of mood disorders with alcohol and drugs in the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J Affect Disord*. 2009; 115: 367–75.

Borges G, Benjet C, Medina-Mora M, Orozco R, Nock M. Suicide ideation, plan, and attempt in the Mexican adolescent mental health survey. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2008; 47(1): 41-52.

Branas C, Richmond T, Culhane D, Ten Have T, Wiebe D. Investigating the link between gun possession and gun assault. *Journal Information*. 2009; 99(11): 2034-40

Brandt R. The morality and rationality of suicide. En: Perlin S. *A handbook for the study of suicide*. Oxford: Oxford University Press; 1975. 61-90.

Brent D, Mann J. Familial pathways to suicidal behavior. *New England Journal of Medicine*. 2006; 355: 2719-2721.

Brent D, Melhem N, Oquendo M, Burke A, Birmaher B, Stanley B, et al. Familial pathways to early-onset suicide attempt: A 5,6 year prospective study. *JAMA Psychiatry*. 2015; 72(2): 160-8.

Brezo J, Paris J, Barrer E. Natural history of suicidal behaviors in a population-based sample of young adults. *Psychol Med* 2007; 37:1563-74.

Bridge JA, Goldstein TR, Brent DA. Adolescent suicide and suicidal behavior. *J Child Psychol Psychiatry* 2006; 47: 372-94.

Brinkmann H, Segure T. *Inventario de Autoestima de Coopersmith. Adaptación para Chile*. Concepción: Universidad de Concepción; 1988.

Bronfenbrenner U. *The ecology of human development*. 1979. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Brunstein Klomek A, Marrocco F, Kleinman M, Schonfeld IS, Gould MS. Bullying, depression, and suicidality in adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007; 46(1): 40-49.

Burton R. *The anatomy of melancholy*. Londres: Dent y Sons; 1948.

Caballero F. Selección de modelos mediante criterios de información en análisis factorial. Aspectos teóricos y computacionales. Granada: Editorial de la Universidad de Granada; 2011.

Canino G, Roberts R. Suicidal behavior among Latino youth. *Suicide and life-Threatening Behavior*. 2001; 31: 122-31.

Casey P, Dunn G, Kelly B, Lehtinen V, Dalgard O, Dowrick C, Ayuso-Mateos J. The prevalence of suicidal ideation in the general population: results from the Outcome of Depression International Network (ODIN) study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2008; 43:299–304.

Castillo R, Lizana J, Pérez C, Bravo C, Cancino M, Catalan J, et al. Competencia social e interacciones comunicativas saludables: formulación de un modelo de diagnóstico en base a componentes cognitivos y pragmáticos del lenguaje. 2005 (Proyecto DIAT n° 167, 2005/600370). Talca, Chile: Universidad de Talca, Escuela de Psicología.

Casullo B, Bonaldi P, Fernández M. *Comportamientos suicidas en la adolescencia*. Buenos Aires: Lugar Editorial; 2000.

Center for Disease Control and Prevention (2004): Suicide attempts and physical fighting among high school students – United States 2001. *MMWR* 2004; 53:474-476.

Chen J, Pee D, Ayyagari R, Graubard B, Schairer C, Byrne C, et al, Projecting absolute invasive breast cancer risk in white women with a model that includes mammographic density. *Journal of the National Cancer Institute*. 2006; 98: 1215–1226.

Cho E, Rosner BA, Feskanich D. Risk factors and individual probabilities of melanoma for whites. *J Clin Oncol*. 2005; 23: 2669-2675.

Cho H, Hallfors DD, Iritani BJ. Early initiation of substance use and subsequent risk factors related to suicide among urban high school students. *Addict Behav* 2007; 32: 1628-39.

Chotai J, Åsberg M. Variations in CSF monoamine metabolites according to the season of birth. *Neuropsychobiology* 1999; 39: 57–62.

Christoffersen M, Poulsen H, Nielsen A. Attempted suicide among young people: risk factors in a prospective register based study of Danish children born in 1966. *Acta Psychiatr Scand*. 2003a; 108: 350-358.

Christoffersen M, Soothill K. The long-term consequences of parental alcohol abuse: A cohort study of children in Denmark. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 2003b; 25(2): 107–116.

Clark T, Matthieu M, Ross A, Knox K. Training outcomes from Samaritans of New York Suicide Awareness and Prevention Program among community and school-based staff. *British Journal of Social Work*. 2010; 40: 2223-38

Clemente M, González A. *Suicidio, una alternativa social*. Madrid: Editorial Biblioteca nueva; 1996.

Cluver L, Orkin M, Boyes M, Sherr L. Child and adolescent suicide attempts, suicidal behavior and adverse childhood experiences in South Africa: A prospective study. *Journal of Adolescent Health*. 2015; 57(1): 52-9.

Cohen D. *Por mano propia, estudio sobre las prácticas suicidas*. 2007. Fondo de cultura económica de Argentina. Buenos Aires.

Colman I, Newman S, Schopflocher D, Bland R, Dyck R. A multivariate study of predictors of repeat parasuicide. *Acta Psychiatr. Scand.* 2004; 109: 306-312.

Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP, Sans S, Menotti A, De Backer G, et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE Project. *European Heart Journal.* 2003; 24: 987–1003

Consejo Nacional para Control de Estupefacientes, Área Técnica en Tratamiento y Rehabilitación. *Inventario Básico Autoaplicable.* 2002. Santiago de Chile.

Consejo Nacional para Control de Estupefacientes, Área de Evaluación y Estudios (2006): Sexto estudio nacional de drogas en población escolar de Chile, 2005. 8° Básico a 4° Medio. CONACE, Santiago de Chile, 10-15.

Contreras M, Dávila C. Teenagers at Risk: Factors Associated to Suicide Attempts in Mexico. *Revista Gerencia y Políticas de Salud.* 2018; 17(34)

Coopersmith S. A method for determining types of self-esteem. *The Journal of Abnormal and Social Psychology.* 1959; 59(1): 87-94.

Cova F. La Psicopatología Evolutiva y los Factores de Riesgo y Protección: el Desarrollo de una Mirada Procesual. *Revista de psicología de la Universidad de Chile.* 2004; 13(1): 93-101.

Creemers D, Scholte R, Engels R, Prinstein M, Wiers W. Implicit and explicit self-esteem as concurrent predictors of suicidal ideation, depressive symptoms and loneliness. *Journal of Behavior Therapy And Experimental Psychiatry.* 2012; 43(1): 638-646

Cronin KA, Gail MH, Zou Z, Bach PB, Virtamo J, Albanes D. Validation of a model of lung cancer risk prediction among smokers. *J Natl Cancer Inst.* 2006; 98(9): 637-40

Cruz D, Narciso I, Pereira CR, Sampaio D. Risk trajectories of self-destructiveness in adolescence: Family core influences. *Journal of child and family studies*. 2014; 23(7): 1172-81.

Cusimano MD, Sameem M. The effectiveness of middle and high school-based suicide-prevention programs for adolescents: A systematic review. 2011. *Injury Prevention*; 17: 43-49

Darvishi N, Farhadi M, Haghtalab T, Poorolajal J. Alcohol-related risk of suicidal ideation, suicide attempt and completed suicide: A meta-Analysis. *PLoS ONE*. 2015; 10(5): e0126870.

Dervic K, Oquendo M, Grunebaum M, Ellis S, Burke A, Mann J. Religious affiliation and suicide attempt. *American Journal of Psychiatry*. 2004; 161: 2303–2308.

Deshaires G. *Psicología del suicidio*. Paris: Presses Universitaires de France; 1947.

Despert JL. Suicide and Depression in Children. *Nerv Child*. 1952; 9: 378-389

Döme P, Kapitány B, Ignits G, Rihmer Z. Season of birth is significantly associated with the risk of complete suicide. *Biol Psychiatry*. 2010; 68: 148-55.

Donne J. *Biathanatos: A declaration of that paradox, or thesis, that self-homicide is not so naturally sinne, that it may never be otherwise*, Londres: Arno Press Collection; 1647.

Doran N, McChargue D, Cohen L. Impulsivity and the reinforcing value of cigarette smoking. *Addictive Behaviors*. 2007; 32(1): 90–98

Durkheim E. *El Suicidio*. México: Coyoacán; 1987.

Echávarri O, Maino M, Fischman R, Morales S, Barros J. Aumento sostenido del suicidio en Chile: un tema pendiente. *Centro de políticas públicas, Temas de la agenda pública*. 2015; 10(79).

Edwards F, Clark R, Schwartz M. Coronary Artery Bypass Grafting: The Society of Thoracic Surgeons National Database Experience. *Ann Thorac Surg.* 1994; 57: 12-9

Edward P. *Routledge Encyclopedia of Philosophy*. Versión 1.0. Londres y Nueva York: Routledge; 1998. Chapter, Suicide, ethics of.

Eguiluz L, Córdova M, Rosales J. *Ante el suicidio. Su comprensión y tratamiento*. 2010. Editorial Paz. Ciudad de México.

Eisenberg M, Resnick M. Suicidality among gay, lesbian and bisexual youth: the role of protective factors. *Journal of Adolescent Health.* 2006; 39: 662-668.

Esposito-Smythers C, Spirito A. Adolescent substance use and suicidal behavior: A review with implications for treatment research. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research.* 2004; 28 (5): 77-88.

Estruch J, Cardús S. *Los Suicidios*. 1982. Herder. Barcelona.

Farberow N, Shneidman E. *The cry for help*. 1961. McGraw-Hill. New York

Fergusson D, Lynskey M. Suicide Attempts and Suicidal Ideation in a Birth Cohort of 16 year old New Zealanders. *J AM Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1995; 34(10): 1308-1317.

Fergusson DM, Woodward LJ, Horwood LJ. Risk factors and life processes associated with the onset of suicidal behaviour during adolescence and early adulthood. *Psychol Med.* 2000; 30(1): 23-39.

Fishman H. *Tratamiento de adolescentes con problemas: Un enfoque de terapia familiar*. Buenos Aires: Paidós; 1988.

Florenzano R, Roizblatt A, Valdés M, Rodríguez J, Burrows J, Galano S. La medición del funcionamiento familiar: aproximaciones clásicas y el modelo de Olson. De Familias Terapia. 1995; 3 (6): 39-53.

Fonseca E, Inchausti F, Pérez L, Aritio R, Ortuño J, Sánchez M, et al. Ideación suicida en una muestra representativa de adolescentes españoles. Rev Psiquiatr Salud Ment. 2018; 11(2): 76-85.

Ford R, King T, Priest N, Kavanagh A. Bullying and mental health and suicidal behaviour among 14- to 15-years-olds in a representative simple of Australian children. Autralian & New Zealand Journal of Psychiatry. 2017; 51(9): 897-908.

Freud S. Aflicción y melancolía, en Obras completas. Madrid: Biblioteca nueva; 1967.

Galán S, Camacho E. Estrés y Salud: Investigación básica y aplicada. 2012. Editorial Manual Moderno. México. 89-99



García G, Ocaña J, Cruz O, Hernández S, Pérez C, Cabrera M. Variables predictoras de la ideación suicida y sintomatología depresiva en adolescentes de Chiapas, México. Ciência & Saúde Coletiva. 2018; 23(4): 1089-96.

Gearing R, Lizardi D. Religion and suicide. J Relig Healh. 2009; 48: 332-341

Geoffroy MC, Boivin M, Arseneault L, Turecki G, Vitaro F, Brendgen M, et al. Associations between peer victimization and suicidal ideation and suicide attempt during adolescence: Results from a prospective population-based birth cohort. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 2016; 55(2): 99-105.

Geoffroy M, Boivin M, Arseneault L, Renaud J, Perret L, Turecki G, et al. Childhood trajectories of peer victimization and prediction of mental health outcomes in midadolescence: a longitudinal population-based study. CMAJ. 2018; 190(2): E37-E43.

Georgiades K, Boylan K, Duncan L, Wang L, Colman I, Rhodes A, et al. Prevalence and correlates of youth suicidal ideation and attempts: Evidence from the 2014 Ontario Child Health Study. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2019; 64(4): 265-74.

Giner J, Seoane J, Jimenez R. Diferentes constelaciones dentro de la conducta suicida. *Folia Neuropsiquiatrica* 1972 (2)1-14.

Giupponi G, Innamorati M, Baldessarini R, De Leo D, de Giovannelli F, Pycha R, et al. Factors Associated with Suicide: Case-Control Study in South Tyrol. *Comprehensive Psychiatry*. 2018; 80: 150-4.

Glenn C, Kleiman E, Kellerman J, Pollak O, Cha C, Esposito E, et al. Annual Research Review: A meta-analytic review of worldwide suicide rates in adolescents. *J Child Psychol Psychiatr*. 2019 doi:10.1111/jcpp.13106

Glowinski A, Bucholz K, Nelson E, Fu Q, Madden P. Suicide attempts in an adolescent female twin simple. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2001; 40(11): 1300-1307.

Goldney T. A Global view of suicidal behaviour. *Emergency Medicine*. 2002. 14: 24-34.

Goldston D, Reboussin B, Sergent D. Predictors of suicide attempts: state and trait components. *Journal of Abnormal Psychology*. 2006; 115: 842-849.

Gómez A, Nuñez C, Lolas F. Ideación suicida e intentos de suicidio en estudiantes de medicina. *Revista de Psiquiatría Facultad Medicina de Barcelona*. 1992; 19(6) 265-271.

Gómez, A. *La conducta suicida en la práctica psiquiátrica*. 2005. Santiago, Chile: Universidad de Chile, Facultad de Medicina.

Gould M, Greenberg T, Velting D, Shaffer D. Youth suicide risk and preventive interventions: a review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2003; 42(4): 386-405.

Gould M, Marrocco F, Kleinman M, Thomas J, Mostkoff K, Cote J, et al. Evaluating iatrogenic risk of young suicide screening programs: A randomized controlled trial. *Journals of the American Medical Association*. 2005; 293: 1635-1643

Grondona A, Sánchez J, Ortiz C, Luque J, Rojano J, Morell M. Diseño de un modelo multiparamétrico de riesgo de eventos microvasculares en el paciente diabético tipo 2 mediante regresión logística múltiple. *Hipertensión*. 2001; 18(8): 353-356.

Grunbaum J, Kann L, Kinchen S. Youth risk behavior surveillance-United States, 2001. En: *EDC Surveillance summaries (June 28)*. *MMWR* 2002; 28 (suppl): 47-57.

Grunbaum J, Kann L, Kinchen S, Ross J, Hawkins J, Lowry R, et al. Youth risk behavior surveillance-United States, 2003. *MMWR Surveillance summaries*. 2004; 53(2): 1-96.

Grundy SM, Cleeman II, Merz CN, Brewer HB, Clark LT, Hunninghake DB, et al. Implications of recent clinical trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III guidelines. *Circulation* 2004; 110: 227-239

Giupponi G, Innamorati M, Baldessarini RJ, De Leo D, de Giovannelli F, Pycha R, et al. Factors associated with suicide: Case-control study in South Tyrol. *Comprehensive psychiatry*. 2018; 80: 150-4.

Gunnarsson R, Lanke J. The predictive value of microbiologic diagnostic tests if asymptomatic carriers are present. *Statist. Med.* 2002; 21: 1773-85.

Gurm H, Seth M, Kooiman J, Share D. A novel tool for reliable and accurate prediction of renal complications in patients undergoing percutaneous coronary intervention. *Journal of the American College of Cardiology*. 2013; 61(22): 2242–8

Gutiérrez A, Contreras C, Orozco R. El Suicidio, conceptos actuales. *Salud Mental*. 2006; 29(5): 66-74

Haas AP, Eliason M, Mays VM, Mathy RM, Cochran SD, D'Augelli AR, et al. Suicide and suicide risk in lesbian, gay, bisexual and transgender populations: Review and recommendations. *Journal of Homosexuality*. 2001; 58(1): 10–51.

Hallfors D, Brodish P, Khatapoush S, Sanchez V, Cho H, Steckler A. Feasibility of screening adolescents for suicide risk in “real-world “ high school settings. *American Journal of Public Health*. 2006; 2: 282-287

Haquin C, Larraguibel M, Cabezas J. Factores protectores y de riesgo en salud mental en niños y adolescentes de la ciudad de Calama. *Rev. Chil. Pediatr* 2004 75(5): 425-433

Hawton K, Heeringen K. *The international handbook of suicide and attempted suicide*. Nueva York: Wiley; 2000.

Hawton K, Rodham K, Evans E, Weatherall R. Deliberate self-harm in adolescent: Self report survey in school in England. *British Medical Journal*. 2002; 325: 1207-1211.

Hawton K, Casañas I, Comabella C, Haw C, Saunders K. Risk factors for suicide in individuals with depression: a systematic review. *J. Affect Disord*. 2013; 147: 17-28.

Herba CM, Ferdinand RF, Stijnen T, et al. Victimization and suicide ideation in the TRAILS study: specific vulnerabilities of victims. *J Child Psychol Psychiatry*. 2008; 49(8): 867-876.

Heston T. Standardizing predictive values in diagnostic imaging research. *Journal of Magnetic Resonance Imaging*. 2011; 33(2): 505.

Hippisley-Cox J, Coupland C. Development and validation of risk prediction algorithm (QThrombosis) to estimate future risk of venous thromboembolism: prospective cohort study. *BMJ* 2011;343:d4656

Hollis C. Depression, family environment, adolescent suicidal behaviour. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1996; 35(5): 622-630.

Holma KM, Melartin T, Haukka J, Holma I, Petteeri Sokero T, Isometsä E. Incidence and predictors of suicide attempts in DSM-IV major depressive disorder: A five-year prospective study. *Am J Psychiatry* 2010; 167:801-808

Holmes TW, Rahe H. The social readjustment rating scale. *J Psychosomat Res* 1967; 11: 213-8.

Horwitz A, Berona J, Czyz E, Yeguez C, King C. Positive and negative expectations of hopelessness as longitudinal predictors of depression, suicidal ideation, and suicidal behavior in High-Risk Adolescents. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2016; 47(2): 168-76.

Huang HL, Peng WD, Lin YC, Lee CH, Hu CY, Huang ST. Gender-specific factors associated with the suicidal ideation of children in Taiwan: A large-scale cross-sectional study. *International Journal of Psychology*. 2019; 54(1): 53-60.

Huang YH, Liu HC, Sun FJ, Tsai FJ, Huang KY, Chen TC, et al. Relationship Between Predictors of Incident Deliberate Self-Harm and Suicide Attempts Among Adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 2017; 60(5): 612-8.

Hulten A, Jiang G, Wasserman D, Hawton K, Hjelmeland H, De Leo D, et al. Repetition of attempted suicide among teenagers in Europe: frequency, timing and risk factors. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 2001; 10(3):161-169.

Hume D. *Sobre el suicidio*. 1988. Editorial Alianza. Madrid.

Innamorati M, De Leo D, Rihmer Z, Serafini G, Brugnoli R, Lester D, et al. Tobacco Smoking and Suicidal Ideation in School-Aged Children 12–15 Years Old: Impact of Cultural Differences. *Journal of Addictive Diseases*. 2011; 30(4): 359-367

Instituto Nacional de Estadística (INE) <http://www.ine.cl>

Instituto Nacional de Estadística (INE). Resultados CENSO 2017, por país, regiones y comunas. 2017. Disponible en: <http://resultados.censo2017.cl/Region?R=R08>

Ishihara A. Suicide in Japan – the analysis of vital statistics. *J Ment Health* 2003, 49(Suppl):13-26.



Joe S, Marcus S. Trends by race and gender in suicide attempts among U.S. adolescents, 1991-2001. *Psychiatric Services*. 2003; 54(4): 454.

Joiner T, Pfaff J, Acres J, Johnson F. Birth month and suicidal and depressive symptoms in Australians born in the Southern vs. the Northern hemisphere. *Psychiatry Research*. 2002; 112: 89–92

Kang EH, Hyun MK, Choi SM, Kim JM, Woo JM. Twelve-month prevalence and predictors of self-reported suicidal ideation and suicide attempt among Korean adolescents in a web-based nationwide survey. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 2014; 49(1): 47-53.

Kann L, McManus T, Harris W, Shanklin S, Flint K, Queen B, et al. Youth Risk Behavior Surveillance – United States, 2017. *MMWR Surveill Summ.* 2018; 67(8): 1-114.

Kant I. *La metafísica de las costumbres.* Madrid: Tecnos; 1994.

Kar N. Profile of risk factors associated with suicide attempts: A study from Orissa, India. *Indian J Psychiatry.* 2010; 52(1): 48-56.

Karmakar C, Luo W, Tran T, Berk M, Venkatesh S. Predicting risk of suicide attempts using History of physical illnesses from electronic medical records. *JMIR Ment Health.* 2016; 3(3): e19.

Katz C, Bolton J, Sareen J. The prevalence rates of suicide are likely underestimated worldwide: why it matters. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology.* 2015; 51(1): 125–7.

Kelly T, Cornelius J, Clark D. Psychiatric disorders and attempted suicide among adolescents with substance misuse disorders. *Drug Alcohol Depend.* 2004; 73: 87-97.

Kessler R, Borges G, Walters E. Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *Arch. Gen. Psychiatry.* 1999. 56: 617–626.

Kim DS, Kim HS. Early initiation of alcohol drinking, cigarette smoking and sexual intercourse linked to suicidal ideation and attempts: Findings from the 2006 Korean Youth Risk Behavior Survey. *Yonsei Med J.* 2010 51(1): 18-26.

Kim SW, Kang HJ, Kim SY, Yoon JS, Jung SW, Lee MS, et al. Impact of childhood adversity on the course and suicidality of depressive disorders: The CRESCEND study. *Depress Anxiety* 2013; 30: 965–974.

King M, Weich S, Torres F, Svab I, Maaroos HI, Neeleman J, et al. Prediction of depression in European general practice attendees: the PREDICT study. *BMC Public Health* 2006, 6(6):1-8

King M, Bottomley C, Bellón-Saameño JA, Torres-Gonzalez F, Švab I, Rifel J, et al. An international risk prediction algorithm for the onset of generalized anxiety and panic syndromes in general practice attendees: predictA. *Psychological medicine*. 2011; 41(8): 1625-1639

King M, Marston L, Švab I, Maaroos HI, Geerlings M, Xavier M. Development and Validation of a Risk Model for Prediction of Hazardous Alcohol Consumption in General Practice Attendees: The PredictAL Study. *PLoS One*. 2011; 6(8): e22175

Kohn R, Friedmann H. La epidemiología del suicidio los intentos y las ideaciones suicidas en América Latina y el Caribe. En: Rodríguez J, Kohn R, Aguilar-Gaxiola S. *Epidemiología de los trastornos mentales en América Latina y el Caribe* 2009. Organización Panamericana de la Salud. p. 193-207.

Koplin B, Agathen J. Suicidality in children and adolescents: a review. *Current Opinion in Pediatrics*. 2002; 14(6):713-717

Koyanagi A, Oh H, Carvalho A, Smith L, Haro JM, Vancampfort D, et al. Bullying victimization and suicide attempt among adolescents aged 12-15 years from 48 countries. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2019; 58(9): 907-18.

Kraemer HC, Kazdin AE, Offord DR, Kessler RC, Jensen PS, Kupfer DJ. Coming to Terms With the Terms of Risk. *Arch Gen Psychiatry*. 1997; 54(4): 337–343.

Krauskopf D. *Adolescencia y educación*. 1997. Cosa Rica: Universidad Estatal a Distancia (UNED).

Krug E, Dahleberg L, Mercy J, Zwi A, Lozano R. World Report on Violence and Health. Geneva. Switzerland: World Health Organization (2002).

Lacan J. Les Complexes Familiaux. París: Navarin; 1938.

Larraguibel M, Gonzalez P, Martinez V, Valenzuela R. Factores de riesgo de la conducta suicida en niños y adolescentes. Rev. chil. pediatr. 2000, 71(3);183-191.

Lawrence R, Oquendo M, Stanley B. Religion and suicide risk: A systematic review. Archives of Suicide Research. 2016; 20(1): 1-21.

LeCloux M, Maramaldi P, Thomas K, Wharff E. Family support and mental health service use among suicidal adolescents. Journal of Child and Family Studies. 2016; 25 (8) 2597-606.

Lee K, Kee N, Choi WJ, Park JY. The relationship between parental marital status and suicidal ideation and attempts by gender in adolescents: Results from a nationally representative Korean sample. Comprehensive Psychiatry. 2014; 55(5): 1093-9.

Lee M, Wong B, Chow B, McBride-Chang C. Predictors of suicide ideation and depression in hong kong adolescents: perceptions of academic and family climates. Suicide & Life – Threatening Behavior. 2006; 36(1): 82-96

Lewis M. Child and Adolescent Psychiatry: a Comprehensive Text Book, 4° Edición. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 529-538.

Li J, Vestergaard M, Cnattingius S, Gissler M, Bech BH, Obel C, et al. Mortality after Parental Death in Childhood: A Nationwide Cohort Study from Three Nordic Countries. PLOS Medicine. 2014; 11(7): e1001679.

Lian Q, Zuo X, Lou C, Gao E, Cheng Y. Sexual orientation and risk factors for suicidal ideation and suicide attempts: a Multi-centre cross-sectional study in three asian cities. *J Epidemiol.* 2015; 25(2): 155-61.

Liang S, Yan J, Zhang T, Zhu C, Situ M, Su N, et al. Differences between non-suicidal self injury and suicide attempt in chinese adolescents. *Asian Journal of Psychiatry.* 2014; 8: 76-83.

Litwiller B, Brausch A. Cyber Bullying and Physical Bullying in Adolescent Suicide: The Role of Violent Behavior and Substance Use. *Journal of Youth and Adolescence.* 2013; 42(5): 675-684

Macias K, Martinez K, Valderrama T. Relación entre la presencia de acontecimientos vitales estresantes y el riesgo de desarrollar trastornos en la conducta de la alimentación en mujeres adolescentes de 1º a 4º medios del colegio “cardenal Raúl Silva Henríquez” de Río Bueno, durante el segundo semestre del año 2009. Tesis para optar al grado de Licenciado en Obstetricia y Puericultura. 2010. Facultad de Medicina, Escuela de Obstetricia y Puericultura. Universidad Austral de Chile.



Martin G, Richardson A, Bergen H, Roeger L, Allison S. Perceived academic performance, self-esteem and locus of control as indicators of need for assessment of adolescent suicide risk: implications for teachers. *Journal of Adolescence.* 2005; 28: 75-87.

Martínez C. Introducción a la suicidología: teoría, investigación e intervenciones. 2007. Editorial Lugar. Buenos Aires.

Mckeown R, Garrison C, Cuffe S, Waller J, Jackson K, Addy C. Incidence and predictors of suicidal behaviors in a longitudinal sample of young adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1998; 37(6): 612-619.

Mean M, Righini N, Narring F, Jeannin A, Michaud P. Substance use and suicidal conduct: A study of adolescents hospitalized for suicide attempt and ideation. *Acta paediatrica*. 2005; 94(7): 952-959.

Melhem N, Brent D, Ziegler M, Iyengar S, Kolko D, Oquendo M, et al. Familial Pathways to Early-Onset Suicidal Behavior: Familial and Individual Antecedents of Suicidal Behavior. *Am J Psychiatry* 2007; 164:1364–1370

Melhem N, Porta G, Oquendo M, Zelazny J, Keilp J, Iyengar S, et al. Severity and variability of depression symptoms predicting suicide attempt in high-risk individuals. *JAMA Psychiatry*. 2019; 76(6): 603-13.

Menezes R, Subba SH, Sathian B, Kharoshah M, Senthilkumaran S, Pant S, et al. Suicidal ideation among students of a medical college in Western Nepal: A cross-sectional study. *Legal Medicine*. 2012; 14:183–187

Menninger K. *El hombre contra si mismo*. Barcelona: Ediciones Península; 1972.

Miché M, Hofer PD, Voss C, Meyer AH, Glster AT, Bessdo K, et al. Mental disorders and the risk for the subsequent first suicide attempt: results of a community study on adolescents and young adults. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2018; 27: 839–48

Miller M, Borges G, Orosco R, Mukamal K, Rimm EB, Benjet C. Exposure to alcohol, drugs and tobacco and the risk of subsequent suicidality: Findings from the Mexican Adolescent Mental Health Survey. *Drug and Alcohol Dependence*. 2011; 113: 110-7.

Ministerio de Educación (MINEDUC). Encuesta CASEN 2011, Análisis módulo educación. 2012. Disponible en: http://static1.mineduc.cl/doc_mailing/20121026%20 analisis%20casen%20final.pdf

Ministerio de Educación (MINEDUC), Centro de Estudios, Unidad de Estadísticas. Indicadores de la Educación en Chile, 2010-2016. 2018. Santiago, Chile. Disponible en: https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2018/03/INDICADORES_baja.pdf

Ministerio de Salud (Minsal). 2011. Estrategia Nacional de Salud para el Cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl>

Ministerio de Salud (Minsal). PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN DEL SUICIDIO: Orientaciones para su implementación: MINSAL, 2013. Disponible en: https://web.minsal.cl/sites/default/files/Programa_Nacional_Prevenccion.pdf

Miranda R, Ortin A, Scott M, Shaffer D. Characteristics of suicidal ideation that predict the transition to future suicide attempts in adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2014; 55(11): 1288–96.

Miranda-Mendizábal A, Castellvi P, Parés-Badell O, Almenara J, Alonso I, Blasco J, et al. Sexual orientation and suicidal behaviour in adolescents and Young adults: systematic review ad meta-analysis. *The british journal of Psychiatry*. 2017; 211 (2): 77-87.

Mittendorfer-Rutz E. Trends of youth suicide in Europe during the 1980s and 1990s – gender differences and implications for prevention. *The Journal of Men's Health & Gender*. 2006; 3(3): 250-257

Montesquieu. Carta LXXVI, en *Cartas persas*. Madrid: Tecnos; 1986.

Moron P. *El Suicidio*. 1992. Presses Universitaires de France. Publicaciones Cruz O. Ciudad de México.

Morselli E. *Il suicidio, saggio di statistica morale comparata*. Milán: Dumolard; 1879.

Mosca L, Banka CL, Benjamin EJ, Berra K, Bushnell C, Dolor RJ, et al. Evidence-based guidelines for cardiovascular disease prevention in women: 2007 update. *Circulation* 2007; 115: 1481-1501

Mrazek PJ, Haggerty RJ. Reducing risks for mental disorders: Frontiers for preventative intervention research committee on prevention of mental disorders. 1994. Washington DC: Division of Biobehavioral sciences and mental disorders, Institute of Medicine.

Mullany B, Barlow A, Goklish N, Larzelere-Hilton F, Cwik M, Craig M, Walkup J. Toward understanding suicide among youths: Results from the White Mountain Apache tribally mandate suicide surveillance system, 2001-2006. *American Journal of Public Health* 2009. 99 (10): 1840-8

Murray C, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman, Michaud C, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*. 2012; 380(9859): 2197–223.

Myer G, Ford K, Khoury J, Succop P, Hewett T. Clinical correlates to laboratory measures for use in non-contact anterior cruciate ligament injury risk prediction algorithm. *Clinical Biomechanics*. 2010; 25: 693–699

Nemeroff R, Mass Levitt J, Faul L, Wonpat-Borja A, Bufferd S, Setterberg S, et al. Establishing ongoing, early identification programs for mental health problems in our schools: A feasibility study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2008; 47: 328-338

Nock MK, Kessler RC. Prevalence of and risk factors for suicide attempts versus suicide gestures: Analysis of the National Comorbidity Survey. *Journal of Abnormal Psychology*. 2006; 115(3): 616-23.

NSFSP (National Strategy for Suicide Prevention). Goals and objectives for action. Rockville: Dept. of Health and Human Services, Public Health Service; 2001.

O'Connor R, Armitage C, Gray L. The role of clinical and social cognitive variables in parasuicide. *British Journal of Clinical Psychology*. 2006; 45: 465–481.

Okasha A. Prevalence of suicidal feelings in a sample of non-consulting medical students. *Acta Psychiatrica scandinavica*. 1981. 63, 409-415.

Oquendo MA, Baca-Garcia E, Graver R, Morales M, Montalban V, Mann JJ. Spanish adaptation of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS). *Eur J Psychiatry* 2001; 15: 147-155.

Oquendo MA, Currier D, Mann JJ. Prospective Studies of suicidal behaviour in major depressive and bipolar disorders: What is the evidence for predictive risk factors? *Acta Psychiatr Scand* 2006; 22:111-118

Organización Mundial de la Salud. *El suicidio y los intentos de suicidio*. 1976. Ed: Brooke, E. Ginebra.

Organización Mundial de la Salud (2004). *The World Health Report 2001; Mental Health: New Understanding, New Hope*. WHO, Ginebra.

Osío O, Zuleta J. Ronda clínica y epidemiológica. La predicción en Medicina: modelos estadísticos para predecir. *Iatreia*. 2009; 22(2): 187-191.

Park Y, Freedman AN, Gail MH, Pee D, Hollenbeck A, Schatzkin A. Validation of a colorectal cancer risk prediction model among white patients age 50 years and older. *Journal of Clinical Oncology*. 2009; 27: 694–698.

Pérez M, Carreón C, Martínez I, Medina F. Suicidabilidad y su relación con la desesperanza, ansiedad e impulsividad en infantes. 2016. Disponible en:

https://www.researchgate.net/profile/Maria_Perez184/publication/303544016_Suicidabilidad_y_su_relacion_con_la_desesperanza_ansiedad_e_impulsividad_en_infantes/links/58078d3508ae07cbaa54208e.pdf

Peterson B, Zhang H, Santa Lucia R, King R, Lewis M. Risk Factors for presenting problems in child psychiatric emergencies. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1996; 35:1162-73

Pfeffer C, Normandin L, Kakuma T. Suicidal children grow up: Relations between family psychopathology and adolescents' lifetime suicidal behavior. *The Journal of Nervous and mental Disease*. 1998; 186 (5): 269-275.

Pfeffer CR. Suicide in mood disordered children and adolescents. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2002; 11(3):639-648.

Platón. *Las leyes*. México: Porrúa; 1991.

Platón. *Fedón*. Madrid: Alianza Editorial; 1998.

Quinteros P, Grob F. Depresión y suicidalidad en una población no clínica de adolescentes. *Boletín Sociedad de Psiquiatría y Neurología de la Infancia y Adolescencia*. 2003; 14(1): 4-8.

Ramalingam SJ, James A, Annamalai AK. Psychosocial factors associated with adolescent suicide attempts – A case control study. *J Evolution Med Dent Sci*. 2016; 5(13): 534-9.

Richardson AS, Bergen HA, Martin G, Roeger L, Allison S. Perceived academic performance as an indicator of risk of attempted suicide in young adolescents. *Arch Suicide Res*. 2005; 9(2): 163-76

Ridker PM, Paynter NP, Rifai N, Gaziano JM, Cook NR. C Reactive protein and parental history improve global cardiovascular risk prediction: the Reynolds Risk Score for men. *Circulation* 2008; 118: 2243-2251

Rivera A, Vollmer P, Aravena R, Carmona A. Escala de evaluación del reajuste social de Holmes y Rahe: validación para una población de estudiantes y empleados chilenos; estudio piloto. *Revista de Psiquiatría clínica*. 1985; 22: 113-123

Robins A, Fiske A. Explaining the relation between religiousness and reduced suicidal behavior: Social support rather than specific beliefs. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2009; 39: 386–395.

Robinson J, Gook S, Yuen H, Hughes A, Dodd S, Bapat S, et al. Depression education and identification in schools: An Australian-based study. *School Mental Health*. 2010; 2: 13-22

Robinson J, Yuen H, Martin C, Hughes A, Baksheev G, Dodd S, et al. Does screening high school students for psychological distress, deliberate self-harm or suicidal ideation cause distress and is it acceptable? An Australian based study. *Crisis*. 2011; 32: 254 - 263

Robinson J, Cox G, Malone A, Williamson M, Baldwin G, Fletcher K, et al. A systematic review of School-based interventions aimed at preventing, treating and responding to suicide-related behavior in young people. *Crisis*. 2013; 34(3): 164-182

Rocamora Bonilla, A. *El hombre contra si mismo*. 1992. Madrid. Asetes.

Rosner BA, Colditz GA, Webb PM. Mathematical models of ovarian cancer incidence. *Epidemiology*. 2005; 16: 508-515.

Rosselli D; Rueda J. El deseo de muerte y el suicidio en la cultura occidental. Parte 1: la Edad Antigua. *Rev. Colomb Psiquiat*. 2011. 40,(1); 145-151

Rossow I. Synnøve Moan I. Parental Intoxication and Adolescent Suicidal Behavior. *Archives of Suicide Research*. 2012; 16(1): 73-84

Rubin D, Schenker N. Multiple imputation in health-care databases: An overview and some applications. *Statistics in medicine*. 1991; 10(4): 585-598

Rubenstein J, Halton A, Kasten L, Rubin C, Stehler G. Suicidal Behavior in Adolescents: Stress And Protection In Different Family Contexts. *American Journal of Orthopsychiatry*. 1998; 68(2): 274-84

Rue T, Thompson H, Rivera F, Mackenzie E, Jurkovich G. Managing the common problem of missing data in trauma studies. *Journal of Nursing Scholarship*. 2008; 40(4): 373-78

Rueda-Jaimes G, Diaz P, Martínez-Villalba A, Castro-Rueda V, Camacho P. Diferencias de género en pacientes con suicidabilidad. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2011; 40(4): 637-646

Russell S, Joyner K. Adolescent Sexual Orientation and Suicide Risk: Evidence From a National Study. *American Journal of Public Health*. 2001; 91(8): 1276–1281.

Rutter M. Beyond Longitudinal Data: Causes, Consequences, Changes and Continuity. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1994; 62: 928–40.

Saldivia S, Vicente B, Marston L, Melipillan R, Nazareth I, Bellón-Saameño J, et al. Desarrollo y validación de un algoritmo para predecir riesgo de depresión mayor en consultantes de atención primaria en Chile. *Rev Med Chile*. 2014; 142: 323-29.

Salib E, Cortina-Borja M. Effect of month of birth on the risk of suicide. *Br J Psych* 2006, 188: 416-22

Salom C, Betts K, Williams G, Najman J, Alati R. Predictors of comorbid polysubstance use and mental health disorders in young adults—a latent class analysis. *Addiction*. 2016; 111(1): 156-64.

Salvo L, Rioseco P, Salvo S. Ideación suicida e intento de suicidio en adolescentes de enseñanza media. *Rev Chil Neuropsiquiat*. 1998; 36: 28-34.

Salvo L, Melipillán R. Predictores de suicidalidad en adolescentes. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2008; 46 (2): 115-123

Salvo L, Castro A. Validación de la escala de impulsividad de Barratt (BIS-11). *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2011; 49(supl 1): 97

San Agustín. La ciudad de Dios. México: Porrúa; 1978.

Sanislow C, Grilo C, Fehon D, Axelrod S, Mc Glashan T. Correlates of suicide risk in juvenile detainees and adolescent inpatients. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2003; 42(2): 234-240.

Santis R, Garmendia ML, Acuña G, Alvarado ME, Arteaga O. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) as a screening instrument for adolescents. *Drug and Alcohol Dependence*. 2009; 103(3): 155-158

Sareen J, Cox B, Afifi T. Anxiety disorders and risk for suicidal ideation and suicide attempts. *Arch Gen Psychiatry*. 2005; 62:1249-1257

Saunders JB.. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption-II. *Addiction* 1993; 88: 791-804.

Schneidman E, Farberow N. The cry for help. Nueva York: McGraw-Hill; 1961.

Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA). Décimo Segundo Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar de Chile, 2017

8° Básico a 4° Medio. 2018. Santiago, Chile. Disponible en: www.senda.gob.cl/wp-content/uploads/2019/01/ENPE-2017.pdf

Shaffer D. Suicide in childhood and early adolescence. *J Child Psychol Psychiatry*. 1974; 15:275-91

Shaffer D, Gould M, Fisher P. Psychiatric diagnosis in child and adolescent suicide. *Archives General Psychiatry*. 1996; 53: 339-348.

Sharma B, Nam EW, Kim HY, Kim JK. Factors associated with suicidal ideation and suicide attempt among school-going urban adolescents in Perú. *Int J Environ Res Public Health*. 2015; 12: 14842-56.

Shek DT, Yu L. Self-Harm and Suicidal Behaviors in Hong Kong Adolescents: Prevalence and Psychosocial Correlates. *The Scientific World Journal*, vol. 2012, Article ID 932540, 14 pages, 2012. doi:10.1100/2012/932540

Silva D, Vicente B, Saldivia S, Kohn R. Conducta suicida y trastornos psiquiátricos en Chile, un estudio poblacional.. *Rev med Chile*. 2013a; 141(10): 1275-1282

Silva D, Valdivia M. Estudio comparativo de dos escalas de depresión en relación al intento de suicidio en adolescentes no consultantes. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2013b; 51 (1): 10-15

Silva H, Jerez S, Paredes A, Montes C, Rentarúa P, Ramirez A. et al. Efecto diferencial de la fluoxetina en psicopatología de personalidad límite. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*. 2003; 41(4): 271-279.

Silverman M, Maris R. The prevention of suicidal behaviors: An overview. *Suicide and life-threatening behavior*. 1995; 25: 10-21

Spinoza B. *Ética demostrada según el orden geométrico*. Madrid: Editorial Trotta; 2000.

Spirito A, Owerholser J. The suicidal child: assessment and management of adolescents after a suicide attempt. *Child and Adolesc. Psychiatr. Clin. N. Am.* 2003; (4): 649-65.

Staël-Holstein M. *Réflexions sur le suicide*, en *Œuvres*, 1938 vol 3. Chez Lefevre. Paris.

Stengel E. *Psicología del suicidio y los intentos suicidas*. 1987. Editorial Paidós, Buenos Aires.

Stuart C, Waalen JK, Haelstromm E. Many helping hearts: An evaluation of peer gatekeepers training in suicide risk assessment. *Death Studies*. 2003; 27: 321-33

Suldo S, Loker T, Friedrich A, Sundman A, Cunningham J, Saari B, et al. Improving school psychologists' knowledge and confidence pertinent to suicide prevention through professional development. *Journal of Applied School Psychology*. 2010; 26: 177-97

Sumathi M, Poorna B. Fuzzy clustering based bayesian framework to predict mental health problems among children. *ICTACT Journal on Soft Computing*. 2017. 7(3).

Swahn MH, Bossarte RM, Sullivent EE 3rd. Age of alcohol use initiation, suicidal behavior, and peer and dating violence victimization and perpetration among high-risk, seventh-grade adolescents. *Pediatrics* 2008; 121: 297-305.

Szanto K, Kalmar S, Hendin H, Rihmer Z, Mann J. A suicide prevention program in a region with a very high suicide rate. *Arch Gen Psychiatry*. 2007; 64(8):914-920

Taliaferro LA, Muehlenkamp JJ, Borowsky IW, McMorris BJ, Kugler KC. Factors distinguishing youth who report self-injurious behavior: a population-based sample. *Acad Pediatr*. 2012; 12(3): 205-13

Ten Have M, de Graaf R, van Dorsselaer S, Verdurmen J, van't Land H, Vollebergh W, Beekman A. Incidence and course of suicidal ideation and suicide attempts in the general population. *Can J Psychiatry*. 2009; 54(12):824-833

Thompson E, Eggert L, Randell B, Pike K. Evaluation of indicated suicide risk prevention approaches for potential high school dropouts. *American Journal of Public Health*. 2001; 91: 742-752

Thompson M, Swartout K. Epidemiology of suicide attempts among youth transitioning to adulthood. *J Youth Adolescence*. 2017; 47(4): 807-17.

Timmons K, Selby E, Lewinsohn P, Joiner T. Parental Displacement and Adolescent Suicidality: Exploring the Role of Failed Belonging. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2011; 40(6): 807–817



Tomás de Aquino. *Suma Teológica*. Madrid: Editorial Católica; 1956.

Torres Y, Zapata M, Montoya L, Garro G, Hurtado G, Valencia ML. Segundo Estudio de Salud Mental del Adolescente Medellín 2009. *Rev. Salud Pública de Medellín*. 2010; 4(2): 23-40.

Treichel C, Jardim V, Kantorski L, Vasem M, Neutzling A. Clustering of minor psychiatric disorders and burden among family caregivers of individuals with mental illness. *Ciencia & saude coletiva*. 2016; 21: 585-90.

Trujillano J, March J, Sorribas A. Aproximación metodológica al uso de redes neuronales artificiales para la predicción de resultados en medicina. *Med Clin (Barc)* 2004; 122(Supl 1): 59-67

Turner HA, Finkelhor D, Shattuck A, Hamby S. Recent Victimization Exposure and Suicidal Ideation in Adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2012;166(12):1149-1154.

Ustun TB, Ayuso-Mateos JL, Chatterji S et al. Global burden of depressive disorders in the year 2000. *Br J Psychiatry*. 2004; 184:386–392

Valdivia M. *Manual de Psiquiatría infantil: Guía pediatras y médicos generales*. 2002. Editorial Mediterráneo.

Valdivia M, Silva D, San Martín L, Flores M, Torres S. Escala de desesperanza de Beck e intento de suicidio en adolescentes. Poster presentado en XXIV Congreso de psiquiatría y Neurología de la Infancia y la Adolescencia. 2006. Viña del Mar, Chile.

Valdivia M, Silva D, Sanhueza F, Cova F, Melipillán R. Prevalencia de intento de suicidio adolescente y factores de riesgo asociados en una comuna rural de la provincia de Concepción. *Rev. méd. Chile*. 2015, 143 (3): 320-328

Valdivieso-Mora E, Peet C, Garnier-Villarreal M, Salazar-Villanea M, Johnson D. A systematic review of the relationship between familism ad mental health outcomes in latino population. *Front Psychol*. 2016; 7: 1632.

Van Heeringen C. Suicide, serotonin and the brain. *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*. 2001; 22(2): 66-70.

Ventura-Juncá R, Carvajal C, Undurraga S, Vicuña P, Egaña J, Garib M. Prevalencia de la ideación e intento suicida en adolescentes de la Región Metropolitana de Santiago de Chile. *Rev Med Chile* 2010; 138:309-315.

Villardón J, Gasto C. *El pensamiento suicida en la adolescencia*. Bilbao: Universidad de Deusto; 1993.

Vives J, Lartigue T. El proceso adolescente. En: Dallal E. *De la identidad de género en México al final de la adolescencia*. 2001. México: Plaza y Valdez.

Vygotsky L. *Mind in society: The development of higher psychological processes*. 1978. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wadsby M, Svedin CG, Sydsjö G. Children of mothers at psychosocial risk growing up: A follow up at the age of 16. *Journal of Adolescence*. 2007; 30: 147–164

Wagman-Borowsky I, Ireland M, Resnick M. Adolescent suicide attempts risks and protectors. *Pediatrics*. 2001; 107 (3): 485-493.

Walsh C, Ribeiro J, Franklin J. Predicting risk of suicide attempts over time through Machine learning. *Clinical Psychological Science*. 2017; 5(3): 457-69.

Wang RH, Lai HJ, Hsu HY, Hsu MT. Risk and protective factors for suicidal ideation among Taiwanese adolescents. *Nurs Res*. 2011; 60(6): 413-21

Wang J, Manuel D, Williams J, Schmitz N, Gilmour H, Patten S, et al. Development and validation of prediction algorithms for major depressive episode in the general population. *Journal of Affective Disorders*. 2013 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2013.05.045>

West B, Swahn M, McCarty F. Children at risk for suicide attempt and attempt-related injuries: findings from the 2007 youth risk behavior survey. *Western Journal of Emergency Medicine*. 2010; 11(3): 257.

Whelan R, Conrod P, Poline J, Lourdasamy A, Banaschewski T, Barker G, et al. Adolescent impulsivity phenotypes characterized by distinct brain networks. *Nature Neuroscience* 2012; 15: 920-925

Wichstrom L. Predictors of Adolescent Suicide Attempts: A Nationally Representative Longitudinal Study of Norwegian Adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2000; 39(5): 603-610.

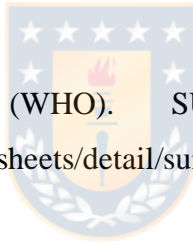
Wilburn V, Smith D. Stress, self-esteem, and suicidal ideation in late adolescents. *Adolescence*. 2005; 40(157): 33-45.

Wiles N, Jones G, Haase A, Lawlor D, Macfarlane G, Lewis G. Physical activity and emotional problems amongst adolescents. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 2008; 43(10): 765-72

Williams J, Pollock L. Psychological aspects of the suicidal process. Van Heeringen K, editor. West Sussex, England: Wiley; In: *Understanding Suicidal Behaviour: The Suicidal Process Approach to Research, Treatment and Prevention*. 2001.

Wilson ML, Dunlavy AC, Viswanathan B, Bovet P. Suicidal expression among school-attending adolescents in a middle-income sub-Saharan country. *Int J Environ Res Public Health*. 2012 13; 9(11): 4122-34

World Health Organization (WHO). SUICIDE. 2019. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide>



Young R, Sweeting H, Ellaway A. Do schools differ in suicide risk? The influence of school and neighbourhood on attempted suicide, suicidal ideation and self-harm among secondary school pupils. *BMC Public Health*. 2011; 11: 874.

Zayas L, Lester R, Cabassa L, Fortuna L. Why do so many latina teens attempts suicide? A conceptual model for research. *American Journal of Orthopsychiatry*. 2005; 75(2): 275-87

Zayas L, Bright C, Álvarez-Sánchez T, Cabassa L. Acculturation, Familism and Mother–Daughter Relations Among Suicidal and Non-Suicidal Adolescent Latinas. *Journal of Primary Prevention*. 2009; 30: 351–69.

Zegers, B., Larraín, M., Polaino-Lorente, A., Trapo, A. & Diez, I. Validez y confiabilidad de la versión española de la escala de cohesión y adaptabilidad familiar (CAF) para el diagnóstico del funcionamiento familiar en la población chilena. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría* 2003,41 (1), 39-54.

Zhang Y, Law C, Yip P. Psychological factors associated with the incidence and persistence of suicidal ideation. *J. Affect. Disord.* 2011; 133(3): 584-590.

Zubrick S. Longitudinal research: Applications for the design, conduct and dissemination of early childhood research. En: Farrell A, Kagan S, Kay E, Tisdall M. *The Sage Handbook of Early Childhood Research*. Londres: SAGE Publications Ltd; 2016. 201-222.



9. ¿Te has sentido maltratado o castigado por tus compañeros?
a.- No c.- Ocasionalmente
b.- Pocas veces d.- Frecuentemente
10. ¿Has tenido actividad sexual alguna vez?
a.- SI b.- No
11. ¿Cómo consideras tu orientación sexual? (Contesta seriamente).
a.- Heterosexual c.- Bisexual
b.- Homosexual
12. ¿Fumas cigarrillos?
a.- SI b.- NO
13. ¿Te han llevado al médico, psicólogo o médico especialista por problemas de conducta o emocionales?
a.- SI b.- NO
14. Está fallecido: a) Tu Padre b) Tu Madre c) Ambos d) Ninguno
15. Te ha abandonado: a) Tu Padre b) Tu Madre c) Ambos d) Ninguno
16. Ha intentado suicidarse: a) Tu Padre b) Tu Madre c) Ambos d) Ninguno
17. Se ha suicidado: a) Tu Padre b) Tu Madre c) Ambos d) Ninguno
18. Otro familiar se ha suicidado: a) SI ¿Quién? _____ b) NO
19. ¿Hay problemas por consumo de Alcohol en algún miembro de tu familia?
a) SI b) NO
20. ¿Hay problemas por consumo de Drogas en algún miembro de tu familia?
a) SI b) NO
21. Estado civil de tus padres:
a) Casados b) Separados c) Solteros d) Convivientes e) Viudo(a) f) Otro.....

ANEXO 2

22. ¿Consumes habitualmente Alcohol?

a.- SI

b.- NO

23. Si tu respuesta a la pregunta anterior es “sí” por favor responde las siguientes 10 preguntas:

1. ¿Con qué frecuencia consumes alguna bebida alcohólica?

(0) Nunca

(3) 2 ó 3 veces a la semana

(1) 1 o menos veces al mes

(4) 4 ó más veces a la semana

(2) 2 ó 4 veces al mes

2. ¿Cuántas unidades estándares de bebidas alcohólicas (latas de cerveza, vasos de vino, combinados, etc.) sueles consumir en un día de “carrete”?

(0) 1 ó 2

(2) 5 ó 6

(4) 10 o más

(1) 3 ó 4

(3) 7 a 9

3. ¿Con qué frecuencia tomas 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día?

(0) Nunca

(3) Semanalmente

(1) Menos de 1 vez al mes

(4) A diario o casi a diario

(2) Mensualmente

4. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año has sido incapaz de parar de beber una vez habías empezado?

(0) Nunca

(3) Semanalmente

(1) Menos de 1 vez al mes

(4) A diario o casi a diario

(2) Mensualmente

5. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no pudo hacer lo que esperaban de ti porque habías bebido?

(0) Nunca

(3) Semanalmente

(1) Menos de 1 vez al mes

(4) A diario o casi a diario

(2) Mensualmente

6. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en ayunas para recuperarte después de haber bebido mucho el día anterior?

(0) Nunca

(3) Semanalmente

(1) Menos de 1 vez al mes

(4) A diario o casi a diario

(2) Mensualmente

7. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año has tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?

(0) Nunca

(3) Semanalmente

(1) Menos de 1 vez al mes

(4) A diario o casi a diario

(2) Mensualmente

8. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no has podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?

(0) Nunca

(3) Semanalmente

(1) Menos de 1 vez al mes

(4) A diario o casi a diario

(2) Mensualmente

9. ¿Tu o alguna otra persona han resultado heridos porque habías bebido?

(0) No

(4) Sí, en el último año.

(2) Sí, pero no en el curso del último año

10. ¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario han mostrado preocupación por tu consumo de bebidas alcohólicas o te han indicado que deje de beber?

(0) No

(4) Sí, en el último año.

(2) Sí, pero no en el curso del último año

ANEXO 3

24. ¿Consumes habitualmente Drogas?

a.- SI

b.- NO

25. Si tu respuesta a la pregunta anterior es “si” por favor responde las siguientes dos preguntas:

a) ¿Qué droga consumes? (Puedes marcar más de una):

a.- Marihuana.

c.- Pasta base.

b.- Cocaína

d.- Otra (Nómbrala).....

	Si	No
¿Has tenido problemas con tu familia y/o polola(o) por tu consumo de drogas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Te han llamado la atención en el colegio y/o trabajo por consumir drogas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Has sufrido algún tipo de accidente por consumir droga?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Te ha ocurrido en ocasiones que consumes más de lo que pensabas o esperabas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Has tenido problemas legales o con la justicia por el consumo de drogas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Has necesitado consumir droga para disminuir el nerviosismo, la irritabilidad o la tensión?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Ocupas gran parte del día en buscar o conseguir droga?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Has sentido molestias físicas cuando dejas de consumir droga?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Te ha pasado que has necesitado consumir cada vez más cantidad para conseguir el mismo efecto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



ANEXO 4

Para cada pregunta contesta en las dos columnas encerrando en un círculo tu respuesta.

	En los últimos 12 meses		Anteriormente	
1. ¿Has pensado alguna vez que a vida no vale la pena?	SI	NO	SI	NO
2. ¿Has deseado alguna vez estar muerto?	SI	NO	SI	NO
3. ¿Has pensado alguna vez terminar con tu vida?	SI	NO	SI	NO
4. ¿Has intentado alguna vez quitarte la vida?	SI	NO	SI	NO



ANEXO 5

A continuación encontrarás una lista de afirmaciones en torno a los sentimientos o pensamientos que tienes sobre ti. Marca con una X la respuesta que más te identifica.

	Muy de Acuerdo	De Acuerdo	En Desacuerdo	Muy en Desacuerdo
1. Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.				
2. Creo que tengo un buen número de cualidades.				
3. En general, me inclino a pensar que soy un fracasado/a.				
4. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.				
5. Siento que no tengo muchos motivos para sentirme orgulloso/a de mí.				
6. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.				
7. En general, estoy satisfecho conmigo mismo/a.				
8. Desearía valorarme más a mí mismo/a.				
9. A veces me siento verdaderamente inútil.				
10. A veces pienso que no soy bueno/a para nada.				

Aquí hay una serie de declaraciones, Por favor marca con una X en la letra I (igual que yo), si la declaración describe como se siente usualmente, si no es así, ponga una X en la letra D (distinto a mí).

Nunca me preocupo por nada.	I	D
Siempre hago lo correcto.	I	D
Nunca estoy triste.	I	D
Nunca soy tímido.	I	D
Nunca me regañan.	I	D
Siempre sé que decir a otra persona.	I	D
Me gustan todas las personas que conozco.	I	D
Siempre digo la verdad.	I	D

ANEXO 6

A continuación se presenta una serie de enunciados relacionados con aspectos que se producen en las familias y entre los familiares. Indica, por favor, con qué frecuencia te ocurren a ti:

1 (Casi nunca) 2 (Una que otra vez) 3 (A veces) 4 (Con frecuencia) 5 (Casi siempre)

Describe como es su familia:	RESPUESTA				
	1	2	3	4	5
1. Los miembros de la familia se piden ayuda unos a otros.					
2. En la solución de problemas se siguen las sugerencias de los hijos.					
3. Nosotros aprobamos los amigos que cada uno tiene.					
4. Los hijos expresan su opinión acerca de su disciplina.					
5. Nos gusta hacer cosas sólo con nuestra familia inmediata.					
6. diferentes personas de la familia actúan en ella como líderes.					
7. Los miembros de la familia se sienten más cerca entre sí que a personas externas a la familia.					
8. En nuestra familia hacemos cambios en la forma de ejecutar los quehaceres.					
9. A los miembros de la familia les gusta pasar juntos su tiempo libre.					
10. Padre(s) e hijos discuten juntos las sanciones.					
11. los miembros de la familia se sienten muy cerca unos de otros.					
12. Los hijos toman las decisiones en la familia.					
13. Cuando en nuestra familia compartimos actividades, todos estamos presentes.					
14. Las reglas cambian en nuestra familia.					
15. Fácilmente se nos ocurren cosas que podemos hacer en familia.					
16. Nos turnamos las responsabilidades de la casa.					
17. Los miembros de la familia se consultan entre sus decisiones.					
18. Es difícil identificar quién es o quiénes son líderes en nuestra familia.					
19. La unión familiar es muy importante.					
20. Es difícil decir quién se encarga de cuáles labores del hogar.					

ANEXO 7

En este cuestionario hay varios grupos de afirmaciones. Lee cuidadosamente cada grupo y escoge la afirmación que describe mejor la manera en que te has estado sintiendo DURANTE LA ÚLTIMA SEMANA, INCLUYENDO EL DÍA DE HOY y enciérrala en un círculo. Si varias de las afirmaciones en el grupo parecen aplicarse igualmente haz un círculo alrededor de cada una.

Asegúrate de leer todas las afirmaciones en cada grupo antes de escoger alguna

1. 0 No me siento triste
1 Me siento triste
2 Estoy triste todo el tiempo y no puedo salir de mi tristeza
3 Estoy tan triste o infeliz que no puedo soportarlo

2. 0 No estoy particularmente desalentado(a) acerca del futuro
1 Me siento desalentado(a) acerca del futuro
2 Siento que no puedo esperar nada bueno del futuro
3 Siento que no hay esperanzas para el futuro y que las cosas no pueden mejorar

3. 0 No me siento como un fracasado(a)
1 Siento que he fracasado más que la mayoría de la gente
2 Cuando considero mi vida pasada, todo lo que puedo ver es una gran cantidad de fracasos
3 Siento que soy un completo fracaso como persona

4. 0 Obtengo tanta satisfacción de las cosas como solía antes
1 No disfruto de las cosas de la misma manera que solía
2 No obtengo verdadera satisfacción de nada
3 Me siento descontento(a) o aburrido(a) con todo

5. 0 No me siento particularmente culpable
1 Me siento culpable una buena parte del tiempo
2 Me siento bastante culpable la mayor parte del tiempo
3 Me siento culpable todo el tiempo

6. 0 No siento que estoy siendo castigado(a)
1 Siento que puedo ser castigado(a)
2 Espero ser castigado(a)
3 Siento que estoy siendo castigado(a)

7. 0 No me siento decepcionado(a) o desilusionado(a) de mi mismo(a)
1 Me siento decepcionado(a) o desilusionado(a) de mi mismo(a)
2 Siento antipatía hacia mi mismo(a)
3 Me odio a mi mismo(a)

8. 0 No siento que yo sea pero que nadie
1 Me critico a mi mismo(a) por mis debilidades o errores
2 Me culpo continuamente por mis fallas
3 Me culpo por todo lo malo que pasa
9. 0 No tengo ningún pensamiento acerca de matarme
1 Tengo pensamientos de matarme pero no los llevaría a cabo
2 Me gustaría matarme
3 Me mataría si tuviera oportunidad
10. 0 No lloro más que antes
1 Ahora lloro más que antes
2 Ahora lloro todo el tiempo
3 Antes podía llorar pero ahora quiero llorar y no puedo
11. 0 No estoy más irritado(a) ahora de lo que suelo
1 Me molesto o irrito más fácilmente de lo que solía
2 Ahora me siento irritado(a) todo el tiempo
3 No me pongo nada irritado(a) por las cosas que me solían irritar
12. 0 No he perdido mi interés en otras personas
1 Estoy menos interesado(a) en otras personas de lo que solía estar
2 He perdido la mayor parte de mi interés en otras personas
3 He perdido todo mi interés en otras personas
13. 0 Tomo decisiones tan bien como antes
1 Pospongo tomar decisiones más de lo que solía
2 Tengo más dificultades en tomar decisiones que antes
3 Ya no puedo tomar ninguna decisión
14. 0 No siento que luzco peor de lo que solía lucir
1 Me preocupo que estoy luciendo viejo(a) o poco atractivo(a)
2 Siento que he sufrido cambios permanentes en mi apariencia que me hacen lucir poco atractivo(a)
3 Siento que luzco poco atractivo(a) y feo(a)
15. 0 Puedo trabajar tan bien como antes
1 Tengo que esforzarme más que antes para poder empezar a hacer algo
2 Tengo que esforzarme mucho para hacer cualquier cosa
3 No puedo realizar ningún trabajo en absoluto
16. 0 Puedo dormir tan bien como antes
1 No duermo tan bien como solía
2 Me despierto una o dos horas más temprano de lo usual y se me hace difícil volver a dormirme
3 Me despierto varias horas más temprano de lo que solía y no puedo volver a dormirme

17. 0 No me canso más de lo corriente
1 Me canso más fácilmente de lo que solía
2 Me canso al hacer casi cualquier cosa
3 Estoy demasiado cansado(a) para hacer cualquier cosa
18. 0 Mi apetito no es peor que antes
1 Mi apetito no es tan bueno como solía ser antes
2 Mi apetito es mucho peor que antes
3 No tengo ya ningún apetito
19. 0 Últimamente no he perdido mucho peso, si es que he perdido alguno
1 He perdido más de 5 kilos
2 He perdido más de 10 kilos
3 He perdido más de 15 kilos
Estoy tratando de bajar de peso a propósito comiendo menos: a) SI b) NO
20. 0 No estoy más preocupado(a) por mi salud que lo corriente
1 Estoy preocupado(a) por problemas físicos tales como dolores, indisposiciones de estómago o estreñimiento
2 Estoy muy preocupado(a) acerca de problemas físicos y es difícil pensar en otra cosa
3 Estoy tan preocupado(a) acerca de mis problemas físicos que no puedo pensar en nada más que no puedo pensar
21. 0 No he notado ningún cambio reciente por mi interés por el sexo
1 Estoy menos interesado en el sexo de lo que solía
2 Estoy mucho menos interesado(a) en el sexo ahora
3 He perdido mi interés en el sexo completamente

ANEXO 8

Este cuestionario consiste en una lista de veinte afirmaciones. Por favor lee cuidadosamente cada una de ellas. Si la afirmaciones describe tu actitud DURANTE LA ÚLTIMA SEMANA, INCLUYENDO HOY, escribe “V” (verdadero) junto a ella; si la afirmación es falsa para ti, escribe “F” junto a ella.

- _____ a) Yo miro el futuro con esperanza y entusiasmo
- _____ b) Es mejor que deje de esforzarme porque no existe nada que yo pueda hacer para que las cosas sean mejores para mi
- _____ c) Cuando las cosas no me resultan me ayuda pensar que las cosas no se mantendrán para siempre así
- _____ d) No puedo imaginar como puede ser mi vida en diez años más
- _____ e) Tengo tiempo suficiente para lograr las cosas que más quiero hacer
- _____ f) En el futuro yo espero tener éxito en lo que me importa más
- _____ g) El futuro me parece oscuro
- _____ h) Espero lograr más cosas buenas de la vida que el común de la gente
- _____ i) No logro librarme de mis problemas y no veo que pueda librarme de ellos en el futuro
- _____ j) Mis experiencias pasadas me han preparado bien para el futuro
- _____ k) Todo lo que puedo ver hacia adelante son desagradados en vez de agradados
- _____ l) No espero alcanzar lo que más quiero
- _____ m) Cuando miro mi futuro espero que sea más feliz de lo que soy ahora
- _____ n) Las cosas siempre no funcionarán del modo que yo quiero
- _____ o) Tengo una gran fe en el futuro
- _____ p) Yo nunca obtengo lo que deseo, por eso es tonto querer algo
- _____ q) Es muy improbable que yo obtenga alguna satisfacción real en el futuro
- _____ r) El futuro me parece vago e incierto
- _____ s) Yo puedo esperar del futuro más tiempo bueno que malo
- _____ t) No tienen sentido que trate de obtener algo que deseo pues probablemente no lo obtenga

ANEXO 9

Las personas son diferentes en cuanto a la forma en que se comportan y piensan en distintas situaciones. Ésta es una prueba para medir algunas de las formas en que tu actúas y piensas. No te detenga demasiado tiempo en ninguna de las oraciones. Responde rápida y honestamente.

	<i>Raramente o nunca (0)</i>	<i>Ocasionalmente (1)</i>	<i>A menudo (3)</i>	<i>Siempre o casi siempre (4)</i>
1. Planifico mis tareas con cuidado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Hago las cosas sin pensarlas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Casi nunca me tomo las cosas a pecho (no me perturbo con facilidad)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Mis pensamientos pueden tener gran velocidad (tengo pensamientos que van muy rápido en mi mente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Planifico mis viajes con antelación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Soy una persona con autocontrol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Me concentro con facilidad (se me hace fácil concentrarme)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ahorro con regularidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Se me hace difícil estar quieto/a por largos períodos de tiempo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Pienso las cosas cuidadosamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Planifico para tener un trabajo fijo (me esfuerzo por asegurar que tendré dinero para pagar por mis gastos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Digo las cosas sin pensarlas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Me gusta pensar sobre problemas complicados (me gusta pensar sobre problemas complejos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Cambio de trabajo frecuentemente (no me quedo en el mismo trabajo por largos períodos de tiempo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Actúo impulsivamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Me aburro con facilidad tratando de resolver problemas en mi mente (me aburre pensar en algo por demasiado tiempo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Visito al médico y al dentista con regularidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Hago las cosas en el momento que se me ocurren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Soy una persona que piensa sin distraerse (puedo enfocar mi mente en una sola cosa por mucho tiempo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Cambio de vivienda a menudo (me mudo con frecuencia o no me gusta vivir en el mismo sitio por mucho tiempo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Compró cosas impulsivamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Yo termino lo que empiezo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Camino y me muevo con rapidez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Resuelvo los problemas experimentando (resuelvo los problemas tratando una posible solución y viendo si funciona)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Gasto efectivo o en crédito más de lo que gano (gasto más de lo que gano)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Hablo rápido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Tengo pensamientos extraños cuando estoy pensando (a veces tengo pensamientos irrelevantes cuando pienso)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Me interesa más el presente que el futuro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Me siento inquieto/a en clases o charlas (me siento inquieto/a si tengo que oír a alguien hablar por un largo periodo de tiempo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Planifico para el futuro (me interesa más el futuro que el presente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO 10

A continuación se mencionan algunos eventos de la vida. Marca los que te hayan sucedido en el último año.

Orden	Eventos de vida	Valor	Marca con una X
1	Murió uno mis padres	100	
2	Uno de mis padres abandonó el hogar	73	
3	Mis padres se separaron	63	
4	He tenido causas penales	63	
5	Murió un familiar cercano importante	63	
6	Estuve enfermo	63	
7	Me casé (matrimonio)	53	
8	Me expulsaron del colegio o liceo	50	
9	Mis padres se reconciliaron	47	
10	He tenido depresión	45	
11	Un miembro de mi familia tiene una enfermedad terminal	45	
12	Me embaracé o mi pareja lo hizo.	44	
13	He tenido problemas sexuales	40	
14	Llegó un nuevo miembro a mi familia	39	
15	Un miembro de mi familia ha tenido depresión	39	
16	Ha habido cambios en la situación económica de mi familia	39	
17	Murió un amigo muy querido	38	
18	Me cambié a un curso diferente	37	
19	Peleo más seguido con mis padres	36	
20	Mi familia está en riesgo de perder la casa debido a las deudas	35	
21	Estuve afectada por terminar la relación con mi pololo	31	
22	Me hice cargo de otras responsabilidades familiares	30	
23	Uno de mis hermanos/as abandonó el hogar	29	
24	Ha habido problemas con los parientes políticos	29	
25	Obtuve un logro personal notable	29	
26	Mi madre comenzó o dejó de trabajar	26	
27	Comencé o terminé el liceo	26	
28	Ha habido cambios en las condiciones de mi vida	25	
29	Ha habido cambios de mis hábitos personales	24	
30	He tenido problemas con mis padres	23	
31	He tenido cambios en el horario o condiciones de estudio	20	
32	Me cambié de domicilio	20	
33	Me cambié de escuela o liceo	20	
34	Cambié mis actividades de ocio	19	
35	Cambié mis actividades religiosas	19	
36	Cambié mis actividades sociales	18	
37	Mi familia tiene una gran deuda económica que no puede pagar	17	
38	Cambié mis hábitos de sueño	16	
39	Cambiaron el número de reuniones familiares	15	
40	Cambié mis hábitos alimenticios	15	
41	Salí de vacaciones con mi familia	13	
42	Pasé la navidad sin mi familia	12	
43	He infringido la ley con delitos menores	11	



Universidad de Concepción
 Facultad de Medicina
 Dpto. Psiquiatría y Salud Mental

ANEXO 11
FORMULARIO CONSENTIMIENTO
ECUACIÓN DE RIESGO PARA INTENTO DE SUICIDIO EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS
DE LA PROVINCIA DE CONCEPCIÓN.

(Formulario para padres y tutores de niños entre 12 y 17 años)

Su hijo/pupilo ha sido seleccionado al azar para colaborar con un estudio que tiene como objetivo conocer el nivel de salud mental de los adolescentes escolarizados de la provincia de Concepción y sus eventuales asociaciones con características sociodemográficas, sociales, psicológicas y educacionales. Como en este caso se trata de encuestar a un púber/adolescente con 12 años o más, pero menor de edad, necesitamos contar con su consentimiento para entrevistar a su hijo/pupilo. Por ello informamos a usted lo siguiente:

1. El estudio busca contribuir a mejorar la calidad de la atención que se les otorga a los niños y adolescentes por problemas de salud mental.
2. La finalidad del estudio es la confección de una herramienta que permita identificar a los adolescentes que tengan riesgo de desarrollar problemas del ámbito de la salud mental y, de esta manera, intervenir de una forma más eficiente.
3. Se solicita su conformidad para participar en el estudio, lo que consiste en participar de una encuesta. Este procedimiento se realizará en dos oportunidades, una ahora y otra, mucho más breve, en un año más.
4. La información que él/ella entregue será confidencial, de acuerdo a los criterios de secreto estadístico y profesional.
5. Tanto el establecimiento educacional como usted recibirán los resultados globales de la investigación una vez se hayan procesado los datos.
6. El investigador responsable de este estudio es el Médico, Doctor © en Salud Mental Daniel Silva, quien se encargará de hacer llegar los resultados.

Por favor, complete la información que se solicita a continuación:

YO, _____ (nombre)

Padre / Madre / Tutor de _____
 (nombre)

RUT. _____, comprendo la información que se entregó anteriormente y conozco los objetivos del estudio.

Entiendo que la participación de mi hijo/pupilo es voluntaria y que puede retirarse del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en la atención de salud o educacional que recibe.

En atención a estas consideraciones, libremente (Marque la que corresponda)

YO ACEPTO QUE MI HIJO/PUPILO PARTICIPE EN ESTE ESTUDIO
YO NO ACEPTO QUE MI HIJO/PUPILO PARTICIPE EN ESTE ESTUDIO

FIRMA



Universidad de Concepción
 Facultad de Medicina
 Dpto. Psiquiatría y Salud Mental

ANEXO 12
FORMULARIO CONSENTIMIENTO
ECUACIÓN DE RIESGO PARA INTENTO DE SUICIDIO EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS DE LA
PROVINCIA DE CONCEPCIÓN.

(Formulario para niños entre 12 y 17 años)

Tú has sido seleccionado al azar para colaborar con un estudio que busca conocer la salud mental de niños y adolescentes de Chile. Por eso es que queremos preguntarte acerca de una serie de emociones, pensamientos y conductas que puedes haber sentido y/o tenido.

Serán 2 encuestas separadas por un año de tiempo y la información que tú entregues será confidencial, es decir, sólo tendrán acceso a ella un pequeño número de investigadores.

El investigador responsable de este estudio es el Médico Doctor © en Salud Mental Daniel Silva, quien se compromete a entregar los resultados globales de la investigación (sin individualizar a nadie) a tu colegio y tu familia si lo desea.



Por favor, completa la información que se solicita a continuación:

YO, _____ (nombre)

RUT. _____, comprendo la información que se entregó anteriormente y conozco los objetivos del estudio.

Entiendo que mi participación es voluntaria y que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en la atención de salud o educacional que recibo.

En atención a estas consideraciones, libremente (Marque la que corresponda)

YO ACEPTO PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO

YO NO ACEPTO PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO

FIRMA

ANEXO 13

TABLA 1: RESUMEN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS ESTUDIADAS

VARIABLE	CATEGORÍAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SEXO	Femenino	321	42,1
	Masculino	442	57,9
MES DE NACIMIENTO	Enero	56	7,3
	Febrero	47	6,2
	Marzo	65	8,5
	Abril	65	8,5
	Mayo	52	6,8
	Junio	59	7,7
	Julio	63	8,3
	Agosto	84	11
	Septiembre	67	8,8
	Octubre	63	8,3
	Noviembre	83	10,9
	Diciembre	59	7,7
RESIDENCIA DURANTE EL AÑO	Hogar de sus padres	722	94,6
	Otro familiar	39	5,1
	Pensión	1	0,1
	Hogar o internado	1	0,1
	Otro	0	0
COMPOSICIÓN DE GRUPO FAMILIAR	Presencia de padre en el grupo familiar.	518	67,9
	Presencia de madre en el grupo familiar.	719	94,2
	Presencia de hermanos en el grupo familiar.	593	77,7
	Presencia de tíos en el grupo familiar.	70	9,2
	Presencia de abuelos en el grupo familiar.	142	18,6
	Presencia de otro familiar en el grupo familiar.	39	5,1
	Presencia de otras personas en el grupo familiar.	41	5,4
FALLECIMIENTO DE ALGÚN PADRE	Padre	27	3,5
	Madre	5	0,7
	Ambos	1	0,1
	Ninguno	730	95,7

ABANDONO POR ALGÚN PADRE	Padre	71	9,3
	Madre	6	0,8
	Ambos	6	0,8
	Ninguno	680	89,1
ESTADO CIVIL DE LOS PADRES	Casados	454	59,5
	Separados	185	24,2
	Solteros	44	5,8
	Convivientes	58	7,6
	Viudos	22	2,9
COHESIÓN FAMILIAR	Desligada	11	1,4
	Separada	96	12,6
	Conectada	318	41,7
	Amalgamada	338	44,3
ADAPTABILIDAD FAMILIAR	Rígida	14	1,8
	Estructurada	345	45,2
	Flexible	365	47,8
	Caótica	39	5,1
RELIGIÓN	Católica	402	52,7
	Evangélica	193	25,3
	Mormona	8	1
	Otro	45	5,9
	Ninguna	115	15,1
PRÁCTICA HABITUAL DE LA RELIGIÓN	Si	225	29,5
	No	538	70,5
RENDIMIENTO ACADÉMICO	< 4.0	16	2,1
	4.0 – 5.0	96	12,6
	5.0 – 6.0	339	44,4
	> 6.0	312	40,9
PERCEPCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO	“Estoy mucho más abajo que el promedio de mis compañeros”	67	8,8
	“Estoy un poco por debajo que el promedio de mis compañeros”	187	24,5
	“Soy como el promedio de mis compañeros”	306	40,1
	“Estoy sobre el promedio de mis compañeros”	168	22
	“Estoy mucho más arriba que el promedio de mis compañeros”	35	4,6

ACOSO ESCOLAR	No	553	72,5
	Pocas veces	170	22,3
	Ocasionalmente	33	4,3
	Frecuentemente	7	0,9
INICIO DE ACTIVIDAD SEXUAL	No	565	74
	Si	198	26
ORIENTACIÓN SEXUAL	Heterosexual	730	95,7
	Homosexual	14	1,8
	Bisexual	19	2,5
USO DE SERVICIOS DE SALUD MENTAL	No	526	68,9
	Si	237	31,1
ACONTECIMIENTOS VITALES ESTRESANTES	Sin acontecimientos relevantes	195	25,6
	Acontecimientos relevantes para la vida personal	568	74,4



TABLA 2: RESUMEN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LAS VARIABLES RELATIVAS AL CONSUMO DE SUSUTANCIAS.

VARIABLE	CATEGORÍAS	NÚMERO	PORCENTAJE
CONSUMO HABITUAL DE TABACO	No	579	75,9
	Si	184	24,1
CONSUMO HABITUAL DE ALCOHOL	No	610	79,9
	Si	153	20,1
CONSUMO PERJUDICIAL DE ALCOHOL	Sin Problema	686	89,9
	Consumo perjudicial	59	7,7
	Abuso de alcohol	14	1,8
	Dependencia al alcohol	4	0,5
CONSUMO HABITUAL DE DROGAS ILÍCITAS	No	657	86,1
	Si	106	13,9
CONSUMO PROBLEMÁTICO DE DROGAS ILÍCITAS	No	719	94,2
	Si	44	5,8
PROBLEMAS POR CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS PADRES	No	637	83,5
	Si	126	16,5
PROBLEMAS POR CONSUMO DE DROGAS ILÍCITAS EN LOS PADRES	No	704	92,3
	Si	59	7,7



TABLA 3: RESUMEN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LAS VARIABLES RELATIVAS A LA CONDUCTA SUICIDA.

VARIABLE	CATEGORÍAS	NÚMERO	PORCENTAJE
PENSAR QUE LA VIDA NO VALE LA PENA (últimos 12 meses)	No	473	62
	Si	290	38
DESEOS DE ESTAR MUERTO (últimos 12 meses)	No	525	68,8
	Si	238	31
IDEACIÓN SUICIDA (últimos 12 meses)	No	580	76
	Si	183	24
INTENTO DE SUICIDIO (últimos 12 meses)	No	691	90,6
	Si	72	9,4
PENSAR QUE LA VIDA NO VALE LA PENA (anterior a los últimos 12 meses)	No	596	66,3
	Si	257	33,7
DESEOS DE ESTAR MUERTO (anterior a los últimos 12 meses)	No	531	69,6
	Si	232	30,4
IDEACIÓN SUICIDA (anterior a los últimos 12 meses)	No	611	80,1
	Si	152	19,9
INTENTO DE SUICIDIO (anterior a los últimos 12 meses)	No	689	90,3
	Si	74	9,7
IDEACIÓN SUICIDA PERSISTENTE	No	680	89,1
	Si	74	9,7
PREVALENCIA DE VIDA DE IDEACIÓN SUICIDA	No	525	68,8
	Si	238	31,2
PREVALENCIA DE VIDA DE INTENTO DE SUICIDIO	No	656	86,1
	Si	106	13,9
INTENTO DE SUICIDIO EN LOS PADRES	Padre	3	0,4
	Madre	13	1,7
	Ambos	1	0,1
	Ninguno	746	97,8

SUICIDIO CONSUMADO EN LOS PADRES.	No	762	99,9
	Si	1	0,1
SUICIDIO EN OTRO FAMILIAR	No	722	94,6
	Si	41	5,4



TABLA 33: RESUMEN DE LA INCIDENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO DE ACUERDO A LA EXPOSICIÓN O NO EXPOSICIÓN DE CADA UNO DE LOS FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS.

FACTOR DE RIESGO	INCIDENCIA	
	EXPUESTO	NO EXPUESTO
SEXO (FEMENINO/MASCULINO)	16,2	8,82
NACIMIENTO ENTRE AGOSTO Y OCTUBRE	20,56	8,92
RESIDENCIA EN CASA DE OTRO FAMILIAR	28,2	11,32
AUSENCIA DEL PADRE EN EL GRUPO FAMILIAR	12,24	10,42
AUSENCIA DE LA MADRE EN EL GRUPO FAMILIAR	22,72	11,54
AUSENCIA DE HERMANOS EN EL GRUPO FAMILIAR	14,11	10,12
PRESENCIA DE TIOS EN EL GRUPO FAMILIAR	12,86	10,82
PRESENCIA DE ABUELOS EN EL GRUPO FAMILIAR	12,68	12,08
PRESENCIA DE OTRO FAMILIAR EN EL GRUPO FAMILIAR	15,38	12,01
PRESENCIA DE OTRAS PERSONAS EN EL GRUPO FAMILIAR	7,32	12,19
FALLECIMIENTO DE LA MADRE	60	11,87
TENER PADRES NO CASADOS	14,15	8,85
PROFESAR UNA RELIGIÓN DISTINTA A LA CATÓLICA	14,96	9,7
PRÁCTICA HABITUAL DE LA RELIGIÓN	13,78	11,15
PROMEDIO DE NOTAS ENTRE 5,0 Y 6,0	15,59	9,46
SUFRIR ACOSO ESCOLAR DE MANERA "OCASIONAL/FRECUENEMENTE"	22,5	11,34
ACTIVIDAD SEXUAL	14,07	9,92
USO DE SERVICIOS FORMALES DE SALUD MENTAL	17,09	10,06

TABLA 42: RESUMEN DE LA INCIDENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO DE ACUERDO A LA EXPOSICIÓN O NO EXPOSICIÓN DE CADA UNO DE LOS FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS AL CONSUMO DE SUSTANCIAS.

FACTOR DE RIESGO	INCIDENCIA	
	EXPUESTO	NO EXPUESTO
CONSUMO HABITUAL DE TABACO	14,13	10,02
CONSUMO HABITUAL DE ALCOHOL	16,99	10,98
CONSUMO PERJUDICIAL DE ALCOHOL	16,88	11,66
CONSUMO HABITUAL DE DROGAS ILÍCITAS	18,87	10,81
CONSUMO PERJUDICIAL DE DROGAS ILÍCITAS	31,82	9,73
PROBLEMAS POR CONSUMO DE ALCOHOL DE LOS PADRES	19,84	10,68
PROBLEMAS POR CONSUMO DE DROGAS ILÍCITAS DE LOS PADRES	22,03	11,36



TABLA 56: RESUMEN DE LA INCIDENCIA DE INTENTO DE SUICIDIO DE ACUERDO A LA EXPOSICIÓN O NO EXPOSICIÓN DE CADA UNO DE LOS FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS A LA CONDUCTA SUICIDA.

FACTOR DE RIESGO	INCIDENCIA	
	EXPUESTO	NO EXPUESTO
PENSAR QUE LA VIDA NO VALE LA PENA (ÚLTIMOS 12 MESES)	21,03	6,34
DESEOS DE ESTAR MUERTO (ÚLTIMOS 12 MESES)	24,79	6,1
IDEACIÓN SUICIDA (ÚLTIMOS 12 MESES)	29,12	6,54
INTENTO DE SUICIDIO (ÚLTIMOS 12 MESES)	44,44	8,54
PENSAR QUE LA VIDA NO VALE LA PENA (ANTERIOR A LOS ÚLTIMOS 12 MESES)	21,79	6,92
DESEOS DE ESTAR MUERTO (ANTERIOR A LOS ÚLTIMOS 12 MESES)	24,14	6,59
IDEACIÓN SUICIDA (ANTERIOR A LOS ÚLTIMOS 12 MESES)	32,24	6,87
INTENTO DE SUICIDIO (ANTERIOR A LOS ÚLTIMOS 12 MESES)	48,65	7,98
IDEACIÓN SUICIDA PERSISTENTE	45,95	8,38
INTENTO DE SUICIDIO DE LA MADRE	53,85	10,8
SUICIDIO CONSUMADO DE OTRO FAMILIAR	26,83	11,36



TABLA 65: RESUMEN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA SUB-MUESTRA OBTENIDA DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES SEMI-RURALES SEGÚN LAS VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS ESTUDIADAS

VARIABLE	CATEGORÍAS	NÚMERO	PORCENTAJE
SEXO	Femenino	70	44,9
	Masculino	86	55,1
EDAD	Promedio (\pm DE)	14,93	\pm 0,92
MES DE NACIMIENTO	Enero	15	9,6
	Febrero	16	10,3
	Marzo	10	6,4
	Abril	15	9,6
	Mayo	7	4,5
	Junio	12	7,7
	Julio	12	7,7
	Agosto	14	9
	Septiembre	10	6,4
	Octubre	14	9
	Noviembre	13	8,3
	Diciembre	18	11,5
RESIDENCIA DURANTE EL AÑO	Hogar de sus padres	127	81,4
	Otro familiar	10	6,4
	Pensión	0	0
	Hogar o internado	18	11,5
	Otro	1	0,6
COMPOSICIÓN DE GRUPO FAMILIAR	Presencia de padre en el grupo familiar.	102	65,4
	Presencia de madre en el grupo familiar.	138	88,5
	Presencia de hermanos en el grupo familiar.	110	70,5
	Presencia de tíos en el grupo familiar.	14	9
	Presencia de abuelos en el grupo familiar.	32	20,5
	Presencia de otro familiar en el grupo familiar.	7	4,5
	Presencia de otras personas en el grupo familiar.	6	3,8
FALLECIMIENTO DE ALGÚN PADRE	Padre	7	4,5
	Madre	0	0
	Ambos	0	0
	Ninguno	149	95,5

ABANDONO POR ALGÚN PADRE	Padre	23	14,7
	Madre	5	3,2
	Ambos	3	1,9
	Ninguno	125	80,1
ESTADO CIVIL DE LOS PADRES	Casados	87	55,8
	Separados	30	19,2
	Solteros	17	10,9
	Convivientes	18	11,5
	Viudos	4	2,6
COHESIÓN FAMILIAR (PUNTAJE)	Promedio (\pm DE)	33,45	\pm 8,06
COHESIÓN FAMILIAR (CATEGORÍAS)	Desligada	1	0,6
	Separada	29	18,6
	Conectada	68	43,6
	Amalgamada	58	37,2
ADAPTABILIDAD FAMILIAR (PUNTAJE)	Promedio (\pm DE)	24,17	\pm 6,39
ADAPTABILIDAD FAMILIAR (CATEGORÍAS)	Rígida	4	2,6
	Estructurada	93	59,6
	Flexible	54	34,6
	Caótica	5	3,2
RELIGIÓN	Católica	58	37,2
	Evangélica	88	56,4
	Mormona	0	0
	Otro	1	0,6
	Ninguna	9	5,8
PRÁCTICA HABITUAL DE LA RELIGIÓN	Si	61	39,1
	No	95	60,9
RENDIMIENTO ACADÉMICO	< 4.0	9	5,8
	4.0 – 5.0	29	18,6
	5.0 – 6.0	81	51,9
	> 6.0	37	23,7
PERCEPCIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO	“Estoy mucho más abajo que el promedio de mis compañeros”	8	5,1
	“Estoy un poco por debajo que el promedio de mis compañeros”	46	29,5
	“Soy como el promedio de mis	82	52,6

	compañeros”		
	“Estoy sobre el promedio de mis compañeros”	17	10,9
	“Estoy mucho más arriba que el promedio de mis compañeros”	3	1,9
ACOSO ESCOLAR	No	113	72,4
	Pocas veces	32	20,5
	Ocasionalmente	11	7,1
	Frecuentemente	0	0
INICIO DE ACTIVIDAD SEXUAL	No	111	71,2
	Si	45	28,8
ORIENTACIÓN SEXUAL	Heterosexual	148	94,9
	Homosexual	0	0
	Bisexual	8	5,1
USO DE SERVICIOS DE SALUD MENTAL	No	119	76,3
	Si	37	23,7
ACONTECIMIENTOS VITALES ESTRESANTES (PUNTAJE)	Promedio (\pm DE)	263,24	\pm 163,31
ACONTECIMIENTOS VITALES ESTRESANTES (CATEGORÍAS)	Sin acontecimientos relevantes	41	26,3
	Acontecimientos relevantes para la vida personal	115	73,7

TABLA 66: RESUMEN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA SUB-MUESTRA OBTENIDA DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES SEMI-RURALES SEGÚN LAS VARIABLES RELATIVAS AL CONSUMO DE SUSUTANCIAS.

VARIABLE	CATEGORÍAS	NÚMERO	PORCENTAJE
CONSUMO HABITUAL DE TABACO	No	124	79,5
	Si	32	20,5
CONSUMO HABITUAL DE ALCOHOL	No	124	79,5
	Si	32	20,5
CONSUMO PERJUDICIAL DE ALCOHOL	Sin Problema	143	91,7
	Consumo perjudicial	13	8,3
	Abuso de alcohol	0	0
	Dependencia al alcohol	0	0
CONSUMO HABITUAL DE DROGAS ILÍCITAS	No	149	95,5
	Si	7	4,5
CONSUMO PROBLEMÁTICO DE DROGAS ILÍCITAS	No	153	98,1
	Si	3	1,9
PROBLEMAS POR CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS PADRES	No	128	82,1
	Si	28	17,9
PROBLEMAS POR CONSUMO DE DROGAS ILÍCITAS EN LOS PADRES	No	148	94,9
	Si	8	5,1



TABLA 67: RESUMEN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA SUB-MUESTRA OBTENIDA DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES SEMI-RURALES SEGÚN LAS VARIABLES RELATIVAS A LA CONDUCTA SUICIDA.

VARIABLE	CATEGORÍAS	NÚMERO	PORCENTAJE
PENSAR QUE LA VIDA NO VALE LA PENA (últimos 12 meses)	No	97	62,2
	Si	59	37,8
DESEOS DE ESTAR MUERTO (últimos 12 meses)	No	103	66
	Si	53	34
IDEACIÓN SUICIDA (últimos 12 meses)	No	123	78,8
	Si	33	21,2
INTENTO DE SUICIDIO (últimos 12 meses)	No	141	90,4
	Si	15	9,6
PENSAR QUE LA VIDA NO VALE LA PENA (anterior a los últimos 12 meses)	No	100	64,1
	Si	56	35,9
DESEOS DE ESTAR MUERTO (anterior a los últimos 12 meses)	No	98	62,8
	Si	58	37,2
IDEACIÓN SUICIDA (anterior a los últimos 12 meses)	No	125	80,1
	Si	31	19,9
INTENTO DE SUICIDIO (anterior a los últimos 12 meses)	No	132	84,6
	Si	24	15,4
PREVALENCIA DE VIDA DE IDEACIÓN SUICIDA	No	111	71,2
	Si	45	28,8
PREVALENCIA DE VIDA DE INTENTO DE SUICIDIO	No	126	80,2
	Si	30	19,2
INTENTO DE SUICIDIO EN LOS PADRES	Padre	2	1,3
	Madre	4	2,6
	Ambos	0	0
SUICIDIO CONSUMADO EN LOS PADRES	No	155	99,4
	Si	1	0,6

SUICIDIO EN OTRO FAMILIAR	No	141	90,4
	Si	15	9,6



TABLA 68: RESUMEN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA SUB-MUESTRA OBTENIDA DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES SEMI-RURALES SEGÚN PROCESOS PSICOLÓGICOS ESTUDIADOS.

VARIABLE	CATEGORÍAS	NÚMERO	PORCENTAJE
AUTOESTIMA (PUNTAJE)	Promedio (\pm DE)	29,06	\pm 5,13
SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA (PUNTAJE)	Promedio (\pm DE)	11,49	\pm 9,57
SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA (CATEGORÍAS)	Sin depresión	389	51
	Leve	169	22,1
	Leve – Moderada	78	10,2
	Moderada – Severa	80	10,5
	Depresión severa	47	6,2
DESESPERANZA (PUNTAJE)	Promedio (\pm DE)	4,24	\pm 3,81
DESESPERANZA (CATEGORÍAS)	Niveles normales	684	89,6
	Desesperanza significativa	79	10,4
IMPULSIVIDAD COGNITIVA	Promedio (\pm DE)	16,1	\pm 4,32
IMPULSIVIDAD MOTORA	Promedio (\pm DE)	15,03	\pm 6,69
IMPULSIVIDAD NO PLANEADA	Promedio (\pm DE)	21,02	\pm 6,52
TOTAL ESCALA DE IMPULSIVIDAD	Promedio (\pm DE)	52,15	\pm 12,92