



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS, INGENIERÍA Y MEDICINA

PROGRAMAS MULTIDISCIPLINARIOS DE POSGRADO EN
CIENCIAS AMBIENTALES

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE UN PROGRAMA DE COMUNICACIÓN DE RIESGOS COMO ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR VIH EN ADOLESCENTES

PRESENTA:

Mtra. Psic. Mariana Juárez Moreno

DIRECTORA DE TESIS:

Dra. Ana Cristina Cubillas Tejeda

ASESORES:

Dr. Leonardo Ernesto Márquez Mireles

Dr. Ismael García Cedillo

CRÉDITOS INSTITUCIONALES

PROYECTO REALIZADO EN:

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ

Enero 2018

CON FINANCIAMIENTO DE:

1. FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL
2. CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH Y EL SIDA

A TRAVÉS DE LOS PROYECTOS DENOMINADOS:

1. Diseño e implementación de un Programa de Comunicación de Riesgos, una Alternativa de intervención para mejorar la salud ambiental infantil en zonas con diversos problemas ambientales.
Clave: SALUD-142064
2. Programa de Comunicación de Riesgos como estrategia de prevención de la transmisión del VIH en adolescentes.
CLAVE: Proy-2015-102

**AGRADEZCO A CONACYT EL OTORGAMIENTO DE LA BECA-
TESIS**

Becario No. 332040

**EL DOCTORADO EN CIENCIAS AMBIENTALES RECIBE APOYO A
TRAVÉS
DEL PROGRAMA NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD (PNPC)**

ÍNDICE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ	1
1. RESUMEN	15
2. ANTECEDENTES	16
2.1 SALUD AMBIENTAL	16
2.2.1 Concepto de Salud Ambiental.....	16
2.2.2 Determinantes ambientales y sociales de la salud	17
2.2.3 Determinantes de la salud en la infección por VIH	18
2.2 VIH Y SIDA	19
2.2.1 Características de la infección y la enfermedad.....	19
2.1.2 Epidemiología del VIH	22
2.1.3 Poblaciones vulnerables a la infección por VIH	26
2.3 ADOLESCENTES	28
2.3.1 Definición de adolescencia.....	28
2.3.2 Características fisiológicas y psicológicas de los adolescentes	29
2.3.3 Adolescencia indígena.....	32
2.4 ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR VIH	32
2.4.1 Programas de prevención	32
2.4.2 Programas de prevención a nivel mundial.....	39
2.4.3 Programas de prevención en México.....	50
2.5 PERCEPCIÓN DE RIESGOS	53
2.5.1 Concepto de percepción de riesgos.....	53
2.6.2 Análisis de percepción de riesgos	54
2.6.3 Percepción de riesgos frente al VIH	55
2.6.4 Estudios de percepción de riesgos para la infección por VIH	58
2.6 COMUNICACIÓN DE RIESGOS	62
2.6.1 Definición de Comunicación de Riesgos.....	62
2.6.2 La Comunicación de Riesgos como estrategia de prevención	67
2.7 MODELOS EDUCATIVOS	68
2.7.1 Educación entre pares.....	71
2.7.2 Enseñanza Eficaz	72
2.8.4 Aprendizaje Significativo	72
2.8.5 Diseño universal de aprendizajes.....	73
2.8 ASPECTOS ÉTICOS EN LOS ESTUDIOS SOBRE VIH Y SIDA	74

3. JUSTIFICACIÓN	76
4. OBJETIVOS	80
4.1 OBJETIVO GENERAL	80
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	80
5. METODOLOGÍA	81
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	81
5.2 CONSIDERACIONES ÉTICAS	81
5.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	82
5.4 POBLACIÓN DE ESTUDIO	82
5.5 SITIOS DE ESTUDIO	83
5.6 METODOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN DE RIESGOS	84
5.5.1 Determinación de la problemática de Salud Ambiental	84
5.5.2 Contextualización	85
5.5.3 Definición y análisis de las audiencias blanco	85
5.5.4. Establecimiento de objetivos	88
5.5.5 Establecimiento de la fuente	88
5.5.6 Diseño de estrategias	89
5.5.7 Puesta en operación del Programa	90
5.5.8 Evaluación	91
6. RESULTADOS GLOBALES	94
6.1 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL CONTEXTO SOCIOCULTURAL ..	94
6.1.1 Tamazunchale	95
6.1.2 San Luis Potosí.....	96
6.2 RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LAS AUDIENCIAS	96
6.2.1 Resultados por zona	97
6.2.2 Resultados por sexo	99
6.2.3 Resultados por grado escolar.....	99
6.2.4 Resultados por población indígena (sólo en Tamazunchale).....	100
6.3 MATERIAL EDUCATIVO	100
6.3.1 Íconos informativos.....	100
6.3.2 Mensajes clave	102
6.3.3 Video “El niño nuevo”	103
6.3.4 Cartilla Informativa.....	103
6.4 GRUPOS DE CAPACITACIÓN	104
6.4.1 Diagnóstico.....	104
6.4.2 Capacitación	104

6.4.3 Evaluación	105
6.4.4 Conclusiones.....	109
6.5 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DESPUÉS DEL PCR	110
6.5.1 Cuestionario de conocimientos.....	110
6.5.2 Dibujos.....	115
6.5.3 Entrevistas y Grupos focales	117
6.5.5 Conclusiones.....	120
7. RESULTADOS POR ESCUELA	122
7.1 SECUNDARIA RURAL	122
7.1.1 CONTEXTUALIZACIÓN	122
7.1.2 DIAGNÓSTICO.....	122
7.1.3 GRUPO DE CAPACITACIÓN	122
7.1.4 INTERVENCIÓN	123
7.1.5 EVALUACIÓN	124
7.1.5.1 Cuestionario de conocimientos.....	124
7.1.5.2 Dibujos.....	131
7.1.5.3 Grupos focales y entrevistas	134
7.1.6 CONCLUSIONES	134
7.2 BACHILLERATO RURAL 1	135
7.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN	135
7.2.2 DIAGNÓSTICO.....	136
7.2.3 GRUPO DE CAPACITACIÓN	136
7.2.4 INTERVENCIÓN	137
7.2.5 EVALUACIÓN	138
7.2.5.1 Cuestionario de conocimientos.....	138
7.2.5.2 Dibujos.....	143
7.2.5.3 Grupos focales y entrevistas	145
7.2.6 CONCLUSIONES	146
7.3 BACHILLERATO RURAL 2	147
7.3.1 CONTEXTUALIZACIÓN	147
7.3.2 DIAGNÓSTICO.....	148
7.3.3 GRUPO DE CAPACITACIÓN	148
7.3.4 INTERVENCIÓN	149
7.3.5 EVALUACIÓN	150
7.3.5.1 Cuestionario de conocimientos.....	151
7.3.5.2 Dibujos.....	156

7.3.5.3 Grupos focales y entrevistas	159
7.3.6 CONCLUSIONES	160
7.4 SECUNDARIA URBANA 1, SAN LUIS POTOSÍ.....	161
7.4.1 CONTEXTUALIZACIÓN	161
7.4.2 DIAGNÓSTICO.....	161
7.4.3 GRUPO DE CAPACITACIÓN	161
7.4.4 INTERVENCIÓN	162
7.4.5 EVALUACIÓN	164
7.4.5.1 Cuestionario de conocimientos.....	164
7.4.5.2 Dibujos.....	168
7.4.5.3 Grupos focales y entrevistas	170
7.4.6 CONCLUSIONES	171
7.5 SECUNDARIA URBANA 2, SAN LUIS POTOSÍ.....	172
7.5.1 CONTEXTUALIZACIÓN	172
7.5.2 DIAGNÓSTICO.....	173
7.5.3 GRUPO DE CAPACITACIÓN	173
7.5.3 INTERVENCIÓN	173
7.5.4 EVALUACIÓN	176
7.5.4.1 Cuestionario de conocimientos.....	176
7.5.4.2 Dibujos.....	180
7.5.4.3 Grupos focales y entrevistas	182
7.5.5 CONCLUSIONES	183
7.6 BACHILLERATO URBANO, SAN LUIS POTOSÍ.....	184
7.6.1 CONTEXTUALIZACIÓN	184
7.6.2 DIAGNÓSTICO.....	184
7.6.3 GRUPO DE CAPACITACIÓN	185
7.6.4 INTERVENCIÓN	185
7.6.5 EVALUACIÓN	187
7.6.5.1 Cuestionario de conocimientos.....	187
7.6.5.1.3 Grupos focales y entrevistas	195
7.6.6 CONCLUSIONES	196
7.7 MATERIAL ENTREGADO A LOS ALUMNOS Y AUTORIDADES EDUCATIVAS	198
8. DISCUSIÓN.....	199
8.1 Limitantes	204
8.2 Aportaciones.....	205

8.3 Logros.....	205
9. MODELO “CUIDÁNDONOS ENTRE AMIGOS”	207
9.1 BASE TEÓRICA.....	207
9.2 ELABORACIÓN DEL MODELO.....	207
10.3 POBLACIÓN A LA QUE VA DIRIGIDO.....	208
10.4 ETAPAS DEL MODELO	209
10.4.1 Diagnóstico del contexto sociocultural y de las audiencias	209
10.5.1 Implementación del modelo	209
10.5.2 Identificación de obstáculos.....	211
10.5.3 Midiendo el impacto del programa.....	211
10. CONCLUSIONES.....	213
BIBLIOGRAFÍA.....	215
ANEXOS.....	238
1. Oficio aprobación Comité Ética e Investigación.....	238
2. Consentimiento informado	239
3. Cuestionario	241
4. Dibujo.....	243
5. Preguntas realizadas en los Grupos Focales y en las Entrevistas.....	244
6. Programa de Comunicación De Riesgos	245
7. Cronograma de la intervención	248
8. Cuestionario de evaluación de los participantes en el grupo de capacitación.....	249
9. Ejemplos de los juegos de mesa diseñados para el PCR.....	250
10. Manual de implementación del modelo Cuidándonos entre amigos	251
GLOSARIO	275

ÍNDICE DE FIGURAS

1.	Definición de medio ambiente.....	18
2.	Esquema del Ciclo viral del VIH.....	21
3.	Modelo de Comunicación de Riesgos como estrategia de intervención en salud ambiental.....	85
4.	Ejemplos de los íconos informativos que se utilizaron en el PCR.....	103
5.	Sesiones con el grupo de capacitación de Secundaria Rural.....	124
6.	Sesiones del grupo de capacitación y feria de la salud en la Secundaria Rural..	125
7.	Ejemplos de dibujos Secundaria Rural.....	134
8.	Sesiones con el grupo de capacitación del Bachillerato Rural 1.....	138
9.	Feria de la salud en el Bachillerato Rural 1.....	139
10.	Ejemplos de dibujos del Bachillerato Rural 1.....	145
11.	Sesiones con el grupo de capacitación del Bachillerato Rural 2.....	149
12.	Sesiones del grupo de capacitación y feria de la salud en el Bachillerato Rural 2.....	151
13.	Ejemplos de dibujos del Bachillerato Rural 2.....	159
14.	Sesiones con el grupo de capacitación de la Secundaria Urbana 1.....	163
15.	Sesiones de la feria de la salud en la Secundaria Urbana 1.....	164
16.	Dibujos participantes en el concurso en la Secundaria Urbana 1.....	164
17.	Ejemplos de dibujos de la Secundaria Urbana 1.....	171
18.	Sesiones del grupo de capacitación de la Secundaria Urbana 2.....	174
19.	Sesiones del grupo de capacitación y de la feria de la salud en la Secundaria Urbana 2.....	176
20.	Dibujos ganadores en el concurso en la Secundaria Urbana 2.....	176
21.	Ejemplos de dibujos de la Secundaria Urbana 2.....	183
22.	Sesiones del grupo de capacitación y de la feria de la salud en el Bachillerato Urbano 2.....	187
23.	Dibujos participantes en el concurso en el Bachillerato Urbano 2.....	188
24.	Ejemplos de dibujos del Bachillerato Urbano.....	195
25.	Proceso de elaboración del modelo “Cuidándonos entre amigos”.....	209
26.	Modelo “Cuidándonos entre amigos”.....	213

ÍNDICE DE TABLAS

1.	Tasa de prevalencia de VIH por cada 10,000 habitantes en el estado de San Luis Potosí, México en 2016.....	27
2.	Tasa de mortalidad en el municipio de Tamazunchale y San Luis Potosí en 2015.....	27
3.	Población participante por escuela en la evaluación antes y después del PCR.....	94
4.	Participantes de los grupos de capacitación que respondieron correctamente a las preguntas del cuestionario de conocimientos... ..	107
5.	Prueba ANOVA con las puntuaciones de las calificaciones del cuestionario de conocimientos de todos los participantes del grupo de capacitación.....	108
6.	Prueba ANOVA con las puntuaciones de las calificaciones del cuestionario de conocimientos del grupo de capacitación de cada escuela.....	108
7.	Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes en el cuestionario de conocimientos, antes y después del PCR.....	115
8.	Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR.....	116
9.	Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR.....	118
10.	Respuestas de los adolescentes antes y después de la intervención en las entrevistas.....	119
11.	Respuestas de los adolescentes antes y después de la intervención en los grupos focales.....	120
12.	Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimiento de la OMS en la secundaria Rural.....	130
13.	Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes de la Secundaria Rural en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR.....	131
14.	Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR en la Secundaria Rural.....	132
15.	Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en la Secundaria Rural.....	134
16.	Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimiento de la OMS en el Bachillerato Rural 1.....	142
17.	Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes del Bachillerato Rural 1 en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR.....	143
18.	Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR, en el Bachillerato Rural 1.....	143
19.	Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en el Bachillerato Rural 1.....	146
20.	Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en el Bachillerato Rural 2.....	156

21.	Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes del Bachillerato Rural 2 en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR.....	157
22.	Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR, en el Bachillerato Taman, de Tamazunchale.....	157
23.	Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en el Bachillerato Rural 2.....	159
24.	Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en la Secundaria Urbana 1 en San Luis Potosí.....	168
25.	Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes de la Secundaria Urbana 1 en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR.....	169
26.	Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR en la Secundaria Urbana 1 de San Luis Potosí.....	169
27.	Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en la Secundaria Urbana 1.....	171
28.	Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en la Secundaria Urbana 2.....	180
29.	Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes de la Secundaria Urbana 2 en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR.....	181
30.	Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR, Secundaria Urbana 2, San Luis Potosí.....	181
31.	Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en la Secundaria Urbana 2.....	183
32.	Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en el Bachillerato Urbano.....	191
33.	Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes del Bachillerato Urbano en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR.....	193
34.	Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR, Bachillerato Urbano.....	193
35.	Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en el Bachillerato Urbano.....	196

ÍNDICE DE GRÁFICAS

1.	Tasa de prevalencia de VIH por cada 10,000 habitantes en el estado de San Luis Potosí, México en 2016.....	27
2.	Tasa de mortalidad en el municipio de Tamazunchale y San Luis Potosí en 2015.....	27
3.	Población participante por escuela en la evaluación antes y después del PCR.....	94
4.	Participantes de los grupos de capacitación que respondieron correctamente a las preguntas del cuestionario de conocimientos... ..	107
5.	Prueba ANOVA con las puntuaciones de las calificaciones del cuestionario de conocimientos de todos los participantes del grupo de capacitación.....	108
6.	Prueba ANOVA con las puntuaciones de las calificaciones del cuestionario de conocimientos del grupo de capacitación de cada escuela.....	108
7.	Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes en el cuestionario de conocimientos, antes y después del PCR.....	115
8.	Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR.....	116
9.	Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR.....	118
10.	Respuestas de los adolescentes antes y después de la intervención en las entrevistas.....	119
11.	Respuestas de los adolescentes antes y después de la intervención en los grupos focales.....	120
12.	Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimiento de la OMS en la secundaria Rural.....	130
13.	Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes de la Secundaria Rural en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR.....	131
14.	Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR en la Secundaria Rural.....	132
15.	Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en la Secundaria Rural.....	134
16.	Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimiento de la OMS en el Bachillerato Rural 1.....	142
17.	Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes del Bachillerato Rural 1 en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR.....	143
18.	Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR, en el Bachillerato Rural 1.....	143
19.	Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en el Bachillerato Rural 1.....	146
20.	Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en el Bachillerato Rural 2.....	156

21.	Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes del Bachillerato Rural 2 en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR.....	157
22.	Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR, en el Bachillerato Taman, de Tamazunchale.....	157
23.	Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en el Bachillerato Rural 2.....	159
24.	Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en la Secundaria Urbana 1 en San Luis Potosí.....	168
25.	Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes de la Secundaria Urbana 1 en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR.....	169
26.	Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR en la Secundaria Urbana 1 de San Luis Potosí.....	169
27.	Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en la Secundaria Urbana 1.....	171
28.	Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en la Secundaria Urbana 2.....	180
29.	Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes de la Secundaria Urbana 2 en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR.....	181
30.	Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR, Secundaria Urbana 2, San Luis Potosí.....	181
31.	Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en la Secundaria Urbana 2.....	183
32.	Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en el Bachillerato Urbano.....	191
33.	Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes del Bachillerato Urbano en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR.....	193
34.	Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR, Bachillerato Urbano.....	193
35.	Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en el Bachillerato Urbano.....	196

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Posgrado de Ciencias Ambientales por darme la oportunidad de entrar al doctorado, y principalmente a la Dra. Ana Cristina Cubillas Tejada por ser una excelente directora de tesis, tutora y amiga. Gracias por enseñarme tanto en la parte académica, pero mucho más en el aspecto personal. Gracias también a mis asesores al Dr. Ismael García Cedillo y el Dr. Leonardo Márquez Mireles, por apoyarme en este camino. Gracias a Mariana y Claudia por ser grandes compañeras y amigas en el posgrado.

Gracias a mi familia por poderme apoyar para lograr este gran logro. A Gustavo por ser tan paciente y ser un gran compañero; a Elsa y Leo por adaptarse a las horas de estudio, los viajes y mis ausencias. Gracias a toda mi familia, este título es compartido.

Gracias al Dr. Raúl Morales Villegas, por creer en mí y sin conocerme darme todo su apoyo. Haz sido una persona muy importante en todo este proceso, gracias por apoyarme con el trabajo de tesis y por seguir colaborando juntos en otros proyectos. Desde que conocí Tamazunchale y la Huasteca, no he dejado de seguir trabajando allí. Raúl muchas gracias por mostrarme el trabajo comunitario, he descubierto que es una de las actividades que más me gusta y más satisfacción me da.

A todo el equipo de Apoyare les agradezco por apoyarme en las comunidades y escuelas, así como también el continuar trabajando en las comunidades con las mismas temáticas. Alina, Pili, Paty, Bania y Zaira, gracias por mostrar un gran compromiso por la gente y el trabajo que realizamos. Gracias a mi amigo Paul Ibarra Collazo de la Red de Diversificadores Sociales A. C. por brindarme su amistad y apoyo, así como también por permitirme estudiar el Diplomado de Sexualidad y por orientarme a participar en la convocatoria de CENSIDA y lograr el financiamiento.

Estaré siempre agradecida con los directivos y alumnos de cada una de las escuelas por permitirme poder trabajar en sus espacios, a pesar de ser un tema complicado, mostraron apertura para poder trabajarlo en sus escuelas.

1. RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue diseñar, implementar y evaluar un Programa de Comunicación de Riesgos (PCR) como estrategia de prevención de la infección por VIH en adolescentes de secundaria y preparatoria. El proyecto se realizó en seis escuelas del estado de San Luis Potosí, tres urbanas y tres rurales.

El diseño de investigación fue mixto, se utilizaron herramientas de recolección y análisis de datos cualitativas y cuantitativas. El enfoque en el cual se basó el proyecto fue en la Comunicación de Riesgos. El objetivo del PCR fue que los adolescentes logaran incorporar conocimientos sobre el VIH y el sida, disminuir las conductas de riesgo, incrementar conductas de protección y tener una percepción de riesgos para la infección por VIH adecuada.

El PCR se diseñó con base en los resultados del análisis de las audiencias y la implementación del PCR se hizo por medio de adolescentes que previamente fueron capacitados. El programa se contextualizó para cada escuela.

Los resultados de la evaluación mostraron que los estudiantes incorporaron conocimientos sobre VIH y sida, y tuvieron una adecuada percepción de riesgos de la infección por VIH. Con base a los resultados de la evaluación se diseñó el modelo de prevención “Cuidándonos entre amigos”, el cual fue diseñado para implementarse con adolescentes escolarizados de diferentes contextos socioculturales.

Palabras clave: Comunicación de riesgos, VIH, adolescentes, prevención

2. ANTECEDENTES

En la presente sección se mostrará una revisión del concepto de salud ambiental y se revisarán los determinantes ambientales y sociales de la salud, enfocándose en el VIH; es importante dejar en claro estos conceptos, debido a que esta tesis forma parte del área de Salud Ambiental Integrada dentro del Posgrado Multidisciplinario en Ciencia Ambientales. En cuanto a la temática abordada en esta investigación se aborda el panorama mundial, nacional y local en cuanto a la infección por VIH, y el trabajo que se está realizando en materia de prevención.

2.1 SALUD AMBIENTAL

2.2.1 Concepto de Salud Ambiental

La salud ambiental es el área del conocimiento que comprende aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida, que son determinados por factores ambientales físicos, químicos, biológicos, sociales y psicosociales. También se refiere a la teoría y práctica de evaluación, corrección, control y prevención de los factores ambientales que pueden afectar de forma adversa la salud de la presente y futuras generaciones (OMS, 1993, citado en Ordóñez, 2000), con el fin de promover políticas públicas, tanto en el campo ambiental como en el de la salud (Moreno y Peres, 2011). Muchos problemas de salud importantes a nivel mundial no pueden ser resueltos sin mejoras en la calidad del medio ambiente, estas mejoras se necesitan para lograr un verdadero desarrollo sostenible a nivel mundial (Smith, Corvalán y Kjellström, 1999).

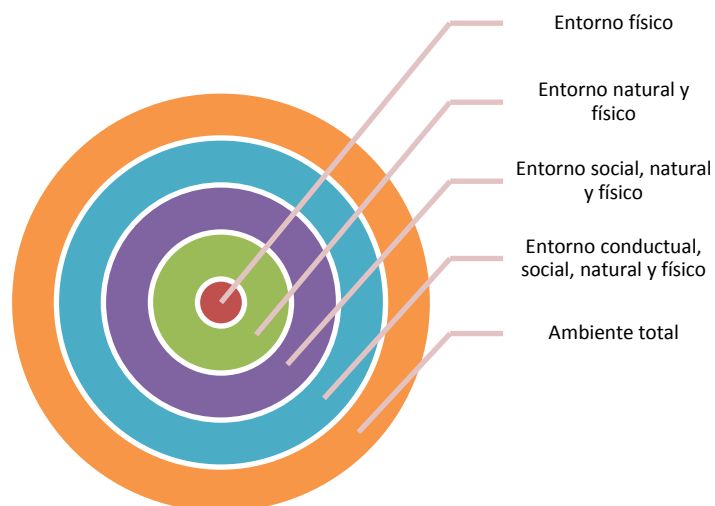
El medio ambiente se define por la Asociación Internacional Epidemiológica (Last, 2001) como:

“Todo aquello que es externo al ser humano anfitrión. Se puede dividir en factores físicos, biológicos, sociales, culturales, todo aquello que puede influir en el estado de salud de las poblaciones...”.

Según esta definición, el medio ambiente incluiría todo lo que no es de origen genético o congénito, por lo que incluye sólo aquellos aspectos externos que son modificables. Otra definición propuesta por Smith et al. (1999) considera

que el medio ambiente se compone del entorno físico, natural, social y conductual (**Figura 1**). Esta definición también incluye todos los aspectos que son externos al ser humano.

Figura 1. Definición de medioambiente



Fuente: Smith, Corvalán y Kjellström, 1999.

2.2.2 Determinantes ambientales y sociales de la salud

Respecto los efectos del medio ambiente en la salud, se ha llegado a estimar que el 22% de la carga de morbilidad (años de vida sana perdidos) en el mundo y el 23% de las muertes se pueden atribuir a factores ambientales. Estos efectos se podrían prevenir mediante intervenciones en el medio ambiente. En el caso de niños menores de cinco años, la cifra llega hasta un 26% (Prüs-Üstün et al., 2016).

El desarrollo de las investigaciones sobre el impacto que tienen los factores ambientales en los individuos y las poblaciones, han demostrado que el ambiente juega un papel importante en el incremento o reducción de la morbimortalidad para enfermedades transmisibles (Romero, Álvarez y Álvarez, 2007).

Investigadores sobre el tema afirman que los factores determinantes de la salud de las poblaciones son un conjunto de factores complejos, que al actuar de manera combinada determinan los niveles de salud de los individuos y las comunidades. Esto hace referencia a las interacciones complejas entre las características individuales, los factores sociales y económicos, y los entornos

físicos, en estrecha relación con la distribución de la riqueza en la población y con su producción (Romero et al., 2007).

Dentro de los factores determinantes claves de la salud se encuentran los factores ambientales o del entorno, y más concretamente los factores físicos y sociales. Se plantea por expertos en el tema que los factores físicos en el entorno natural son influencias claves en la salud y que los factores en el entorno creado por el hombre también constituyen influencias importantes (Romero et al., 2007).

Los factores ambientales pueden ser clasificados como biológicos, químicos, orgánicos o inorgánicos, físicos no mecánicos o mecánicos, y psicosociales. La interrelación de estos factores con el individuo puede influir de forma negativa, favoreciendo la aparición de enfermedades infecciosas (Romero et al., 2007).

Las intervenciones para modificación del medio ambiente pueden ser rentables y tener beneficios que van mucho más allá de la salud, y contribuir al bienestar de las comunidades. Muchas intervenciones de salud ambiental son económicamente competitivas con otro tipo de intervenciones del sector salud, estas intervenciones a menudo producen beneficios que van más allá de las mejoras en salud inmediatas (Prüs-Üstün, 2006a).

2.2.3 Determinantes de la salud en la infección por VIH

En la infección por VIH, uno de los determinantes a considerar es la cultura. Oshi, Nakalema y Oshi (2005) consideran a estos factores importantes en la determinación de la conducta sexual; estos investigadores han trabajado en diversas investigaciones en el contexto social y cultural de los comportamientos sexuales de riesgo en la transmisión del VIH en África Subsahariana.

Con relación al contexto cultural, en México la sexualidad sigue siendo un tema tabú, que refleja una falta de adecuada educación sexual, donde se plasman contradicciones y se justifica la ignorancia. Esta falta de educación sexual y la cultura machista son factores fundamentales en la incidencia del VIH, así como la falta de apertura sobre el tema y la existencia de mitos sobre la sexualidad (Álvarez et al, 2009; Givaudan y Pick, 2005; Shutt-Aine y Maddaleno, 2003). Los roles sociales basados en el género, asociados con los valores culturales, pueden impedir la discusión de los temas sexuales y la negociación

de la seguridad sexual por parte de las mujeres con sus parejas masculinas (Marín, 2003).

Auerbach, Parckhurst y C´aceres (2011) definen los conductores sociales de la infección por VIH, como un proceso social básico, y además considera los arreglos de reflexión social y de normas culturales, valores, redes, estructuras y las instituciones que operan alrededor y en conjunto con los comportamientos y prácticas individuales para influir en particular en la epidemia de la infección por VIH (Strathdee et al, 2013).

En las comunidades rurales indígenas en las cuales se trabajó, se observó una marcada cultura machista, donde a las mujeres no se les permite tomar control de sus propios cuerpos y de su salud sexual, la cual es dejada en manos de sus parejas. Por ello es fundamental hacer un análisis del contexto sociocultural antes de implementar cualquier intervención de salud, principalmente intervenciones de salud sexual y de prevención de la infección por VIH.

2.2 VIH Y SIDA

2.2.1 Características de la infección y la enfermedad

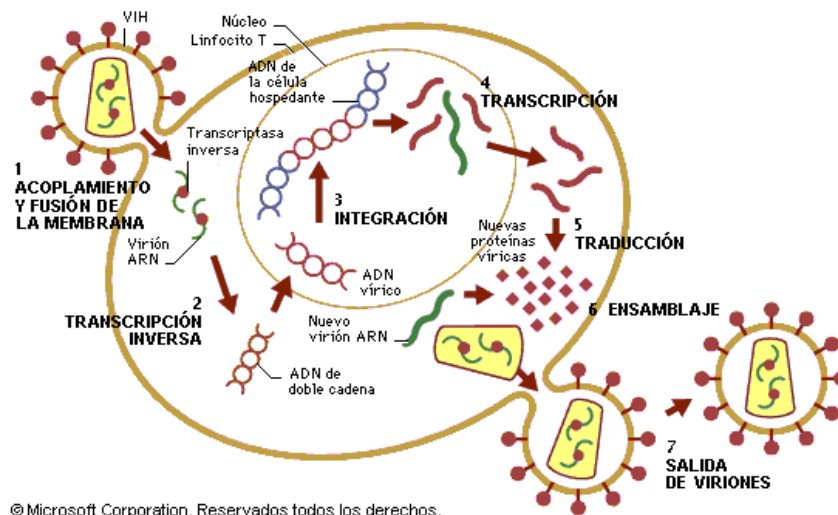
El Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) es el virus que causa el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (sida). El VIH es un retrovirus que tiene dos variantes el VIH-1 y el VIH-2. El VIH-1 es el ancestro del VIH-2, es un retrovirus más agresivo, que se encuentra principalmente en África Occidental, es un descendiente directo de un retrovirus llamado SIVsm que brincó a la especie humana a través del llamado mono verde (Ponce de León y Lazcano, en Córdova, Ponce de León y Valdespino, 2009).

Una vez que el VIH se introduce en el organismo, circula por el cuerpo en dos vías diferentes: como un virus libre y en el interior de células infectadas; el sistema inmunológico utiliza vías alternas para eliminar el virus que circula libremente y por las células infectadas (García, Romero y García, 2003). En la sangre, infecta principalmente a las células del sistema inmunológico llamadas linfocitos T CD4+ o células T de ayuda, que son las encargadas de la inmunidad celular, la cual participa de manera importante en el control de enfermedades

causadas por microorganismos intracelulares como los virus y las micobacterias, y en la protección contra neoplasias o tumores (Rojas-Espinoza, 2001).

El VIH al ingresar en los linfocitos TCD4+ se replica, y posteriormente puede salir nuevamente a la corriente sanguínea. El sistema inmunológico responde produciendo anticuerpos para combatir al virus y también induce la proliferación de linfocitos TCD4+ que reemplacen a las que han muerto, esta respuesta inmunológica al final no resulta eficaz. En la **Figura 2** se puede apreciar a detalle el ciclo viral del VIH. En las últimas etapas de la infección, el VIH destruye un número cada vez mayor de linfocitos TCD4+, hasta que la capacidad del cuerpo para combatir a otros microorganismos comienza poco a poco a declinar. Finalmente, el sistema inmunológico sufre una supresión severa por el que el cuerpo se queda sin defensas frente a otros agentes infecciosos (García, Romero y García, 2003).

Figura 2. Esquema del Ciclo viral del VIH



El término VIH positivo se refiere a una persona que ha sido infectada por el VIH, pero que no ha desarrollado el sida (Irwin, Millen y Fallows, 2004). Actualmente la infección por el VIH ha pasado a ser una enfermedad manejable a nivel crónico (Ruiz, Enríquez y Hoyos, 2009; Secretaria de Salud, 2008; García y Font, 2004; Ballester, 2003). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1979, citado en Vinaccia y Orozco, 2005), la enfermedad crónica se define como:

... un trastorno orgánico funcional que obliga a una modificación de los estilos de vida de una persona, y que tiende a persistir a lo largo de su vida. Frente a la etiología no hay mayor claridad, hay una serie

de factores que en conjunto dan pie a la enfermedad; entre estos factores se encuentran el ambiente, los estilos de vida y hábitos, la herencia, niveles de estrés, calidad de vida y la presencia de una enfermedad persistente que puede pasar a ser crónica.

La fase más avanzada de la infección por el VIH se conoce como Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (sida), y puede tardar entre dos y quince años en manifestarse, dependiendo de la persona (OMS, 2013). El sida es la designación médica para una serie de síntomas, infecciones oportunistas, y marcadores de laboratorio que indican que la infección por VIH contraída por una persona se encuentra en un estado avanzado y su sistema inmunológico está afectado. A medida que las funciones inmunológicas comienzan a empeorar, el cuerpo se vuelve más propenso a padecer ciertas infecciones oportunistas, llamadas así porque pueden producir enfermedades como resultado del debilitamiento del sistema inmunológico (Irwin et al., 2004).

La patogénesis de la infección en adultos es bastante variable y compleja, depende de factores virales y del hospedero. A partir del momento en que el virus entra al cuerpo humano pueden pasar de dos semanas a tres meses antes de que aparezcan anticuerpos en su sangre (Vera et al., 2004). Estudios en países desarrollados muestran que el 10% de las personas que se han infectado desarrollan sida en los dos a tres primeros años después de la infección, el 80% entre los ocho y diez años posteriores a la infección, y un menor porcentaje, alrededor del 10%, permanece asintomático por más de 10 años o con una progresión lenta de la infección (Solano, Patiño y Rugeles, 2003).

Actualmente no existe una vacuna que permita frenar la epidemia. El VIH es un retrovirus complejo, cuya información genética está almacenada en el ARN (Ácido Ribonucleico), las secuencias del ARN mutan constantemente, lo que origina una variabilidad genética, y el número de replicaciones de las mutaciones del VIH es muy grande. Es probable que pasen muchos años antes de que exista una vacuna que permita frenar la epidemia del VIH, incluso si se dispusiera de una vacuna la enfermedad seguiría persistiendo durante muchas décadas. A lo largo de la historia de la humanidad, únicamente se ha logrado erradicar una sola enfermedad viral, otras enfermedades se encuentran bajo control gracias a las vacunas (Ponce de León y Lazcano, citado en Córdova, Ponce de León y Valdespino, 2009).

Los medicamentos que toman las personas con VIH se llaman antirretrovirales, estos medicamentos inhiben enzimas esenciales, para la replicación del VIH, tales como la transcriptasa reversa y la proteasa, de esta manera se frena el progreso de la enfermedad y la aparición de infecciones oportunistas. La terapia antirretroviral alarga significativamente la vida de estas personas y ha reducido el número de personas que mueren por enfermedades relacionadas al sida (OMS, UNAIDS y UNICEF, 2011). Antes de la llegada de los tratamientos antirretrovirales a México, la tasa de mortalidad general por sida era de 4.8 muertes por cada cien mil habitantes.

Las fuentes de infección del VIH son la sangre, el semen, los fluidos vaginales y la leche materna. Las vías de transmisión son (Vera et al., 2004; OMS, 2013):

- Contacto sexual: Sexo vaginal, oral y anal sin protección.
- A través de la sangre: Transfusiones de sangre infectada o por compartir agujas contaminadas.
- Vertical o perinatal: Durante el embarazo, parto o la lactancia materna.
- Otros métodos de propagación: Lesión accidental con una aguja contaminada, inseminación artificial con semen de donador infectado, o trasplantes de órganos infectados.

Desde 1983 se comenzaron a notificar los primeros casos de sida en México, mismos que habían iniciado en 1981, año que se considera como el principio de la epidemia en nuestro país (Córdova et al., 2009). Al inicio de la epidemia en México la vía de transmisión sexual representaba el 89% de los casos, y el resto se daba por vía sanguínea. Hasta 1986 se empezaron a notificar casos de personas con sida por vía perinatal, y hasta 1989 se notificaron niños con VIH. En el año 2017 el 97.5% de las infecciones por VIH que se presentaron fue por vía sexual, el 1.5% fue por vía sanguínea, únicamente en usuarios de drogas inyectables, el 0.4% restante fue por vía perinatal y el 0.1% no identificado (CENSIDA, 2017).

2.1.2 Epidemiología del VIH

Se estima que cada año en todo el mundo se presentan más de 340 millones de nuevos casos de Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) entre los adultos de

15 a 49 años (Moges et al., 2013). En el caso del VIH, a nivel mundial se calcula que a finales del 2014 había alrededor de 36.9 millones de personas viviendo con VIH (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2016). En 2015 la incidencia mundial de VIH fue de 0.3 nuevas infecciones por cada 1000 personas no infectadas; en este año contrajeron la infección 2.1 millones de personas (Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, 2016).

Las muertes relacionadas con el sida están aumentando entre los adolescentes, el sida es la segunda causa principal de muerte entre los adolescentes de todo el mundo. Entre 2005 y 2012 aumentaron en un 50% (ONU, 2016; ONUSIDA, 2014). Las estimaciones mundiales sugieren que entre 2005 y 2015 hubo un aumento de un 45% en las muertes relacionadas con el sida en los adolescentes. Se estima que, en 2015, cada hora 20 adolescentes adquirirían el VIH en el mundo. En 2015 había 1.8 millones de adolescentes con VIH en el mundo, en ese año se presentaron 250,000 nuevas infecciones por VIH en adolescentes, el 65% fueron mujeres (UNAIDS, 2016).

Existen jóvenes que tienen acceso limitado a una educación de buena calidad, alimentos, empleo e instalaciones recreativas, así como un acceso limitado a servicios de salud sexual y reproductiva, y programas que proporcionen recursos, aptitudes, conocimientos y capacidades que necesitan para protegerse de VIH (ONU, 2016). Los jóvenes además enfrentan otros desafíos, donde se incluye el estigma, la discriminación, la problemática de leyes y políticas, el necesitar el consentimiento de los padres para acceder a las pruebas del VIH y otros servicios de atención de la salud (ONUSIDA, 2014). Por ello, este grupo es considerado blanco prioritario de las intervenciones de prevención, fundamentalmente educativa (OMS, 2010).

Las tendencias epidemiológicas desde hace algunos años ya apuntaban al colectivo heterosexual como el más propenso a nuevas infecciones, y las prácticas sexuales sin protección como la principal vía de transmisión (Espada et al., 2012). A nivel mundial, en 2014 las niñas y mujeres jóvenes representaban el 56% de todos los nuevos casos de infección de personas de 15 a 19 años (Asamblea General Naciones Unidas, 2016).

En Latinoamérica, la epidemia se ha estabilizado (OMS, UNAIDS y UNICEF, 2011). En América Latina se reportaron 2 millones de personas infectadas, 180 000 de ella tienen entre 15 y 24 años de edad (UNAIDS, 2015).

México es el segundo país de América Latina que registro mayores casos de VIH (Asamblea General Naciones Unidas, 2016).

En México de 1981 a 1984 el propósito de la epidemiología se redujo a conocer la distribución y frecuencia de los casos de sida. A partir de 1985 se iniciaron las encuestas serológicas, para determinar seroprevalencias, factores de riesgo e incidencia en diferentes grupos poblacionales. Esto permitió la elaboración del Programa Nacional de Prevención y Control del sida 1990-1994 y el diseño e implementación de medidas de intervención (Valdespino, García y Palacios, citado en Córdova et al., 2009).

Actualmente, en México la epidemia de VIH se clasifica como concentrada, se concentra en grupos de poblaciones más expuestos que mantienen prácticas de riesgo, entre los cuales se consideran los hombres que tienen sexo con hombres (HSH), las mujeres trabajadoras sexuales y los usuarios de drogas inyectables (CENSIDA, 2012).

Se estima que actualmente, en México existen 210,000 personas con VIH, de las cuales se han detectado 135,500 (Magis, 2017). Se tiene un registro de 71,615 personas seropositivas al VIH, el 76.4% son hombres y el 23.6% mujeres (CENSIDA, 2017).

Desde el inicio de la epidemia en nuestro país, hasta el 3er trimestre de 2017, en el Registro Nacional de Casos de sida se han contabilizado 192,996 casos acumulados de VIH, de los cuales 82% son hombres y 18% son mujeres. La principal vía de infección continúa siendo la sexual, en caso de personas con VIH el 98.6% de las infecciones nuevas en 2017 fueron por esa vía (CENSIDA, 2017). La prevalencia de VIH en la población de 15-49 años es del 0.2%, lo que significa que dos de cada mil personas de esas edades están viviendo con el virus (Magis, 2017). El 16% de personas que se han diagnosticado en 2017 en México, son personas entre 15 y 24 años. La incidencia entre el grupo poblacional de 15 a 24 años es del 7.4 por cada 10,000 personas (CENSIDA, 2017).

Para poner fin a la epidemia en 2030, según las metas de ONUSIDA, se busca que en todos los países se logre el 90-90-90. Esto significa 90% de personas que tienen VIH sean diagnosticadas, el 90% de estas personas diagnosticadas reciban tratamiento y el 90% de las personas en tratamiento tengan supresión viral (ONUSIDA, 2014). Respecto estas metas, en México en

el año 2015 se diagnosticaron el 63% de las personas que viven con VIH, de esas personas diagnosticadas se ha logrado que el 93% reciba tratamiento y el 83% de esas personas que reciben tratamiento tienen supresión viral (Secretaría de Salud de San Luis Potosí, 2016).

Cuando inicio la epidemia del sida se presentaban pocos casos en mujeres. La evolución de la razón hombre/mujer se ha reducido a lo largo de la epidemia en México, dicha razón disminuyó de 10.8 en 1985 hasta 3.6 en el 2008, esto se ha debido a que el número de infecciones en mujeres se ha incrementado con los años (CENSIDA, 2009). La razón hombre y mujer de casos de VIH y sida notificados en 2016 fue de 4.6 (Magis, 2017).

La población con prácticas heterosexuales se mantiene en crecimiento constante, principalmente el número de mujeres (Reis et al., 2011), particularmente en las jóvenes, de zonas rurales y de comunidades indígenas (CENSIDA, 2009). En las parejas heterosexuales, las relaciones de poder desiguales, orilla a que las mujeres no decidan sobre su sexualidad, esto aunado a que las mujeres son biológicamente más vulnerables para infectarse con el VIH las hace un grupo vulnerable (Pérez, Escabí y Cabrera, 2010; Estrada, 2009).

En San Luis Potosí desde 1995 hasta 2016 se tienen registrados 717 personas con VIH, de las cuales el 27% son mujeres y el 73% son hombres. El grupo etáreo donde se han presentado más casos de sida, es el grupo de 31 a 40 años; en cuanto a VIH el grupo etáreo con mayor número de casos es el de 21 a 30 años (Secretaría de Salud de San Luis Potosí, 2016).

En el 97% de los casos de sida reportados en San Luis Potosí en 2016, la principal vía de infección en San Luis Potosí fue la vía sexual; para los casos de personas seropositivas al VIH la principal vía de infección también fue la sexual con el 99.5% de los casos (CENSIDA, 2016). Tanto para VIH como para sida en la vía sexual, el mayor factor de riesgo son las relaciones heterosexuales (Secretaría de Salud de San Luis Potosí, 2016).

En el estado de San Luis Potosí la tasa de prevalencia por cada 10,000 habitantes se ha incrementado paulatinamente, presentándose un crecimiento significativo en 2015. Por el contrario, la tasa de mortalidad disminuyó (**Tabla 1**). Si se hace un análisis de los datos de la tasa de mortalidad en los municipios donde se realizó la investigación, es importante destacar que en el municipio de

Tamazunchale existe una diferencia de la mortalidad entre hombres y mujeres, a diferencia del municipio de San Luis, donde no existe tal diferencia (**Tabla 2**).

Tabla 1. Tasa de prevalencia de VIH por cada 10,000 habitantes en el estado de San Luis Potosí, México en 2016

Año	San Luis Potosí	
	Tasa de prevalencia	Tasa de mortalidad
2013	2.7	1.9
2014	2.9	2.9
2015	3.6	2.2

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida (CENSIDA)

Tabla 2. Tasa de mortalidad en el municipio de Tamazunchale y San Luis Potosí en 2015. San Luis Potosí, México, 2016

Tasa de mortalidad por municipio en 2015			
Tamazunchale		San Luis Potosí	
Femenina	Masculina	Femenina	Masculina
0.9	4.5	2.0	2.0

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de la Secretaría de Salud de San Luis Potosí

Los datos epidemiológicos nos ayudan a comprender el comportamiento de la epidemia y de esta forma identificar las poblaciones que se consideran vulnerables a la infección por VIH. Entre los principales factores sociales y económicos que determinan el riesgo a la infección por VIH se encuentran la pobreza y las desigualdades sociales; por ejemplo, la alta movilidad de los migrantes de zonas rurales a urbanas se ha asociado con un mayor riesgo sexual (Li et al., 2004). Estos factores están íntimamente relacionados, ya que el efecto de la desigualdad determina el acceso a los bienes y servicios, como la educación y los servicios de salud, que mitigan o aumentan el riesgo a la exposición del virus (Organización Panamericana de la Salud, 2005).

2.1.3 Poblaciones vulnerables a la infección por VIH

La vulnerabilidad al VIH se define como la capacidad de las personas para controlar su riesgo de infección. Entre los factores que la aumentan se encuentran: la falta de conocimientos sobre el VIH o de aptitudes para evitar los comportamientos de riesgo; la falta de acceso a preservativos u otros medios de protección; la desigualdad de género y de ingresos que impiden la negociación en materia de relaciones sexuales o contribuyen a las relaciones sexuales forzadas, y la discriminación y la estigmatización, que impiden que la gente

cambie sus comportamientos de riesgo (Organización Mundial de la Salud, 2010).

Cuando estos factores son compartidos por toda una comunidad crean una vulnerabilidad colectiva o comunitaria. La vulnerabilidad es independiente de que la prevalencia del VIH sea elevada. Cuando la vulnerabilidad al VIH es alta, es probable que las personas o comunidades sean menos resistentes al riesgo de infección por VIH cuando la prevalencia del virus aumenta en su red (OMS, 2010). La vulnerabilidad, el riesgo y el impacto del sida coexisten en un círculo vicioso, abordar la vulnerabilidad a nivel estructural implica estudiar el fundamento de las leyes y políticas sociales, en busca de elementos que pudieran estar influyendo en la esfera psicosocial de las personas y en su vulnerabilidad (Gala et al., 2007).

Para Mann y Tarantola (1996) la vulnerabilidad al VIH se puede clasificar en tres grupos: personales, tales como el conocimiento y las habilidades individuales; programáticas, como la educación y los servicios sociales; y sociales, como la discriminación contra las personas VIH positivas. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2005) la vulnerabilidad al sida así como a las ITS persistirán mientras existan la pobreza y las desigualdades sociales.

Hay grupos vulnerables en todos los entornos. Su riesgo de infección por el VIH depende de la prevalencia del VIH en su red de relaciones y de su capacidad para adoptar comportamientos más seguros y acceder a los productos y servicio profilácticos y terapéuticos. Por este motivo grupos como los afectados por emergencias humanitarias y los migrantes, los jóvenes, las mujeres o los discapacitados pueden correr con mayor riesgo (OMS, 2010).

Se debe hacer especial énfasis en la violencia estructural que viven los grupos e individuos socialmente vulnerables, esta violencia hace referencia a la pobreza, explotación económica, poder de género, opresión sexual, racismo y exclusión social. Este tipo de violencia está ligada a la vulnerabilidad (Parker, 2001). En México, como en la mayoría de los países en desarrollo, la distribución desigual de ingresos, la migración, la falta de empleo y de oportunidades, el estigma, la discriminación, la homofobia, la inequidad de género y la falta de educación sexual, aumentan la vulnerabilidad de la población para contraer el VIH y desarrollar el sida (Secretaría de Salud, 2010).

Los grupos clave abarcan los grupos de mayor riesgo y los que se consideran vulnerables. Estos grupos son importantes para la dinámica de la transmisión del VIH en un determinado entorno y son fundamentales para dar una respuesta a la epidemia. El éxito de esta respuesta depende de que se les ofrezcan servicios eficaces (OMS, 2010).

Al considerar que la epidemia del sida en México es de neto predominio sexual, en los últimos 10 años las autoridades sanitarias del país han insistido en la necesidad de redoblar los esfuerzos tendientes a prevenir nuevas infecciones por VIH, sobre todo en dos de los sectores de la población que se consideran especialmente vulnerables: los adolescentes y los adultos jóvenes (Piña, Corrales y Rivera, 2008).

En esta investigación se decidió trabajar con adolescentes en entornos escolares. Los adolescentes son una población con la que no se ha trabajado lo suficiente y es fundamental implementar programas de prevención en esta población, para evitar futuras infecciones.

2.3 ADOLESCENTES

2.3.1 Definición de adolescencia

La OMS define a la adolescencia como la etapa entre los 11 y 19 años, considerándose dos fases, la adolescencia temprana de 12 a 14 años y la adolescencia tardía de 15 a 19 años. El desarrollo adolescente se caracteriza como un período de transición en el que los jóvenes experimentan una serie de cambios biológicos, cognitivos y psicosociales que afectarán su vida adulta; estos cambios están influenciados por el género, el nivel de madurez física, psicosocial y cognitiva del individuo; así como también por el ambiente social, cultural, político y económico en el que vive (Shutt-Aine y Maddaleno, 2003).

Según la Ley para la Protección de los Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes (2000), los adolescentes se definen como aquellos seres humanos mayores de 12 años y menores de 18 años. Según el artículo 4° de esta ley, se manifiesta que los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo individual.

2.3.2 Características fisiológicas y psicológicas de los adolescentes

En esta etapa es común la curiosidad e interés sobre temas relacionados con la sexualidad, por esto es necesario un abordaje integral de la sexualidad, donde es determinante la promoción de la salud sexual, la cual incluye la habilidad de apreciar su cuerpo y aceptar los cambios como un proceso natural (Shutt-Aine y Maddaleno, 2003) y la promoción de comportamientos responsables desde edades tempranas, encaminados a transformar las situaciones sociales que son riesgosas para su salud (González, Bolaños y Pupo, 2010).

Se ha documentado que las decisiones tomadas en la adolescencia son determinantes para el futuro de un individuo, los comportamientos de riesgo y sus consecuencias son preocupaciones centrales para la salud de los adolescentes, incluyendo accidentes, consumo de sustancias adictivas, violencia, inicio temprano de actividad sexual, prácticas sexuales sin protección, infecciones de transmisión sexual, entre otras (Gutiérrez et al., 2012a). El inicio de la vida sexual es un evento crucial de los individuos porque tiene implicaciones para la vida futura que implican asumir nuevos roles y patrones de comportamiento que tendrán efectos en su salud sexual y reproductiva que modificarán su desarrollo durante la adultez (Gutiérrez et al., 2012b).

Los datos de encuestas demográficas y de salud en diferentes países reportan que el uso del condón masculino está aumentando entre los adolescentes y jóvenes, su uso es más probable que sea reportado por los hombres que por las mujeres, esto es probablemente debido a que las mujeres tienen un poder de decisión comparativamente menor para negociar sexo seguro (UNAIDS, 2016).

Según los datos de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) la edad media de la primera relación sexual va disminuyendo conforme pasan los años, en 2009 fue de 19 años, y unos años después la edad disminuyó a 18 años (CONAPO e INEGI, 2015). De acuerdo con los resultados obtenidos en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de 2012 en su sección de adolescentes, el grupo de adolescentes entre 10 y 19 años representa el 20.2% del total de los habitantes en el país, de ese total 50.3% son hombres y 49.7% mujeres; a diferencia de la OMS, en la ENSANUT se considera a una persona adolescente desde los 10 años. En la ENSANUT de 2012 se encontró que un 23% de los adolescentes entre 12 y 19 años habían iniciado su

vida sexual, a comparación de la 2006, donde se había reportado el 15% (Gutiérrez et al., 2012a).

Según datos del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida (CENSIDA), en 2016 de los adolescentes que habían tenido relaciones sexuales, únicamente el 4% se había realizado una prueba de detección del VIH, en cuanto al uso del condón, el 78% de los hombres reportaron utilizarlo y el 46% de las mujeres (Magis, 2017).

En la ENSANUT de San Luis Potosí del 2006, se entrevistó a 840 adolescentes entre 10 y 19 años, de esta población el 85.8% conoce o ha oído hablar de algún método para evitar el embarazo, este porcentaje es mayor en mujeres que en hombres, si se analiza por grupo de edad se encuentra que en los adolescentes de 12 a 14 años sólo el 75.2% conocen algún método y en el grupo de 15 a 19 años la cifra aumenta al 94.2%. Se encontró que el 32.8% de los adolescentes inició su vida sexual antes de cumplir los 19 años, con respecto al uso del condón en su primera relación sexual sólo el 49.7% respondió haberlo utilizado, de este porcentaje el 54.2% fue de hombres y el 43.8% era mujer (INSP y Secretaria de Salud, 2007).

A nivel nacional la tasa de embarazos en mujeres de entre 15 y 19 años se ha incrementado. En la ENADID del 2009 (CONAPO, 2009) la tasa era de 70.9 nacimientos por cada 1000 mujeres y en la ENADID de 2014 (CONAPO e INEGI, 2015) incrementó a 77.0 nacimientos. Lo anterior coloca a las adolescentes en una situación vulnerable.

En una investigación con adolescentes mexicanos, Torres, Gutiérrez y Walker (2006) encontraron que menos del 40% de los participantes que ya habían iniciado vida sexual utilizaban el condón en su primera relación sexual y en su relación más reciente los hombres incrementaron su uso en más de un 19%, a comparación de las mujeres que incrementaron su uso en un 7%. Las actitudes respecto al uso del condón reflejaban una desconexión entre el discurso y la práctica, en los cuestionarios las mujeres decían tener una mayor capacidad de negociar y reportaban un menor uso y menor conocimiento.

Murray et al. (2013, citado en Crosby et al, 2002) realizaron un estudio cualitativo con mujeres de 15 a 24 años para explorar los factores relacionados con el uso de anticonceptivos y del condón. Encontraron que los factores sociales y de la relación como la confianza, la intimidad y la duración de la

relación de pareja afectan la preocupación sobre embarazo e ITS, y el uso del condón. La interrupción del uso del condón se consideraba un símbolo de confianza, y al intentar reintroducir los condones en una relación de confianza se creía que se enviaba un mensaje de potencial infidelidad. Resultados similares obtuvieron Crosby et al. (2002) en un estudio con mujeres afroamericanas.

Espada et al., (2012) revisaron diversas investigaciones, las cuales mostraron que las intenciones de usar condón dependen del nivel de conocimiento sobre el VIH, las actitudes y normas percibidas hacia el condón y las habilidades para negociar su uso con la pareja. En la adolescencia los compañeros sexuales se cambian con mayor frecuencia que en la adultez, la relevancia de este dato radica en que a mayor número de parejas aumenta la probabilidad de contraer la infección por VIH. Se ha encontrado que mientras más parejas tienen los adolescentes, menos utilizan el preservativo y disminuyen las conductas de prevención. Si el condón se utiliza en la primera relación sexual es más probable que los jóvenes se protejan en sus encuentros sexuales posteriores (Espada et al., 2012)

La adolescencia es una fase crítica durante la cual se arraigan hábitos para el resto de la vida, incluidos los comportamientos relacionados con la salud que influyen en todo el ciclo vital (OMS, 2002). A pesar de esto, adolescentes y jóvenes han sido históricamente discriminados en las acciones de salud. La falta de preocupación por este grupo conduce a un fracaso en revertir las tendencias sanitarias actuales y constituye una muestra evidente de inequidades que caracterizan nuestra situación de salud. En Latinoamérica, incluido México, los adolescentes al no demandar atención por problemas relevantes infectocontagiosos quedaron marginados de los programas nacionales (Boetto y Aracena, 2005).

Los adolescentes son particularmente vulnerables a la infección por VIH debido a su comportamiento sexual, a la falta de acceso a los servicios de salud, a la falta de información sobre el VIH, y por razones económicas y sociales (Gutiérrez et al., 2012b; Thompson, Auslander y Alonzo, 2012; Estrada, 2009). Los estudios muestran una baja captación de métodos anticonceptivos en los adolescentes, altas tasas de ITS, embarazos adolescentes, intentos de suicidio y consumo de alcohol; esto pone de manifiesto la necesidad de establecer vínculos entre los servicios de salud y otros servicios sociales para esta

población (UNAIDS, 2016; Molina-Berrío y Posada-Zapata, 2013). Para poder diseñar una estrategia de prevención efectiva es importante revisar las estrategias que se han realizado a lo largo de los años, a nivel mundial y nacional.

2.3.3 Adolescencia indígena

En la mayoría de las comunidades indígenas la integración entre diferentes generaciones es un rasgo distintivo y sobresaliente. Los adolescentes indígenas tienen una fuerte vinculación con los distintos integrantes de sus familias, desde temprana edad se acostumbran a participar en actividades con los adultos. A los 15 años o antes es frecuente que ya trabajen, cuiden a niños más pequeños, colaboren en tareas domésticas e incluso pueden hacerse cargo del hogar si sus padres están ausentes debido a la migración o si enfrenan algún problema o enfermedad. En comparación con adolescentes de otros entornos, parecen ser más independientes, responsables y autónomos (Bertely, Saraví, y Abrantes, 2013).

Las comunidades indígenas asocian la adolescencia con tareas y actividades claramente diferenciadas por género, que suponen mayores responsabilidades con respecto a sus familias y comunidades. La expansión de la escolaridad indígena, la migración, la vida urbana, los medios de comunicación y las nuevas tecnologías han propiciado nuevas formas de desigualdad y exclusión (Bertely, Saraví, y Abrantes, 2013).

El bienestar de los adolescentes indígenas en términos económicos y materiales es muy deficiente; pero cuentan con un tejido ético y social más arraigado y sedimentado en sus experiencias biográficas con fuertes filiaciones culturales, étnicas y lingüísticas que inciden en su autoestima y seguridad personal (Bertely, Saraví, y Abrantes, 2013).

2.4 ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR VIH

2.4.1 Programas de prevención

Según el vocero de la American Foundation for AIDS Research (Silverman, 1991, citado en Córdova et al., 2009) es poco probable que se pueda disponer en un

futuro cercano de una vacuna que se pueda aplicar a toda la población, la mejor estrategia que se puede utilizar para erradicar el virus es la prevención.

Esquemáticamente en estos años se han utilizado tres enfoques teóricos para la prevención: 1. Epidemiológico-conductual, en la década de 1980; 2. Antropológico-conductual, en la década de 1990; y 3. Político-económico, en el siglo XXI. Estos enfoques han sido desarrollados de manera secuencial, responden a distintas ópticas de prevención, cada uno representa un nivel mayor de inclusión con relación al anterior, y son utilizados en ocasiones de manera ecléctica, sin responder a las necesidades particulares de las poblaciones en las que se desarrollan las acciones de prevención (Harold, 2009; Parker, 2001).

La prevención se puede dar en dos niveles, de manera primaria y secundaria. La prevención primaria tiene como propósito fundamental coadyuvar a evitar que el VIH se transmita, ya sea por transmisión sexual, sanguínea, perinatal o en usuarios de drogas intravenosas; otorga una detección oportuna, informa sobre las medidas de prevención donde el consejero debe conocer los factores de riesgo, factores predisponentes y factores desencadenantes que facilitan la transmisión. La prevención secundaria se dirige a las personas que viven con VIH y tiene como objetivo aumentar la sobrevivencia y su calidad de vida a través del control de la enfermedad, prevenir nuevas infecciones, ejercer una vida sexual responsable, reincorporar a la persona a la sociedad en un ambiente de respeto a sus derechos humanos (Morales y Moreno, 2006).

Las causas del VIH son muy complejas, se necesitan transformaciones sociales, culturales, políticas y económicas para poder dar una respuesta efectiva a la epidemia. Las estrategias de prevención e intervención deben de prestarle gran atención y hacer intervenciones estructurales donde se movilice a la comunidad (Parker, 2001).

La prevención e intervención no funcionan solamente a nivel de comportamiento, se debe tomar en cuenta las representaciones sociales que se tienen sobre el VIH y la información que se tiene, esta información se debe incorporar en la acción. Se debe utilizar un modelo culturalmente apropiado en la comunidad para poder realizar la intervención, para poder transformar algunas normas y valores que promuevan la conducta sexual segura (OMS, UNAIDS y UNICEF, 2011; Parker, 2001). La prevención debe centrarse en múltiples niveles, incluyendo las personas y el medio ambiente que influyen en su

comportamiento. No hay pruebas suficientes para apoyar el que las intervenciones se hagan individualmente (Sumartojo, 2000).

Las campañas y programas de prevención no se deben limitar a traspasar los conocimientos de los especialistas a los usuarios, o incidir sobre las actitudes y creencias; es preciso entender cómo, dónde, con quién y por qué las personas eligen y practican conductas de riesgo o prevención. Para lograr este entendimiento se requieren modelos teóricos que garanticen el análisis de las variables pertinentes e identificar por qué se ha preferido practicar una conducta de prevención o una de riesgo (Piña et al., 2008).

Las personas pueden reducir el riesgo de infección por el VIH limitando su exposición a los factores de riesgo. Los principales métodos para prevenir la transmisión a menudo son utilizados de manera combinada e incluyen lo siguiente (OMS, 2013):

1. Uso de preservativos: El uso correcto y sistemático de preservativos masculinos y femeninos durante la penetración vaginal o anal puede proteger contra la propagación de enfermedades de transmisión sexual, entre ellas la infección por el VIH. Los datos demuestran que los preservativos masculinos de látex tienen un efecto protector del 85% o más contra la transmisión del VIH y otras Infecciones de Transmisión Sexual (ITS). Según el Center for Disease Control and Prevention (2011) la ineficacia de los condones se debe más al uso inconstante e incorrecto de los condones que fallas del producto.
2. Prueba de detección y asesoramiento en relación con el VIH y las ITS: La realización de estas pruebas está altamente recomendado para las personas expuestas a cualquiera de los factores de riesgo, y para su compañero sexual o pareja.
3. Circuncisión masculina voluntaria practicada por personal médico: Estudios recientes han observado que hay una relación indirecta y con beneficios potenciales en la circuncisión masculina para las mujeres, éstas se ven menos expuestas a la infección por VIH hasta en un 60%, porque la prevalencia del virus en los hombres se reduce cuando están circuncidados, además las parejas de los hombres circuncidados tienen una menor prevalencia de alto riesgo del virus del papiloma humano, lo

que también puede conducir a una reducción en el cáncer cervical entre las mujeres y una menor incidencia de cáncer de pene (OMS, UNAIDS y UNICEF, 2011).

4. Prevención basada en el uso de antirretrovíricos:
 - Tratamiento antirretrovírico como método de prevención: Cuando una persona VIH-positiva sigue un régimen terapéutico eficaz con antirretrovíricos, el riesgo que transmita el virus a una pareja sexual no infectada se puede reducir en un 96%.
 - Profilaxis preexposición para la pareja VIH-negativa: Los consumos de antirretrovíricos por el sujeto VIH-negativo puede ser una medida eficaz para prevenir la transmisión por la persona seropositiva.
 - Profilaxis postexposición al VIH: Consiste en tomar un antirretrovírico, dentro de las 72 horas siguientes a la exposición a la infección por VIH para prevenir la infección.
5. Reducción de daños en los consumidores de drogas inyectables: Las personas que se inyecten drogas pueden protegerse utilizando material estéril para cada inyección.
6. Eliminación de la transmisión del VIH de la madre al niño: Es posible prevenir casi totalmente esta transmisión administrando antirretrovíricos tanto a la madre como al niño, en todas las etapas que pudiera producirse la infección. Además, también se puede prevenir evitando la lactancia materna y el parto vaginal.

Los progresos realizados en 2010 en cuanto a prevención a nivel mundial en el sector salud incluyen tres estrategias importantes: la circuncisión masculina, la seguridad de la sangre y la prevención de las ITS. La OMS recomienda que todas las actividades relacionadas con la sangre se coordinen a nivel nacional a través de una organización efectiva y una política nacional de sangre mediante una legislación adecuada para promover la aplicación de normas uniformes y coherentes que permitan la calidad y seguridad en la sangre y los productos de la sangre (OMS, UNAIDS y UNICEF, 2011).

Las ITS aumentan la probabilidad de que el VIH se transmita de un individuo a su pareja por contacto sexual. Las ITS que producen úlceras genitales, como la sífilis y el cancroide, incrementan de tres a nueve veces el

riesgo de transmisión del VIH, por la presencia de llagas abiertas y ampollas que permiten que dicho contacto sea mayor y se facilite el acceso del virus al torrente sanguíneo. Las ITS que producen inflamación, como la gonorrea, la clamidia o la tricomoniasis, incrementan de tres a cinco veces la transmisión del virus porque se promueve un intercambio más eficiente de las partículas infecciosas. Un ejemplo de la manera en que el manejo de las ITS ha disminuido el impacto de la pandemia del VIH es el caso observado en la región de Mwanza en Tanzania, en el que el manejo sindrómico de ITS sintomáticas, durante un período de dos años, dio como resultado una reducción del 42% en la incidencia de VIH (Watson et al., 2000).

Sumartojo (2000) propone utilizar las intervenciones estructurales para prevenir el VIH. Los factores estructurales relacionados con el VIH se definen como obstáculos o facilitadores de conductas de prevención del VIH en una persona. Afectan directa o indirectamente la capacidad del individuo para evitar la exposición al VIH. Se han realizado investigaciones estructurales para reducir el riesgo de VIH en países como Tailandia, Escocia, Francia, Suiza y Estados Unidos. Tomar un enfoque estructural implica un cambio en las percepciones acerca de cómo influir en los comportamientos de riesgo de VIH y metodologías de investigaciones nuevas e interdisciplinarias.

Las cuestiones psicosociales desempeñan un importante papel en el comportamiento sexual de riesgo (Suominen et al., 2008). Mientras que los riesgos pueden ser debatidos en el nivel de conocimientos, es diferente como son tratados por la mayoría de las personas en ámbito de lo local, lo privado, lo cotidiano y lo íntimo (Bourne y Robson, 2009). Appleby, Miller y Rothspan (1999) en un estudio con parejas homosexuales encontraron que las personas que más dependen de sus relaciones y que deseaban una relación estable y duradera practicaban las relaciones sexuales sin condón, porque consideraban que el practicar el sexo seguro tenía connotaciones negativas, como la sospecha de contactos sexuales fuera de la relación. Berenguera et al., (2011) encontraron los mismos resultados en un estudio en España con parejas heterosexuales, además encontraron que el riesgo se percibe en función de la apariencia de persona “sana o enferma”.

En los adolescentes los principales factores que determinan la adopción de conductas de protección frente al sida pueden agruparse en cognitivas,

actitudinales y conductuales. Las cognitivas pueden ser los sesgos en la información y creencias erróneas, la percepción normativa (lo que un sujeto cree que piensan y hacen el resto de los individuos semejantes a él), la percepción de riesgo, la percepción de la gravedad de la enfermedad, la percepción de la capacidad para adoptar medidas protectoras, nivel de preocupación (es conveniente un equilibrio entre la activación del miedo y la información constructiva) y la percepción de que los cambios conductuales reducirán los riesgos (Espada, Quiles y Méndez, 2003).

Las variables actitudinales, se refieren a las actitudes que tenemos, las cuales no garantizan la realización final de la conducta, pero sí predicen una mayor probabilidad de aparición. Entre las variables conductuales se encuentra el consumo de alcohol y otras drogas, la variedad de parejas, la utilización adecuada del preservativo, la habilidad para solicitar sexo seguro a la pareja, el asertividad ante las situaciones de sexo no seguro y acceso a métodos de prevención. Otras variables que existen son las diferencias de género, creencias religiosas y proximidad a personas afectadas por el virus (Espada, Quiles y Méndez, 2003). Florenzano (1997) identifica algunas características comunes entre la población de adolescentes y jóvenes que presentan conductas de riesgo: la edad, bajas expectativas educacionales y bajo rendimiento escolar, alteraciones conductuales, influencia de pares, influencia parental y un pobre entorno comunitario.

Los resultados de diversas investigaciones sugieren que la participación en las intervenciones de prevención de la infección por VIH puede tener un efecto protector en algunas poblaciones vulnerables (Thomas et al., 2009), y las intervenciones que producen cambios en el comportamiento sexual de estas poblaciones son muy importantes desde una perspectiva de salud pública (Espada et al., 2012); por ello es necesario emprender la elaboración de estrategias a escala nacional, regional e internacional (DiClemente, Crosby y Wingood, 2002), con un enfoque que haga hincapié en las experiencias de los participantes como agentes de cambio (Meléndez et al., 2013). En los programas de intervención es importante personalizar los mensajes de prevención de acuerdo a la población para incrementar el éxito del programa y adaptarlo a los adolescentes que se encuentran en mayor riesgo (Thompson et al., 2012).

Los programas integrales de prevención en adolescentes pueden ser más eficaces para establecer factores de protección que tendrán un impacto en su comportamiento futuro (Pick et al., 2007; Torres et al., 2006; Barros et al., 2001), las experiencias sexuales y de relación de pareja que se tengan en la adolescencia pueden afectar relaciones sucesivas que tengan las personas (Coyle et al., 2014). La educación es la mejor manera de brindarles herramientas para que los adolescentes y mujeres mejoren sus condiciones de vida (ONU, 2012).

Para Williams et al. (2009) las intervenciones no deben descuidar los aspectos históricos, estructurales, institucionales y socioculturales; ya que estos factores dificultan la reducción de riesgos en los grupos donde el riesgo es alto. El utilizar un condón cada vez que se tenga una relación sexual no es la solución simplemente, hay que reconocer los problemas interpersonales y psicosociales que subyacen a la conducta sexual en todas sus manifestaciones (Bourne y Robson, 2009). Es importante que el condón no sea únicamente la respuesta, sino que sea una parte de las estrategias (Torres et al., 2006), el discurso que se utilice deberá promover el respeto y la equidad de género, revalorizar la sexualidad y permitir la libre expresión y ejercicio de las diversas orientaciones sexuales (UNAIDS, 2016; Estrada, 2006). La incapacidad de reconocer que los comportamientos sexuales de riesgo están estrechamente ligados a sentimientos afectivos pudo haber llevado a ineficaces intervenciones de prevención del VIH en el pasado (Appleby et al., 1999).

Los actuales esfuerzos por reducir los riesgos en la adolescencia deben ampliarse para incluir el fortalecimiento de los factores de protección. Es necesario utilizar nuevas estrategias que nos permitan poder comunicar efectivamente a los adolescentes y mujeres la información necesaria que permita que ellos lleven a cabo conductas que los protejan del VIH (OMS, 2002). Es fundamental que las intervenciones de prevención en salud sexual y reproductiva estén libres de componentes morales y políticos, los cuales son utilizados para producir cierto tipo de comportamientos en los adolescentes y jóvenes (Molina-Berrío y Posada-Zapata, 2013).

La educación es la mejor manera de brindarles herramientas para que los adolescentes y mujeres mejoren sus condiciones de vida, como lo menciona la ONU (2012) las generaciones más jóvenes son las encargadas de custodiar el

futuro. Los resultados de diversas investigaciones sugieren que la exposición a las intervenciones de prevención del VIH puede tener un efecto protector en algunas poblaciones vulnerables (Thomas et al., 2009).

Las futuras actuaciones preventivas han de atender a todas las variables que modulan los comportamientos de salud, y en especial los de carácter cognitivo. Es preciso continuar desarrollando programas preventivos dirigidos específicamente a la población adolescente, especialmente en ámbitos educativos, empleando diseños y técnicas bien establecidas, e incidiendo en el conjunto de variables que determinan las conductas de riesgo ante el VIH, de tipo personal, social y del entorno (Espada, Quiles y Méndez, 2003). La prevención es importante en los jóvenes debido a que su comportamiento aún está en desarrollo y sus vidas sexuales están iniciando o a punto de comenzar, de recibir la información y la motivación adecuada, podrían adoptar prácticas seguras con mayor facilidad que los adultos. Los programas de prevención pueden ser vistos como una forma de inversión estratégica para el futuro (Torres et al., 2006).

La importancia de educar a los adolescentes desde edades tempranas radica en que se preparan para llevar una vida sexual plena, protegida y con conocimientos acerca de los riesgos a los que se pueden enfrentar (Cortés et al, 2014). Los proyectos de intervención de salud sexual y reproductiva deben de ir más allá de la información, deberían de acompañar a los adolescentes en la construcción de un ciudadano ético, conocedor de un proyecto de vida y responsable de sus actos, deben superar la transmisión de información y el cambio de comportamiento, para centrarse en la generación de espacios de reflexión, de reconocimiento, de argumentación y de toma de decisiones. Es fundamental la participación de adultos significativos en la vida de los adolescentes, como los padres y docentes (Molina-Berrío y Posada-Zapata, 2013).

2.4.2 Programas de prevención a nivel mundial

Williams et al. (2009) consideran como elementos importantes para incluir en los programas de intervención: tener una población objetivo, una base teórica, congruencia cultural e histórica, componentes de desarrollo de habilidades y metas bien definidas.

Muchas y variadas han sido las intervenciones enfocadas a la prevención de la infección por VIH, desde asesorías a través de líneas telefónica, folletos o cartillas ilustrativas, afiches, conferencias, películas, obras de teatro, avisos en radio y televisión, educación a través de la Internet, hasta cursos y talleres de formación y capacitación en prevención en salud sexual y reproductiva con énfasis en VIH, de duración variable. En los sitios donde estas acciones han sido aplicadas de manera sistemática se ha observado disminución en el número de casos de infección, sin embargo, al revisar la literatura no queda claro cómo se evaluaron estas acciones, y no se sabe si se puede atribuir a ellas la disminución de las tasas de prevalencia, o si ésta se debe a una conjunción de factores aún no dilucidados (Harold, 2009).

Los recientes avances en la tecnología de la información han permitido el desarrollo de programas de prevención de VIH y otras intervenciones de salud sexual, donde se utilizan sitios web, presentaciones multimedia, clips de animaciones, audio y video, juegos y aplicaciones en redes sociales (Klein y Card, 2011).

En el plano de lo metodológico, al evaluar los programas de prevención de la infección por VIH destinadas a jóvenes, las experiencias son evaluadas con modelos tradicionales positivistas y cuantitativos, de corte experimental o cuasi experimental. Otra tendencia es la de diferenciar si se trata de evaluación de procesos, de resultados o de cambio, o de la relación causa-efecto. La evaluación del impacto que tienen las intervenciones rara vez se ha documentado y mucho menos evaluado con un seguimiento más allá del término del programa; esto sucede en parte, porque las organizaciones que proporcionan financiamiento como las autoridades federales ejercen presión para obtener resultados rápidos y no tienen fondos destinados para el mantenimiento, acompañamiento y seguimiento (Williams et al., 2009).

En las intervenciones utilizadas en centros escolares en Estados Unidos los modelos más utilizados son la teoría cognitiva social, los modelos de influencia social y la teoría del comportamiento planificado (Coyle et al., 2014). Anteriormente se utilizaban las teorías de la transformación social y el empoderamiento colectivo, estos modelos teóricos exploran y cuestionan la vida y realidad de las personas (Parker, 2001). En otros países se han utilizado otras teorías, como la teoría histórico-cultural de Vigotsky, el aprendizaje significativo

de Ausubel (Barros et al., 2001), el Modelo de Creencias de Salud (Soto et al., 1997) y programas de prevención basados en la evidencia (Lawrence et al., 2013).

González et al. (2010) realizaron una revisión bibliográfica y documental sobre las estrategias educativas realizadas por diferentes instituciones en Cuba. Las estrategias que se han empleado en Cuba son la información, la comunicación, la educación, la capacitación, la consejería y las campañas. Entre los programas que han tenido mejores resultados en jóvenes se encuentra la consejería, la implementación de talleres y las campañas preventivas dirigidas fundamentalmente a adolescentes. A pesar de que los adolescentes cubanos en su mayoría poseen conocimientos sobre el VIH, existe una disonancia entre lo que saben y el uso del condón. Los autores consideran que esta disonancia se puede deber a las características propias de esta etapa, donde muchos comportamientos están en fase de conformación, entre ellos los comportamientos sexuales. En este proceso, los maestros y educadores pares son una fortaleza.

Molina-Berrío y Posada-Zapata (2013) realizaron un análisis de 11 modelos de educación para la salud en programas de salud sexual y reproductiva dirigidos a adolescentes en Colombia durante el período 2004-2007. Analizaron 16 entrevistas semiestructuradas a beneficiarios y operadores de los programas, el análisis de datos lo hicieron con la Teoría Fundamentada. Los modelos que encontraron fueron: 1) informativo, 2) el persuasivo-motivacional, y 3) político-económico-ecológico; para las autoras este es el modelo más completo. Los proyectos revisados no eran coherentes entre la parte teórica y práctica.

En Argentina, la Educación Sexual Integral es un tema que se lleva de manera transversal en todas las materias a nivel secundaria. A los profesores se les da una capacitación previa en el tema y se les brinda un manual para saber cómo trabajarlo dentro de cada materia. Además, se realizan talleres con las familias para lograr acompañar y orientar en su desarrollo integral a los adolescentes (Bargalló et al., 2012).

La eficacia y éxito de las intervenciones educativas dependen de varios factores: el ambiente, el respaldo político-legislativo, el contexto sociocultural, familiar y escolar, los planes de estudio, contenidos, formatos de presentación, tiempo de exposición, frecuencia con que se repite la información y conocimiento

del tema por parte de los docentes (DeMaria et al., 2009). La escuela es una institución clave para la transmisión de la cultura y los saberes validados social y científicamente (Bargallo et al., 2012).

Algunos programas de prevención se pueden agrupar en alguna temática o técnica que utilizan, o en poblaciones específicas en las que se enfoca el programa. En los siguientes apartados se mencionarán las clasificaciones de algunos programas revisados.

2.4.4.1 Programas basados en las artes

Los programas basados en las artes han mejorado los conocimientos relacionados con el VIH, las actitudes y los comportamientos de la población en general, y de las poblaciones en riesgo (Nambiar et al., 2011). Una de las técnicas de comunicación que se han utilizado para abordar la prevención, atención y apoyo del VIH es el teatro participativo. Este método es interactivo, no tiene prejuicios, es sensible a la cultura y educación de las personas. Ha sido implementado en Sudáfrica, India y Brasil (Shinghal, 2004).

2.4.4.2 Programas educativos en medios masivos de comunicación

La educación sobre el VIH y el sida a través de los medios masivos de comunicación crea y permite un ambiente relevante para la audiencia, evidenciando sus preocupaciones de manera apropiada y empoderándolos (Tufte, 2004). Los medios masivos de comunicación influyen en los líderes de opinión, y éstos a su vez influyen en la audiencia, las personas que están incrustadas en grandes redes sociales se ven mayormente afectadas en el proceso de comunicación. La difusión tiende a ocurrir a lo largo de líneas sociodemográficas, porque las redes sociales se encuentran dentro de estas líneas. La cohesión en la red del individuo puede ayudar a reducir la transmisión de ITS y de la infección por VIH, incluso en poblaciones de alto riesgo, esto sucede porque algunas personas adoptan nuevos comportamientos cuando éstos son ampliamente aceptados socialmente (Valente y Myers, 2010).

Diversas investigaciones sugieren que los medios de comunicación han sido eficaces en aumentar el conocimiento y la promoción de cambios de comportamiento de una serie de problemas de salud pública, incluyendo la prevención del VIH (Olshefsky et al., 2007). Recientes revisiones sistemáticas de intervenciones de comunicación de salud pública mediante la televisión, radio,

cine, internet y medios impresos muestran una asociación con el aumento de conocimientos sobre el VIH y enfermedades de transmisión sexual, la percepción del riesgo, la discusión interpersonal sobre el VIH y la adopción de conductas preventivas (Nambiar et al., 2011).

Un ejemplo de intervenciones con medios de comunicación es el estudio que llevo a cabo Olshefsky et al. (2007) con latinos en la frontera entre California y México. El programa de prevención se llamaba “Tú no me conoces”, se utilizaron los medios de comunicación para crear conciencia de riesgo y promover el uso de pruebas del VIH en la población latina. La campaña duró ocho semanas e incluyó medios impresos, anuncios de radio, una línea telefónica, un sitio web y una remisión de pruebas de VIH gratis. Los resultados documentaron un aumento en la realización de pruebas de VIH gratis en las clínicas asociadas; de las personas que realizaron las pruebas, las que escucharon o vieron un anuncio de la campaña mostraron mayor comprensión de los mensajes.

2.4.4.3 Programas basados en la evidencia

Otro tipo de intervenciones se basan en la evidencia. Este tipo de intervenciones se caracteriza por comprobar su eficacia por medio de ensayos científicamente rigurosos (Owczarzak y Dickson-Gomez, 2011). Los programas suelen incorporar habilidades de comunicación interpersonal y ensayar esas habilidades que aproximan situaciones de riesgos que los adolescentes encuentran en su vida cotidiana (Lawrence et al., 2013).

En 1997 el Centro de Prevención y Control de Enfermedades realizó una evaluación para identificar características de programas de prevención exitosos, una de las características principales encontradas fue el apoyo de la institución donde se aplique y del personal que lo implemente, el definir objetivos y metas y seleccionar la audiencia a partir del perfil epidemiológico local, literatura científica y por medio de evaluaciones formativas (Eke et al., 2006). Desde 1999 crearon e implementaron el programa DEBI (Diffusion of Effective Behavioral Interventions), el cual comprende intervenciones de prevención de VIH basados en evidencia, se han identificado 26 intervenciones que se pueden catalogar como basadas en evidencia. Se evaluó la percepción de utilidad del programa por medio de entrevistas semiestructuradas con 22 proveedores del servicio de

salud de ocho agencias. Los resultados mostraron que los proveedores asistían a la capacitación porque consideraban que es un programa reconocido porque se ha basado en rigurosas investigaciones científicas. En cuanto a las desventajas, la mayoría de los entrevistados coincidían que hacía falta adaptar al programa a las poblaciones a las que se dirigía. Desde que inició el programa en 1999, hasta 2008, se han entrenado a más de 10,000 proveedores de servicios de salud, de más de 5,000 agencias (Owczarzak y Dickson-Gomez, 2011).

Witte, et al. (2014) hicieron una evaluación de cinco años, de una intervención centrada en parejas del programa DEBI, aplicado de manera presencial y en una página web. Los resultados no mostraron diferencias entre ambas modalidades.

Un ejemplo de intervenciones del programa DEBI, es el programa de prevención "SHEROS`s" para mujeres adolescentes mexicanas estadounidenses. Este programa utilizó un modelo cuasi-experimental de nueve sesiones, donde se brindaba información de prevención del VIH. Los resultados de la evaluación pretest, postest y a los dos meses de seguimiento mostró mejoras significativas en las medidas de autoestima, actitudes hacia el uso del condón, creencias sobre el control de la mujer de su sexualidad, creencias sobre asalto sexual, normas iguales percibidas y conocimiento de VIH, sida e ITS. Estos resultados apoyan el desarrollo de intervenciones de prevención del VIH en adolescentes basados en la comunidad, que aborden los factores ecológicos y culturales (Harper et al., 2009).

En Estados Unidos, Klein y Card (2011) llevaron a cabo un estudio llamado SiHLE Multimedia (Sisters Informing, Healing, Living, and Empowering) con adolescentes afroamericanas de 14 a 18 años de edad. Esta intervención en habilidades sociales se basó en la Teoría Cognitiva de Bandura y la Teoría de Género y Poder, de Wingood y DiClemente. Consistió en un programa de prevención por computadora con una duración de cuatro sesiones de dos horas en entornos comunitarios. En las cuatro sesiones se trató de construir conocimiento sobre la reducción de riesgo de VIH y tratar de mejorar la comunicación, el uso del condón y las habilidades de relación a través de la práctica de habilidades conductuales, discusiones de grupo, conferencias, juegos de rol y ejercicios para llevar a casa. Se comparó un grupo experimental

con un grupo control, los resultados mostraron en el grupo experimental un aumento significativo en el porcentaje de uso de preservativos durante actos sexuales vaginales y en los conocimientos del VIH e ITS; a diferencia del grupo control, que no mostró diferencias significativas. Este estudio mostró que las intervenciones por computadora pueden ser de bajos costos y pueden influir en las conductas de riesgo de VIH de forma positiva.

Davidson et al. (2014) hicieron una adaptación del programa SiHLE para adolescentes latinas en Estados Unidos, al cual llamaron Chicas Healing, Informing, Living and Empowering (CHILE). Los investigadores utilizaron el modelo ADAPT-ITT (Wingood y Diclemente, 2008) que consta de 8 pasos: 1) Evaluación de las necesidades de la población objetivo, 2) Decisiones entorno a las cuales se apoya empíricamente el programa de VIH, 3) Administración de nuevos métodos, 4) Producción del primer borrador de la intervención adaptada, 5) Identificación de expertos en el tema, 6) Integración del contenido aportado por expertos en el segundo borrados de la intervención, 7) Preparación del personal que implementará el programa y 8) Probar la intervención adaptada. El modelo lo adaptaron por medio de la prueba del teatro y de grupos focales. En la evaluación de la intervención las adolescentes a las que le fue implementado el programa realizaron sugerencias para integrar varios temas relevantes para su cultura (Davidson et al, 2014).

Widman et al (2016) realizaron una intervención por medio de una página web llamada *Project heart for girls*, la cual se enfocaba en enseñar habilidades para la comunicación sexual, el objetivo final del programa es mejorar los resultados de salud sexual aumentando las habilidades de comunicación sexual y reduciendo el riesgo de VIH y enfermedades de transmisión sexual entre las adolescentes. El desarrollo del programa se llevó a cabo en varios pasos: 1) identificar la población objetivo (mujeres adolescentes de una secundaria étnicamente diversa), 2) aclarar el fundamento teórico (modelo de la Acción Razonada), 3) conducir la investigación cualitativa formativa, 4) escribir el contenido del programa, 5) recibir retroalimentación de un consejo asesor de adolescentes, 6) programar el contenido en línea, 7) realizar pruebas del uso. Actualmente esta intervención se está evaluando en un ensayo controlado aleatorio.

Otro programa llamado HOME (Health Options Mean Empowerment) fue creado por la Universidad de California en San Francisco, para ofrecer servicios de prevención del VIH que aborda los riesgos particulares de las mujeres con una pareja masculina encarcelada. Mahoney, Bien y Comfort (2013) adaptaron este programa en un centro para visitantes en una prisión del estado de California, utilizando educadores de salud, y las actividades e información las orientaron específicamente a las necesidades de las mujeres con compañeros encarcelados. Realizaron talleres de salud del VIH, la estructura del programa priorizó la sensibilidad, la flexibilidad y la inclusión, a fin de maximizar el número de mujeres participantes. A este programa lo llamaron HAPPEN (Health Access Program for Prevention, Empowerment, and Networking for Women). Al finalizar el programa las mujeres describieron la intención de transmitir la información que habían aprendido en clase a sus hijas, para combatir la transmisión transgeneracional del VIH en estas comunidades.

2.4.4.5 Programas comunitarios

Otros estudios utilizan un enfoque basado en la comunidad, estos enfoques pueden llegar a una gran cantidad de personas y esto favorece las prácticas sexuales seguras, mediante mensajes de amplia difusión, también pueden ser efectivos porque incluyen múltiples niveles de influencia (DiClemente et al., 2002),

Un ejemplo de estos programas es el creado por Lerdboon et al. (2008), el cual se basaba en la Teoría del Aprendizaje Social. El programa que llevaron a cabo se llamaba Focus on Kids, este programa fue desarrollado, implementado y evaluado en Baltimore, Estados Unidos; y fue previamente adaptado y evaluado en Vietnam, además se contextualizó a las características socioeconómicas del país. En este programa se enfatiza la toma de decisiones, el establecimiento de metas, la comunicación, negociación y habilidades de rechazo, las relaciones consensuales, y la información sobre la abstinencia, el sexo seguro, los anticonceptivos, el VIH, otras ITS, drogas y alcohol. El formato de intervención incluye juegos, discusiones, tareas, proyectos comunitarios y una historia acerca de una familia hipotética que aparece a lo largo de las sesiones para contextualizar la toma de decisiones y elecciones. Este programa en los adolescentes vietnamietas logró el aumento de conocimientos sobre el

VIH y el sida en relación con la vulnerabilidad, la gravedad, la autoeficacia y la eficacia de respuesta para el uso del condón.

Williams et al. (2009) llevaron a cabo una intervención que también se basaba en la Teoría del Empoderamiento, además de la Teoría de la Acción Razonada, el Modelo Cultural de la Afirmación y el Pensamiento Crítico. Esta intervención se llevó a cabo durante tres semanas, con sesiones de refuerzo a las 6 y 18 semanas después de la intervención principal. El programa se llamaba MAALES y era para hombres afroamericanos que tienen sexo con hombres y mujeres, el objetivo principal era disminuir las relaciones sexuales sin protección, disminuir el número de parejas sexuales, disminuir el uso de drogas y alcohol antes de las relaciones sexuales, aumentar el orgullo cultural y racial, y disminuir el conflicto de rol de género. El programa MAALES continúa siendo probado, pero evaluaciones tempranas y estudios cualitativos de caso reportan altos niveles de satisfacción y resultados favorables.

Romero et al. (2006) aplicaron un programa en Nuevo México, de educación popular para mujeres llamado “Mujer a mujer: juntas para un cambio positivo”, el programa se llevó a cabo con más de 300 mujeres de entornos rural y urbano en riesgo de VIH. Los resultados sugieren que la intervención influyó en el incremento de la comunicación colectiva, la autoeficacia, el sentido de comunidad, el control percibido y la capacidad de comunicación sexual al hablar con amigos y compañeros.

Cervantes y Goldbach (2012) adaptaron un programa de salud conductual llamado Familia Adelante que había sido realizado para prevenir el consumo de drogas. Algunas sesiones estaban destinadas para los jóvenes y otras para sus padres. El currículo lo rediseñaron a partir de métodos cualitativos de participación comunitaria, y por un panel de expertos y miembros de la población meta. Los resultados de los métodos cualitativos y el panel de expertos permitieron realizar ajustes al programa para que fuera más efectivo para la población meta.

Castro-Arroyave et al. (2016) realizaron una intervención en un contexto minero de Colombia donde capacitaron a líderes comunitarios en cuestión de prevención de VIH, los líderes dieron la información con los habitantes de su comunidad, con la intervención lograron un incremento de conocimientos y disminución de falsas creencias en la población. Los investigadores consideran

importante brindar asesoría y acompañamiento por parte de personas capacitadas en el tema.

2.4.4.6 Programas enfocados a padres de familia

La comunicación de temáticas sexuales entre padres y adolescentes se asocia con una disminución en las conductas sexuales de riesgo y es particularmente eficaz cuando la comunicación ocurre antes de la primera relación sexual (DiClemente et al., 2002; Miller et al., 2011a), la comunicación con los padres se ha asociado también a menor frecuencia en relaciones sexuales vaginales, mayor uso del preservativo y anticonceptivos, mejor capacidad para negociar el uso del preservativo y menor número de parejas sexuales (DiClemente et al., 2002). Desafortunadamente algunas intervenciones sólo funcionan para algunos padres de familia, es importante continuar investigando en el tema para encontrar algún programa que pueda funcionar para cualquier tipo de padres (Miller et al, 2011a).

La comunicación entre adolescentes y sus padres en relación con las relaciones sexuales puede ser la base para la comunicación sexual de los adolescentes con sus parejas, lo que a su vez puede aumentar el uso del preservativo en la primera relación sexual y en las siguientes (DiClemente et al., 2002).

En un programa llamado ¡Los padres son importantes!, creado por el Centro de Prevención y Control de Enfermedades, se capacitaron 43 grupos de padres, en las sesiones se sensibilizó a los padres sobre el comportamiento sexual de los adolescentes y se enseñaron a los padres cómo pueden ayudar a sus hijos a evitar tales riesgos; las sesiones se centraron en las prácticas parentales para reducir la conducta de riesgo sexual entre los adolescentes, incluyendo el uso de refuerzo positivo, el monitoreo y la comunicación parental afectiva. Los resultados mostraron que con las adolescentes mujeres se incrementó la comunicación. La percepción de los padres de la disponibilidad de su hijo para la comunicación sexual influía en su motivación para aprender y usar las habilidades de comunicación sexual (Miller et al., 2011a). Al aplicar el mismo programa con padres afroamericanos y sus hijos, se encontró que en los preadolescentes en quienes se aplicó el programa se incrementó la abstinencia y el uso de preservativos (Miller et al., 2011b).

En una investigación realizada por Villarruel et al. (2008) con adolescentes y sus padres, se realizó una intervención con los padres donde se les capacitó para promocionar la salud y reducir el riesgo del VIH, se realizaron varias mediciones y se compararon con un grupo control. Los resultados mostraron un incremento en la comunicación sexual de riesgo y en la comodidad al hablar de estos temas con sus hijos.

2.4.4.6 Programas educativos en centros escolares

En Ecuador, Barros et al. (2001) desarrollaron, aplicaron y evaluaron un modelo educativo de prevención primaria de enfermedades de transmisión sexual y sida, basado en los conocimientos, actitudes y prácticas sexuales de los adolescentes y en sus percepciones y conductas al respecto. La intervención se realizó con estudiantes adolescentes de secundarias, la intervención consistió en cuatro sesiones de capacitación a los profesores y se elaboró material para los adolescentes; los profesores les dieron la información a los alumnos. La intervención se evaluó por medio de una encuesta, se compararon los resultados con un grupo control, después de la intervención la diferencia entre el grupo de intervención y el control fueron estadísticamente significativas, incrementaron los conocimientos sobre sexualidad, infecciones de transmisión sexual y sida en el grupo de intervención.

Sarpomaa et al. (2009) adaptaron el programa de prevención “Haciendo elecciones orgullosas”, basado en la Teoría Cognitiva de Bandura, para niñas de Ghana. En el programa de prevención se tocaban los temas de conocimientos sobre VIH, promoción de la autoeficacia, percepción de riesgo de VIH, prevención de embarazo adolescente y sexualidad, para trabajar el programa se combinaron juegos, actividades didácticas y un programa informático. El programa se implementó por cinco días consecutivos a un grupo de niñas de entre 10 y 14 años en Ghana, las niñas se reclutaron en las escuelas de la ciudad. Después de realizar las adaptaciones culturales necesarias los resultados mostraron un incremento en los conocimientos del VIH y un incremento en la capacidad para discutir conductas de prevención con su pareja.

Este mismo programa fue adaptado para adolescentes de una escuela postconflicto en Liberia, se llevó a cabo en ocho módulos. El programa se adaptó por medio de grupos focales de estudiantes de primaria y secundaria, y un grupo

de enfoque con las personas interesadas en la comunidad. Para reflejar con más exactitud las realidades que los adolescentes se enfrentaban se modificaron los juegos para incluir la negativa sexual y las habilidades de negociación el condón. En la evaluación tres meses después de la intervención se correlacionó el haber asistido a tres sesiones con un incremento en el conocimiento y con la intención de abstinencia. En la evaluación a nueve meses mantuvieron el incremento en los conocimientos del VIH (Atwood et al., 2012).

Thompson et al. (2012) realizaron una intervención con adolescentes de una casa de orfandad y encontraron que los alumnos que más desertaban del programa eran los adolescentes mayores, y los que ya habían tenido relaciones sexuales sin condón, es decir, los adolescentes que se encuentran en mayor riesgo. Los investigadores recomiendan que los programas de prevención se implementen en un período prolongado y adaptarlo a los adolescentes mayores que se encuentran en riesgo; sugieren personalizar los mensajes de prevención e incorporar técnicas de entrevista motivacional y estrategias de reducción de daños para poder resolver su ambivalencia al cambio de comportamiento.

Espada et al. (2012) realizaron un programa llamado COMPAS (Habilidades para Adolescentes con Sexualidad Saludable) para adolescentes españoles de 15 a 18 años, el programa se basó en la Teoría del Aprendizaje de Bandura y el Modelo de Información-Motivación-Comportamiento, se aplicó a un grupo de intervención, y se comparó con un grupo control. La eficacia del programa fue analizada por separado por sexo y los niveles de actividad sexual previa; los resultados fueron analizados intragrupo (antes y después de la intervención) e intergrupo (comparando con el grupo control). Las evaluaciones se hicieron una semana después de haber implementado el programa, los resultados mostraron que a los adolescentes que se les había aplicado incrementaron sus conocimientos y actitudes hacia el VIH, y mantuvieron altos niveles de intenciones de uso del condón. El impacto de la intervención fue mayor en mujeres y adolescentes que no eran sexualmente activos.

2.4.3 Programas de prevención en México

En México es fundamental crear intervenciones nuevas para prevenir la transmisión del VIH entre adolescentes (Villarruel et al., 2008). El problema de la

prevención en México reside en que se basa en una visión médico-social (Píña et al., 2008), desde hace más de 10 años.

La prevención a través de la educación en el ámbito escolar es una opción cuyo potencial no ha sido aprovechado completamente, estas intervenciones pueden tener un impacto positivo en las actitudes y conocimientos del VIH y otras ITS (Espada et al., 2012; González et al., 2010; DeMaria et al., 2009).

Las intervenciones educativas con adolescentes y jóvenes mexicanos son escasas (Gallegos et al., 2008). Los programas mexicanos que se revisaron se detallan a continuación. Entre estos programas se encuentra uno realizado por Pick et al. (2007) con 1,581 niños mexicanos de bajos recursos en escuelas primarias, el cual mostró que un programa de intervención temprana de habilidades de comunicación sobre temas de sexualidad puede prevenir conductas sexuales de riesgo y sus consecuencias, e influye en la percepción de las normas y los roles de género.

Uno de los programas escolarizados de mayor alcance que se han hecho ha sido “Un equipo contra el sida”, realizado en 1993 por el Instituto Mexicano de Investigación Familiar y Población, en las ciudades de México y Oaxaca (Givaudan y Pick, 2005), este programa fue mejorado y replicado por el Instituto Nacional de Salud Pública en el año 2002, en 32 horas durante 16 semanas, en 40 escuelas preparatorias del Estado de Morelos. El programa consistió en la capacitación de docentes, quienes replicaron el programa con sus alumnos de preparatoria en un ambiente escolarizado, durante un semestre escolar. El objetivo del programa era promover las habilidades para la vida, incrementar los conocimientos sobre VIH y el sida, favorecer actitudes hacia el uso del condón e incrementar la confianza para obtener y utilizar condones. Se utilizaron representaciones teatrales, juegos de rol, ejercicios en pareja y en grupos pequeños. Los resultados del efecto de las variables precursoras de conducta sexual protegida (conocimientos, actitudes y confianza para obtener y usar condones) mostraron diferencias estadísticamente significativas en todas las variables analizadas (Torres et al., 2006; Walker et al., 2006).

Gallegos et al. (2008) implementaron una intervención conductual-educativa llamada “Cuídate, Promueve tu Salud” en adolescentes mexicanos, de 14 a 17 años, diseñada para disminuir las conductas sexuales de riesgo de VIH y embarazos no planeados. El marco referencial de dicho estudio lo constituyó

la teoría Ecológica del Desarrollo, las influencias sobre el adolescente se sustentaron en la teoría Social Cognitiva, la teoría de la Acción Razonada y su extensión, la teoría de la Conducta Planeada. La intervención con 832 adolescentes de escuelas preparatorias, a un grupo se le aplicó una intervención de reducción del riesgo de VIH y a otro de promoción de la salud, a ambos grupos se les hicieron cuatro seguimientos en un año. Las estrategias del programa fueron discusiones en pequeños grupos, uso de videos y ejercicios interactivos, se consideró la influencia de la cultura en temas como roles por género e importancia de la familia. De acuerdo con los resultados, no hubo diferencias en las intenciones de tener relaciones sexuales entre las personas de los dos grupos, pero sí diferencias significativas en el nivel de intenciones de usar condón y anticonceptivos, la cual se incrementó en el grupo que recibió la intervención de reducción del riesgo de VIH (Gallegos et al., 2008).

La Secretaría de Educación Pública (SEP), órgano rector del sistema educativo mexicano, incluyó contenidos del VIH en los libros de texto gratuito, los contenidos de los textos no siguen las recomendaciones para intervenciones exitosas, porque no se enfocan en el establecimiento de habilidades para la vida, sino que son textos eminentemente biomédicos, y no se cuenta con evaluaciones sobre el posible efecto del material (Torres et al., 2006). En nivel secundaria, dentro del área de Ciencias se considera como un eje prioritario la prevención. Dentro de la materia de Biología en el tema de la Reproducción se imparten los temas de sexualidad humana, salud sexual y las Infecciones de Transmisión Sexual, donde se toca el tema del VIH y sida (SEP, 2011). Se revisaron los libros del ciclo escolar 2017-2018, y el contenido que tienen continúa siendo con un enfoque biomédico únicamente.

En el nivel de Bachillerato dentro de las Ciencias Experimentales se busca que los adolescentes decidan sobre el cuidado de su salud a partir del conocimiento de su cuerpo, sus procesos vitales y el entorno al que pertenece. A pesar de esto, en ninguna de las materias que se imparten se habla sobre temas de salud humana. Esta información se da en las materias opcionales de Ciencias de la Salud I y II. En la materia de Ciencias de la Salud II se les da información médica a los alumnos sobre las ITS y el VIH, así como también sobre las conductas que los pueden poner en riesgo de infección (SEP, Dirección General de Bachillerato y Dirección de Coordinación Académica, 2011).

Se revisaron más de 30 programas de prevención a nivel mundial. Sólo uno de ellos siguió la metodología de la Comunicación de Riesgos, la mayoría eran programas educativos. La comunicación en el tema de sexualidad es un componente crítico en los comportamientos sexuales seguros en adolescentes y jóvenes. Los adolescentes que discuten sobre temas de salud sexual con sus parejas son significativamente más propensos a usar condones de manera más consistente que los que no han tenido estas conversaciones (Widman et al., 2016).

Las fortalezas que se observaron en los programas fueron que utilizaban una gran gama de estrategias, se enfocaban a grupos vulnerables y se basaban en diversos modelos teóricos. En la mayoría de los programas el problema que se encontró fue la forma de evaluar poco clara. En México la mayoría de los programas que se han documentado se basan en un enfoque médico. Falta darle mayor prioridad a la prevención en nuestro país y destinar más recursos para esto. Para poder diseñar e implementar un programa de prevención eficaz en adolescentes, es necesario conocer su percepción de riesgo de la infección por VIH.

2.5 PERCEPCIÓN DE RIESGOS

2.5.1 Concepto de percepción de riesgos

El proceso de percepción inicia con la recepción de información a manera de estímulos que entra en el individuo a través de uno o varios de los sentidos. Continúa con un proceso mental que permite la clasificación y elaboración de categorías en donde se ubicará la información de los estímulos recibidos. Una vez categorizado, es posible comparar el estímulo con información previamente adquirida, ubicada en esa misma categoría. Esta comparación permite identificar a las experiencias sensoriales nuevas, que a partir de ese momento se transforman en parte de los eventos reconocibles y comprensibles dentro de la realidad colectiva, es decir, se vuelven referentes aprendidos y dan significado a las sensaciones. Este reconocimiento permite la construcción y reproducción de modelos culturales e ideológicos, para dar una explicación lógica de la realidad que vive el individuo, esta lógica es específica de cada individuo o grupo, ya que se forja desde la infancia y se fundamenta en la realidad construida

colectivamente en un espacio específico donde se ratifican las experiencias y éstas tienen sentido (León, 2012).

La percepción de riesgos es la capacidad que tiene una persona para interpretar una situación potencialmente dañina para la salud o la vida propia o de otros, con base en experiencias previas y en proyecciones futuras, que pueden variar de una opinión vaga a una firme convicción (Wiedemann, 1993).

2.6.2 Análisis de percepción de riesgos

Los estudios de percepción de riesgo surgieron como una alternativa al análisis de riesgos utilitario y técnico basado en ingeniería, toxicología, economía y ciencias actuariales que ignoran las creencias, temores y dudas de las comunidades involucradas. Estos estudios se hicieron más sólidos con el tiempo y se convirtieron en un campo científico organizado con el propósito de entender las reacciones negativas de los legos, o las personas no especialistas en las nuevas tecnologías (Moreno y Peres, 2011).

Las experiencias previas, la información y los valores recibidos de la familia, la sociedad y el gobierno, son importantes en la percepción de riesgo y su reacción a éste (OMS, 2002; Chapman, Denholm y Wyld, 2008), y decisiva para la comunicación de riesgos, el riesgo existe cuando se hace evidente o visible, de tal manera, que cuando no hay ningún efecto visible se tiene la impresión de que el riesgo es inexistente (Moreno et al, 2010). Dentro de la sociedad, los diferentes grupos o individuos pueden tener diferentes formas de conceptualizar el riesgo (Kubicek et al., 2008).

Diferentes investigaciones sobre percepción de riesgos han detectado que existe diferencia entre la percepción de la gente ante el riesgo y la información obtenida de la evaluación de riesgo hecha por los investigadores. Esto nos indica que los riesgos identificados por los expertos no coinciden con los riesgos ambientales percibidos por la gente, esta es la causa de que muchas veces la gente no sea precavida ante riesgos ambientales presentes en sus localidades y en cambio reacciona fuertemente ante riesgos que considera reales, pero quizás no lo son o no tienen prioridad (Ward et al., 2004; León, 2012).

La percepción del riesgo implica un análisis de costo-beneficio de la conducta con respecto a los resultados específicos de comportamiento, se ha

propuesto como una clave de motivación de la conducta preventiva en varias teorías y es el componente clave de varias teorías de comportamiento de salud (Mehrotra et al., 2009). Estos modelos suponen que la percepción individual del riesgo es un antecedente necesario a los cambios de autoprotección en el comportamiento (Ward et al., 2004). Cuando la percepción se suma a fuertes creencias de eficacia, la gente se motiva y es capaz de comprometerse en la autoprotección (Rimal et al., 2009).

La percepción de riesgo ambiental se entiende como una apreciación subjetiva respecto de las características y la gravedad de un peligro en un espacio socio-ambiental determinado. Conlleva componentes emocionales y actitudinales, involucrando además los aspectos vinculados al conocimiento particular que las personas tengan de la temática en cuestión (Choconi, 2010).

La relación entre la percepción del riesgo y las medidas de precaución es el componente clave de muchas teorías de comportamiento de salud donde la conducta preventiva de salud se basa en las percepciones más elevadas del riesgo. Esto se ha llamado hipótesis de motivación, porque el riesgo percibido es la motivación principal para la realización de la conducta preventiva, esta hipótesis ha sido probada ampliamente en el área de la conducta sexual, donde la percepción de riesgo ha sido probada principalmente como variable explicativa para predecir diversos comportamientos sexuales, para Gerrard, Gibbons y Bushman (1996) es un reflejo de la conducta actual y reciente.

2.6.3 Percepción de riesgos frente al VIH

Para Ward et al. (2004) la percepción del riesgo de contraer el VIH se define como la percepción subjetiva de las personas de su propia probabilidad de contraer el virus, engloba las declaraciones acerca de la probabilidad de contraer el VIH, si la infección por VIH afecta las vidas de los informantes, y Ott et al. (2003) consideran que también influye la importancia que ellos le den a esta enfermedad.

La evidencia muestra que la percepción del riesgo de infección del VIH se relaciona con la conducta, pero se sabe poco acerca de lo que da forma a la percepción de riesgo. La literatura informa de un número de factores asociados a la percepción de riesgos, algunas veces los resultados de los estudios no son compatibles y no concluyentes, y en algunos casos son contradictorios (Ward et

al., 2004). Vera y Velázquez (2005) consideran que en los estudios de percepción de riesgos para infección por VIH se entenderían mejor si se conceptualizan no como un evento, sino como un proceso social, mismo que a su vez es resultado de actos interpretativos y de patrones de significación cultural en los que viven las personas.

En el área del VIH, la percepción de riesgos es más compleja que en otros estudios, esto podría deberse a las características especiales del VIH como: la carga emocional asociada con las relaciones sexuales que impiden tomar decisiones racionales; la negociación de opciones sexuales más seguras con la pareja; el largo período de incubación de la enfermedad, lo que conduce a una baja percepción de riesgo o poca motivación para iniciar un comportamiento preventivo; y la baja probabilidad e incertidumbre de la infección (Gerrard et al., 1996).

En las escuelas, la iglesia y la familia se siguen transmitiendo algunos mitos, que generan confusión entre los adolescentes, y esto repercute en la percepción y aceptación de las campañas y los programas de prevención (Givaudan y Pick, 2005). Algunos de estos mitos tienen que ver con las vías de infección, en el caso de esta intervención se encontró que en algunas escuelas los profesores confundían las vías de transmisión del VIH con otro tipo de infecciones de transmisión sexual, y algunos profesores piensan que la convivencia con un alumno con VIH dentro del aula, podría poner a otros alumnos en riesgo de infectarse.

Los predictores de la percepción de riesgos en el comportamiento sexual son más complejos de lo que originalmente se pensaba. Los factores como edad, estado civil, el trabajo, la etnia, el género, la religión y la educación, así como también los factores socio-cognitivos y de comportamiento, como la preocupación y el conocimiento de la enfermedad; pueden cambiar la percepción de riesgos en las poblaciones (Mehrotra et al., 2009; Ward et al., 2004).

En una investigación realizada en Uganda (Low-Beer y Stoneburner, 2004) se encontró que la información sobre de los temas de VIH y sida proporcionó una mayor comprensión de las consecuencias de la enfermedad y permitió un cambio de comportamiento en las personas, reduciéndose así las tasas de infección. A pesar de esto, hay muchos sitios en donde un conocimiento profundo de la infección por VIH y sus modos de transmisión no basta para

disminuir el riesgo de exposición, ya que son fuerzas sociales y no la falta de conocimientos las que determinan los riesgos de infección (OPS, 2005).

Para poder diseñar, implementar y evaluar un programa de prevención del VIH eficaz para los adolescentes es necesario conocer cómo perciben el riesgo de infección del VIH. La influencia de la percepción del riesgo en las actividades de riesgo que realizan los adolescentes es conocido. En un estudio multimétodo y multifase de cinco años con adolescentes y sus padres se revelaron diferencias entre la toma de riesgos, las percepciones de riesgo y los valores de los adolescentes y de sus padres cuando eran adolescentes (Chapman et al., 2008).

Al medir el impacto de la percepción de riesgos de un individuo se puede medir los comportamientos de toma de riesgos reales, esto es importante para mejorar el diseño de estrategias de prevención, especialmente en lo que respecta a la salud y la educación de los jóvenes, y en la construcción de la resiliencia (Chapman et al., 2008).

Una baja percepción de riesgo de infección del VIH se asocia en un aumento de las conductas de riesgo, que facilitan la transmisión del VIH y puede conducir a reducir el impacto de los mensajes de prevención (Khawcharoenpom, Kendrick y Smith, 2012). Existen varias estrategias para poder analizar la percepción de riesgo, la selección de la estrategia depende en gran medida de la población objetivo (León, 2012). En algunos estudios se utilizan métodos tanto cualitativos, como cuantitativos (Kubicek y cols., 2008).

Uno de los métodos cualitativos que se pueden utilizar para evaluar la percepción de riesgos es el grupo focal. La estrategia de grupos focales permite descubrir la lógica argumentativa que utilizan las personas en relación con el problema de la infección por VIH y al mismo tiempo permite observar a varios actores sociales interaccionando y elaborando en esa interacción los significados sociales adscritos a este tema (Vera y Velázquez, 2006). Otro método cualitativo que puede utilizarse son las entrevistas etnográficas semiestructuradas y otros métodos etnográficos, como la observación, la cual implica la observación de los comportamientos de los participantes en lugares públicos (Ward et al., 2004; Ott et al., 2003). La entrevista semiestructurada se ha utilizado para conocer la percepción de riesgos de infección del VIH (Ferrand et al., 2011; Kubicek et al., 2008), y también se ha utilizado para identificar a las personas en mayor riesgo de infección por VIH (Lapidus et al., 2006).

Otras estrategias que se pueden utilizar son la entrevista a profundidad (Bourne y Robson, 2009; Clegg, Lefevre y Latkin, 2007; Kacanek et al., 2007), la redacción de diarios y la elaboración de dibujos, la cual ha sido una técnica que ha sido probada en diferentes problemáticas ambientales, en diferentes contextos socioculturales y con población infantil (Cubillas-Tejeda et al., 2018; Monsiváis-Nava et al., 2018; Börner et al., 2017; Terán-Hernández, Díaz-Barriga y Cubillas-Tejeda, 2016; Meza-Lozana et al., 2016; Coronado-Salas et al., 2012; León-Gómez, 2012; Torres-Nerio, 2012; Cubillas-Tejeda et al., 2009).

Uno de los métodos cuantitativos más utilizados para los estudios de percepción de riesgos son los cuestionarios (Ferrand et al., 2011; Chapman et al., 2008; Crosby et al., 2002), los cuales pueden ser de autoinforme (Whiteside et al., 2011; Jovic et al., 2006; Huang et al., 2005) o bien, si las personas no saben leer se les puede hacer de forma oral (Rimal et al., 2009).

2.6.4 Estudios de percepción de riesgos para la infección por VIH

Se revisaron 28 estudios de percepción de riesgo para la infección por VIH a nivel mundial. Se han realizado una gran cantidad de estudios en todo el mundo y todos se basan en diferentes modelos teóricos. Las debilidades que se encontraron fueron que la mayoría sólo utilizaba una pregunta, un cuestionario o una escala; los cuales en muy pocos estudios están validados y en ningún estudio los resultados sirvieron para realizar un programa de prevención. Es importante destacar que en México se han llevado a cabo pocos estudios y falta abordar la percepción de riesgo en la población adolescente. Se pudo observar que en todos los estudios resultó difícil evaluar las conductas sexuales de las personas. A continuación, se abordarán a detalle los estudios mencionados.

En una investigación realizada por Chapman et al. (2008) para explorar sin prejuicios lo que los jóvenes piensan de la toma de riesgos y cómo clasifican las actividades de riesgo, los participantes fueron alentados a discutir la toma de riesgos en tercera persona, con respecto a los que los jóvenes hacen y piensan; firmaron un consentimiento informado ellos y sus padres, y a petición de los jóvenes no se grabaron las sesiones. En las sesiones se les dio un listado de 26 actividades que fueron discutidas y aprobadas por los participantes como “de riesgo”. El análisis temático se realizó según el método propuesto por Strauss y

Corbin (citado en Chapman et al., 2008) que cuantifica las percepciones y las conductas.

Los cuestionarios pueden hacerse basados en alguna teoría, como Wang et al. (2007) realizaron un cuestionario de 31 preguntas basado en la Teoría de la Motivación para la medición de las percepciones relacionadas con el VIH, esta teoría intenta explicar el proceso de mediación cognitiva del comportamiento en términos de amenazas y evaluaciones de afrontamiento. En el estudio se medían los siete constructos de la teoría: recompensas extrínsecas, recompensas intrínsecas, gravedad, vulnerabilidad, eficacia, autoeficacia y costo. Los resultados revelaron que el grupo de mujeres con mayor riesgo sexual reportaron percepciones más altas de recompensas extrínsecas e intrínsecas, y los hombres con mayor riesgo sexual reportaron mayor percepción de las recompensas extrínsecas, baja percepción de vulnerabilidad y eficacia de la respuesta. En este estudio la gravedad y la autoeficacia no se asociaron con el riesgo sexual, y sí se encontraron diferencias de género en la percepción del VIH.

Entre las investigaciones donde sólo se hace una pregunta para conocer la percepción de riesgo de contraer la infección por VIH se encuentra la de Mitchell y Latimer (2009), los cuales realizaron un estudio para conocer las diferencias entre género del riesgo de contraer el VIH en usuarios de drogas inyectadas, los investigadores les preguntaban a los participantes ¿qué tan probable es que se infecte con el VIH?, las posibles respuestas que podían dar eran: no es posible, muy poco probable, algo probable o muy probable; en este estudio los investigadores analizaron si existían diferencias de percepción entre hombres y mujeres, y no encontraron. Earnshaw et al. (2012) en un estudio con usuarios de drogas inyectadas también hicieron únicamente una pregunta para conocer la percepción de riesgos, la cual fue: en la actualidad ¿está usted en riesgo de contraer el VIH por el uso de las drogas?, los resultados de este estudio demostraron que los estereotipos de las personas que viven con VIH se asocian con el riesgo percibido de VIH.

En algunas investigaciones para fines analíticos la percepción de riesgos de infección por VIH se clasifica en una escala tipo Likert, del 1 al 5 (Whiteside et al., 2011; Belcher et al., 2005), otros puntúan la escala del 1 al 4: nula, baja, moderadamente alta y alta (Khawcharoenpom et al., 2012; Nun et al., 2011;

Villanueva et al., 2010), algunos otros lo hacen del 1 a 10 (Li et al., 2004). Se ha encontrado que los individuos que puntúan alto en impulsividad y búsqueda de sensaciones son propensos a involucrarse en actividades sexuales más arriesgadas, que aquellos que tienen una calificación alta en sólo una de estas categorías (Donohew et al., 2000).

Holtzman et al. (2001) en un estudio con adultos de 25 estados en Estados Unidos asociaron positivamente el riesgo real y el riesgo percibido a infectarse por el VIH, reportaron que las personas con mayor riesgo eran jóvenes, hombres, afroamericanos, que no se habían casado o vivían solos, y tenían una educación inferior a la secundaria. Whiteside et al. (2011) en un estudio similar con adultos del Sur de Carolina, en Estados Unidos, encontraron resultados opuestos, ellos no asociaron el riesgo percibido con el riesgo real.

Mehrotra et al. (2009) en una investigación realizada sobre percepción de riesgo de infección por VIH en 1,548 personas, de varias ciudades de Estados Unidos, encontraron que se percibe un mayor riesgo en parejas sexuales casuales, que en parejas estables, esto lo adjudicaron a los sentimientos de amor y afecto, que hace que las personas se resistan a abordar el tema de las relaciones sexuales con protección, por temor de ofender a su pareja, poniendo en peligro una relación estable y alterando el clima de confianza mutua en la relación. Relacionaron un mayor uso del condón con niveles altos de percepción de riesgo, y encontraron que los hombres tienen una percepción más baja de riesgo que las mujeres en situaciones sexuales de alto riesgo.

Khawcharoenpom et al. (2012) en un estudio similar realizado en una clínica de enfermedades de transmisión sexual relacionaron el bajo nivel educativo con una baja percepción de riesgos, no así con el género, tanto hombres y mujeres percibían de manera igual el riesgo. En sus resultados reportan que las personas que se encontraban en alto riesgo de infección, no se percibían en riesgo, y esto lo relacionaron con su bajo nivel educativo.

Mitha et al. (2009) encontraron diferencias en la percepción de riesgos entre personas de áreas rurales y urbanizadas, en un estudio realizado con personas migrantes de Etiopía en Estados Unidos, las personas de origen rural tenían más baja percepción, resultados similares obtuvieron Ward et al. (2004) en un estudio con adultos mayores de 50 años, donde además de relacionar la percepción de riesgo con las características sociodemográficas y ambientales,

relacionaron un bajo nivel de percepción con un bajo nivel socioeconómico y con un alto temor a la enfermedad. Huang et al. (2005) relacionaron una alta percepción de riesgos con el miedo a la infección de VIH en estudiantes universitarios chinos.

Earnshaw et al. (2012) relacionaron los estereotipos al VIH con el riesgo de contraerlo, las personas que tenían más estereotipos sobre el VIH se percibían a ellos mismos con menos riesgo de contraerlo. En este mismo estudio no se encontró relación de los prejuicios y la discriminación con la percepción de riesgo al VIH. Los participantes que se percibían en mayor riesgo realizaban con más frecuencia pruebas de detección.

Se ha encontrado en los adolescentes la tendencia a afirmar que el riesgo de ellos mismos es menor que el riesgo de otros de la misma edad y sexo (Wolfers et al., 2011). Li et al. (2004) en un estudio con migrantes rurales y urbanos en China, asoció las personas con mayor riesgo sexual con una baja percepción de la gravedad, vulnerabilidad, eficacia de respuesta y autoeficacia. Wolfers et al. (2011) en un estudio con adolescentes en los Países Bajos midieron la percepción de riesgo de contraer VIH y otras ITS por medio de cuatro conceptos diferentes: susceptibilidad percibida, severidad percibida, preocupación y optimismo. Los resultados mostraron que la mitad de los estudiantes que ya habían tenido relaciones sexuales subestimaron su susceptibilidad a adquirir una ITS; los investigadores consideraron que el bajo nivel de conocimientos sobre los riesgos sexuales y los síntomas de ITS podrían haber contribuido a las percepciones de bajo riesgo.

En Latinoamérica los estudios de percepción de riesgo surgieron después de la segunda mitad de la década de 1990, en particular relacionados con el riesgo de infección por VIH, estas iniciativas se incrementaron de forma significativa después de 2000, en particular en los enfoques de evaluación y gestión de riesgos (Moreno y Peres, 2011). De acuerdo con Moreno et al. (2010) Brasil es el país responsable de la mayoría de los estudios latinoamericanos en percepción del riesgo relacionados con el VIH.

Vera y Velázquez (2006) en un estudio de Percepción de Riesgo para la infección por VIH en mujeres mayas de Yucatán encontraron que la mayoría de las mujeres tenía creencias equivocadas sobre el VIH, la mayor parte se percibían en riesgo para adquirir el VIH y señalaron como medida preventiva el

tener sólo una pareja. Estas mujeres no realizaban medidas preventivas eficaces como resultado de diversas situaciones socioculturales y por los estereotipos de género presentes. Los resultados de su estudio sugieren que la migración, la pobreza y la forma de vivir la sexualidad, son factores de riesgo para la infección por VIH en las mujeres de estas comunidades.

En la mayoría de los estudios de percepción de riesgos hacia el VIH, los resultados obtenidos no se utilizaban para hacer intervención, aun cuando éstos pueden permitir diseñar intervenciones eficaces en el área de prevención (Mehrotra et al., 2009), al comprender los factores que predicen los comportamientos de las personas (Ward et al., 2004). En algunas investigaciones, como estrategias de prevención, al finalizar el estudio se entregaban volantes informativos y condones (Lapidus et al., 2006). Rimal et al. (2009) consideran que un estudio de percepción de riesgo puede servir para segmentar la audiencia en las campañas de prevención según las necesidades de cada grupo para de la población.

La percepción del riesgo y la comunicación del riesgo son componentes indisolubles del complejo escenario donde se llevan a cabo las relaciones de salud ambiental (Moreno y Peres, 2011). Es por esto que, cuando se diseña un programa de Comunicación de Riesgos, es muy importante considerar la percepción del riesgo de las personas con las que se va a trabajar. En el siguiente apartado, se profundizará sobre la Comunicación de Riesgos.

2.6 COMUNICACIÓN DE RIESGOS

2.6.1 Definición de Comunicación de Riesgos

La comunicación desempeña un papel importante en la preparación, prevención, respuesta y recuperación de una emergencia o crisis de salud (Moreno y Peres, 2011). La Comunicación de Riesgos (CR) tiene sus bases en el campo de la comunicación y tiene relación con la salud pública (Moreno y Peres, 2011). Se define como un proceso de interacción e intercambio de información y opiniones entre individuos, grupos e instituciones que involucra mensajes múltiples acerca de la naturaleza del riesgo y otros mensajes que expresan preocupaciones, opiniones y reacciones a los mensajes sobre el riesgo o a los arreglos legales e institucionales para su manejo (National Research Council, 1989). Surge de la

necesidad de investigar qué tipo de información requiere la opinión pública en circunstancias de peligro, crisis o catástrofe (Farré, 2005).

Es una herramienta informativa cuya utilización puede abarcar distintos tipos de situaciones ambientales y problemas de salud, las cuales puede generarse en función de las complejidades socioeconómicas. Abarca cualquier comunicación que informe a los individuos acerca de la existencia, naturaleza, forma, severidad y aceptabilidad del riesgo (Moreno y Peres, 2011). No debe confundirse con las comunicaciones de expertos ni con declaraciones públicas realizadas sobre aspectos ambientales de un escenario específico (Choconi, 2010).

El objetivo principal en la CR es generar en el público, un entorno de comunicación basado en la confianza y credibilidad, que le permita acceder a una adecuada información respecto de la situación ambiental que viven y les permite aprender los comportamientos de reducción de riesgos (Choconi, 2010). El objetivo estratégico es el disminuir o aumentar la preocupación del público sobre ciertos riesgos para la salud y lograr que perciban el riesgo de manera adecuada (Banegas y Tormo, 2001).

Es muy importante dejar claro para la comunidad los peligros, la probabilidad y las consecuencias de dichos peligros (Choconi, 2010). Se requiere este tipo de comunicación para hacer frente a grandes problemas, aparentemente sin solución, y proporciona herramientas útiles para la caracterización de las culturas, que son muy variables (Doodoo y Hugman, 2012).

Para poder desarrollar un Programa de Comunicación de Riesgos (PCR), se necesita considerar cuatro elementos principales (Coronado et al., 2012; Cubillas et al., 2011):

- La fuente: personas que van a transmitir el mensaje o la información.
- La audiencia: grupo social al que se dirige el mensaje.
- El mensaje: lo que se desea informar.
- Los medios de comunicación: mecanismos a través de los cuales llega el mensaje a la población.

Las claves del mensaje deben incluir todos los puntos de vista, ofrecer un tratamiento respetuoso y dar respuesta a todas las partes implicadas, reconocer que ciertos grupos sociales necesitan mensajes diferentes y que hay que hacer

la percepción de riesgos más participativa y democrática, más transparente y accesible (Banegas y Tormo, 2001).

Los problemas en la comprensión y comunicación de la información no residen en la mente de las personas, sino en la forma en que se representa el problema que deben resolver (García, Galesic y Gigerenzer, 2011). El enfoque más común para comunicar el mensaje de promoción de la salud ha sido recurrir a un solo medio de información, no obstante, conforme avanza la tecnología y la comunicación, los expertos coinciden en afirmar que es importante utilizar un enfoque multimedios al transmitir mensajes de promoción de la salud, con el fin de acelerar el cambio de comportamientos (Point et al., 2009; Valente y Myers, 2010).

La presente investigación se basó en el modelo de CR de Cubillas-Tejeda y González-Mares (2015), el cual se basa en el modelo de McGuire (1981), debido a que este modelo se puede aplicar en el área de salud ambiental, porque proporciona los fundamentos para desarrollar estrategias comunicativas y educativas en materia de salud ambiental. El modelo comprende las siguientes etapas:

1. Determinación de la problemática de salud ambiental: Analizar las condiciones de salud ambiental por medio de un análisis de riesgos a la salud y las condiciones o factores que influyen en la misma. Es importante adoptar una perspectiva holística.
2. Contextualización: Se refiere a un análisis del contexto en el cual se desarrollará el programa, el cual debe contemplar aspectos culturales, sociales, económicos, políticos y ambientales propios de la comunidad, lo que ayudará a interpretar mejor la realidad social de las personas.
3. Definición y análisis de las audiencias blanco: Tiene que ver con la identificación de los actores relacionados con la problemática identificada, una vez establecida la audiencia blanco, se debe realizar un análisis que permita conocer las características y necesidades de la población, las percepciones, creencias, conocimientos y preocupaciones que tienen de su propio contexto, así como los posibles riesgos a los que están expuestos. Para este análisis es pertinente utilizar distintas estrategias lo

que permitirá la triangulación de la información recabada y le dará mayor veracidad.

4. Establecimiento de objetivos: El diseño de los objetivos se enfocará principalmente a mejorar la salud ambiental de la población, dependiendo del contexto y problemática encontrada. Deben ser realistas, cumplibles y medibles para que puedan ser evaluados.
5. Establecimiento de la fuente: La fuente se refiere a la persona o personas que fungirán como comunicadores. El comunicador instaurará un diálogo con las comunidades sobre las problemáticas y facilitará ese diálogo entre los distintos grupos. Se debe buscar el establecimiento de mecanismos de vinculación interinstitucional.
6. Diseño de estrategias: A través del diálogo y formulación de consensos, se deben tomar las decisiones e identificar las necesidades en materia de comunicación y educación. Es importante seleccionar herramientas comunicativas y educativas que propicien una comunicación horizontal.
7. Puesta en operación del programa: En esta etapa se ponen en marcha las estrategias de comunicación y educación. Debe definirse el lugar, la frecuencia y el cronograma. Se recomienda fomentar la autogestión, es decir, buscar que las actividades sean implementadas por miembros de la audiencia blanco, ya que tendrá un mayor impacto y podrá permear en distintos contextos.
8. Evaluación: Esta etapa debe realizarse durante todas las etapas anteriores, y no sólo al final de la intervención. Es importante la participación de la comunidad en el proceso. La evaluación puede ser formativa, de proceso, de resultado y de impacto; porque en la CR se incluye el análisis de los efectos, del contenido, de la persuasión y de los actores (Point, Codina y Pedraza, 2009).

Hay tres aplicaciones principales, también conocidas como las “3 C” de la CR: la CR para la crisis, la CR para el consenso y la CR para el cuidado. La CR para el cuidado se basa en los resultados de investigación que tienen el objetivo de determinar las implicaciones de los riesgos para la salud y el medio ambiente. Este tipo de comunicación hace hincapié en la imposibilidad de separar la investigación de la acción y deben asociarse con el entendimiento de cómo las

personas responden ante una situación de riesgo o a una amenaza inminente. Cuando se utiliza la CR para el cuidado, con el objetivo de cambiar el comportamiento individual o colectivo, es necesario apoyarse en estudios culturales, en particular con enfoques de percepción de riesgos (Moreno y Peres, 2011).

Las iniciativas deben diseñarse de tal manera que se asegure que los mensajes lleguen a los grupos objetivo de la población, de la forma más clara y sucinta, en tiempo preciso y a través del canal pertinente para la audiencia a la que van dirigidas (OPS, 2004). Desde la perspectiva de la CR el aprendizaje es un proceso de transformación, más que de acumulación de conocimientos (Cubillas et al., 2011). En CR el diálogo es constructivo entre todos los implicados, no se da de arriba hacia abajo, de expertos hacia el público (Merkelsen, 2010; Löfstedt y Perri, 2008). Muchos estudios indican que la participación ciudadana a través del diálogo está lejos de ser una tarea sencilla, cuando los expertos y el público se reúnen en un marco de la deliberación pública se da un encuentro de dos modelos opuestos de diálogo (Merkelsen, 2010).

El enseñar comportamientos nuevos influye en los comportamientos de las personas que observan, proporciona información sobre cómo realizar estos comportamientos, las percepciones influyen en el resultado de la realización del comportamiento e influyen en la conciencia de la capacidad personal para llevar a cabo la conducta. Nuevos comportamientos se adquieren gradualmente, mediante la realización de pequeños pasos en un proceso de cambio (Pappas-DeLuca et al., 2008).

Para que los cambios de conducta sean sostenidos y permanentes, junto con el mejoramiento de la calidad del medio ambiente, se requiere un trabajo en colaboración cercana con la industria, los medios de comunicación, la sociedad civil, el sector académico y otros actores estratégicos relacionados con un compromiso social, donde la comunicación de riesgos juega un papel fundamental (Moreno y Peres, 2011).

Es importante crear un clima de confianza, esta es la base para que el mensaje se escuche, más que se interprete. Hay que tener en cuenta que las acciones que se llevan a cabo deben de ser más elocuentes que las palabras, la confianza se ve reforzada por la transparencia y los mensajes no dependen de su contenido, sino de la forma en que se comunican. Es necesario dar un tono

emocional adecuado, es decir empatizar con los sentimientos y emociones de las personas que escuchan, esto puede facilitar que el mensaje sea escuchado (Banegas y Tormo, 2001).

2.6.2 La Comunicación de Riesgos como estrategia de prevención

Investigadores y estudiantes del área de Salud Ambiental Integrada, del Programa Multidisciplinario de Posgrados en Ciencias Ambientales, de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí han realizado desde hacer varios años diversos estudios donde se ha utilizado la Comunicación de Riesgos.

Los programas de CR se han aplicado con niños, principalmente. Se han abordado riesgos por la exposición a contaminantes ambientales en agua, suelo y aire (Monsiváis-Nava et al., 2018; Meza-Lozano et al., 2016; Torres-Nerio, 2012; Coronado-Salas et al., 2012; Cubillas-Tejeda et al., 2009). Meza-Lozano, et al. (2016) diseñaron, implementaron y evaluaron un PCR en la Comunidad de El Fuerte, en Santa María del Río, San Luis Potosí; el objetivo del PCR fue disminuir la exposición a flúor en el agua de consumo, se trabajó con niños y sus padres de familia. Después de la intervención, los resultados mostraron que los participantes integraron conocimientos, percibieron al flúor como un riesgo, refirieron beber y cocinar con agua purificada, y disminuyeron los niveles de flúor en orina en el 51% de los niños.

En el PCR de Monsiváis-Nava et al. (2018) se logró que dentro de una comunidad de un entorno vulnerable bajo múltiples riesgos se realizará un trabajo educativo comunitario donde participaron los padres de familia y maestros de un preescolar y primaria, para poder lograr un cambio de hábitos de higiene y alimentación. En el PCR de Torres-Nerio (2012) se trabajó en una comunidad de la Región Huasteca Potosina, el programa se dirigió a los niños para trabajar las problemáticas de agua contaminada, humo de leña en interiores y basura; logrando con esta intervención un cambio en la percepción de riesgos en los niños y un mayor interés en las personas adultas hacia los problemas ambientales y de salud presentes en su comunidad.

Coronado-Salas et al. (2012) implementaron un PRC en Villa de la Paz-Matehuala, con niños y sus padres de familia, con la intervención lograron disminuir la exposición al plomo, los niveles de plomo en sangre en la mayoría de los niños, y lograron un cambio en la percepción hacia la contaminación en la

zona. En 2003 y 2004, Cubillas-Tejeda et al. (2009) implementaron un PCR en la zona Morales-Pirules, una zona vecina de una planta metalúrgica, donde se había encontrado contaminación por plomo y arsénico en aire, polvo doméstico y suelo; en el PCR se trabajó con 170 niños de la zona, los resultados mostraron que hubo un cambio en los conocimientos y en algunas conductas respecto a los contaminantes, sus efectos y exposición, tanto en los niños, como en sus padres.

La literatura sugiere que la comunicación es un factor de protección contra el comportamiento sexual de alto riesgo (Pick et al., 2007). Existen pocos programas de Comunicación de Riesgos sobre la prevención de la infección por el VIH (Löfstedt y Perri, 2008).

Villarruel et al. (2008) aplicaron un programa de Comunicación de Riesgos para prevenir la transmisión del VIH, el programa fue de padres a adolescentes, se llevó a cabo en México. Un grupo de padres aplicó un programa de reducción de riesgos de infección de VIH y otro grupo un programa de promoción de la salud. A cada grupo se le hicieron mediciones pretest-postest, a los 6 y 12 meses de seguimiento. El programa se implementó en la ciudad de Monterrey, tuvo una duración de seis horas, se implementó dos sábados consecutivos. El principal mensaje del programa fue ¡Cuídate!, las actividades consistieron en discusiones en grupos pequeños, videos, ejercicios interactivos, como juegos de rol, y actividades de desarrollo de habilidades. Los resultados mostraron que los padres que aplicaron la intervención de reducción de riesgos de infección de VIH tuvieron una comunicación más cómoda con sus hijos y esta comunicación fue mayormente sobre temas de sexualidad.

Algunos programas tienen algunas características similares a los que se llevan a cabo en Comunicación de Riesgos, por ejemplo, algunos programas educativos. Estos programas constituyen una alternativa accesible de prevención temprana (Givaudan y Pick, 2005). Es importante adaptar los programas preventivos de una población o área geográfica a otra (Lawrence y cols., 2013).

2.7 MODELOS EDUCATIVOS

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha recomendado que en los programas educativos se utilice una metodología participativa para su

instrumentación, de esta manera las personas pueden hacer suyos nuevos patrones conductuales al ponerlos en práctica a través de ejercicios vivenciales. Esta metodología promueve el análisis y el pensamiento crítico de los participantes con el fin de que aprendan a identificar y sobreponerse a barreras y obstáculos, se motiven para el cambio, apliquen la información recibida y desarrollen habilidades y mecanismos necesarios para la adquisición y mantenimiento de las conductas (Givaudan y Pick, 2005).

A través de los programas educativos se pueden desarrollar factores protectores de las conductas de riesgo en los adolescentes. Entre estos factores de protección se encuentran la comunicación, la autoestima, la autoeficacia, la toma de decisiones informada y responsable, el análisis de las normas sociales y los conocimientos acerca de sexualidad y del VIH (Givaudan y Pick, 2005).

La educación empodera a los jóvenes, lo cual puede reducir la vulnerabilidad personal a la propagación del VIH, porque puede dar a las personas la capacidad de tomar decisiones libres e informadas, especialmente acerca de las relaciones sexuales consensuadas y de la utilización de preservativos (Asamblea de las Naciones Unidas, 2016). Los programas educativos sobre salud sexual y reproductiva, si son de calidad, ayudan a retrasar el inicio de la actividad sexual, y protegen del VIH a los jóvenes sexualmente activos, así como de otras enfermedades de transmisión sexual y del embarazo (Harold, 2009).

La educación, formal o informal, contribuye al esfuerzo de la prevención, el conocimiento adquirido brinda protección contra la vulnerabilidad individual y proporciona instrumentos para comprender y evitar el riesgo. Crea contextos en los que la epidemia puede ser discutida y comprendida, y en los que las personas infectadas y afectadas son aceptadas por la sociedad (Harold, 2009).

Se ha encontrado que las intervenciones educativas dirigidas principalmente a los grupos más jóvenes son herramientas útiles para incrementar los conocimientos y mejorar las actitudes (Vera et al., 2004). Se ha demostrado que la utilización de anticonceptivos y condones es más constante si esta información se recibe antes de la primera relación sexual, es decir, en la pre adolescencia, además de que no se ha demostrado que la educación sexual promueva el inicio más temprano de las relaciones sexuales (Secretaría de Salud, 2008).

La educación para la prevención del VIH significa ofrecer a todas las personas oportunidades de aprendizaje para que adquieran y desarrollen el conocimiento, las competencias, los valores y las actitudes que limitarán la transmisión y el impacto de la pandemia, incluyendo el acceso a la atención y el asesoramiento psicológico, así como la educación para el tratamiento. Asimismo, significa, gracias a la mejora de la prevención y la planificación, limitar el impacto del VIH en el sector de la educación, preservando así las funciones esenciales de los sistemas educacionales (UNESCO, 1999). Los programas exitosos de educación en el campo de la salud sexual y reproductiva ayudan a retardar el inicio de la actividad sexual. Los programas de educación integral mejoran factores contextuales que pueden detener la epidemia (Estrada, 2009). En los países donde el ritmo de la infección ha disminuido, la educación ha sido el factor principal que explica esta disminución (Harold, 2009).

Es estratégico poner en práctica programas de prevención para que los jóvenes asuman comportamientos saludables en la prevención del VIH, para lograrlo, hay que considerar el contexto social en el que se desenvuelven y el sistema de valores predominante en los grupos de pertenencia, pues ninguna actividad de información, educación y comunicación de interés, puede dar los resultados esperados, sin un análisis profundo de las características específicas de los destinatarios y su relación cultural con el medio social (Cortés et al., 2014).

La educación para la prevención debe ser comprensiva y proporcionar un balance apropiado a cada edad de temas tales como el desarrollo, la reproducción y la sexualidad, sobre todo, debe propiciar la discusión de actitudes y la posibilidad de tomar decisiones consensuadas. Debe tener en cuenta las mentalidades, y la cultura en la que estas se arraigan, a fin de generar las actitudes, desarrollar las competencias, sustentar las motivaciones necesarias para cambiar el comportamiento y reducir los riesgos y la vulnerabilidad (Harold, 2009).

Las escuelas son un buen lugar para hacer intervención porque garantizan que el mensaje llegue a un grupo amplio; funcionan como centros de encuentro para los jóvenes que asisten, así como también para sus padres y maestros; y dada su función de enseñanza pueden ser lugares potencialmente ideales para comunicar mensajes de prevención a las poblaciones más vulnerables y afectadas por la epidemia. El costo marginal de estas

intervenciones es relativamente bajo. Adicionalmente, los profesores son un referente valioso para las comunidades, ocupando en muchas de ellas un rol privilegiado y respetado, suelen ser vistos como guías de muchos jóvenes y son figuras con las que muchos jóvenes suelen platicar sobre temas de sexualidad (Torres et al., 2006).

Para realizar prevención en las escuelas deben sortearse barreras institucionales, políticas, religiosas y culturales. Es vital establecer acciones coordinadas entre los responsables de las políticas educativas, de salud, los dirigentes religiosos y comunitarios, los padres y educadores. La educación y prevención del VIH y de las ITS, debe empezar activamente a edades más tempranas, siguiendo planes de estudio planeados en conjunto entre jóvenes, especialistas y líderes comunitarios en los que la sexualidad no esté centrada únicamente en la patología, los problemas y el dolor descuidando dimensiones como el amor y el deseo. Es necesario que en los currículos educativos se incluyan además de los conocimientos biomédicos de la epidemia, información sobre estigma y discriminación hacia personas con VIH (Torres et al., 2006).

A continuación, se revisarán algunos modelos pedagógicos que sirvieron de base para el diseño del PCR, además de la Comunicación de Riesgos, la cual fue el eje central de la intervención. Se considero importante integrar estos modelos pedagógicos para poder fortalecer el programa.

2.7.1 Educación entre pares

Uno de los esfuerzos centrales en la prevención de la infección por VIH desde la década de los noventa ha sido la educación para la salud en las escuelas. Una de las formas de abordar los mensajes con los adolescentes es por medio de sus pares, que tienen una gran influencia en los comportamientos de riesgo por medio de la comunicación y de las habilidades interpersonales (Ott et al., 2003).

La educación entre pares constituye una estrategia en la cual personas del mismo grupo de edad brindan información y recursos a sus compañeros (Menna, Ali y Worku, 2015; Morales et al., 2014), la cual ha demostrado ser un método efectivo para incrementar conocimientos sobre el VIH, reducir el intercambio de jeringas entre usuarios de drogas inyectables e incrementar el uso del preservativo (Menna et al., 2015; Estrada, 2009; Stephenson et al., 2008); además, proporciona soporte psicológico a las personas (Logie et al.,

2014). El grupo de pares se puede determinar según sus características sociales o demográficas, o de acuerdo con sus prácticas comunes de conducta de riesgo (Menna et al., 2015).

El modelo de educación entre pares se basa en varias teorías que afirman que las redes sociales, los valores y las creencias de los compañeros de la misma edad influyen en el comportamiento de las personas, especialmente en los adolescentes (Hanass-Hancock, 2014; Medley et al., 2009; Stephenson et al., 2008). Además, este tipo de intervención es menos costosa que otros modelos donde se tiene que contratar especialistas para brindar la información (Medley et al., 2009).

2.7.2 Enseñanza Eficaz

La Enseñanza eficaz es la acción del docente que consigue el desarrollo integral y perdurable de todos sus estudiantes, mayor de lo que sería esperable, se toma en cuenta su rendimiento previo, y la situación social, económica y cultural de las familias. Mejora el desarrollo integral del estudiante: el socio-afectivo, el cognitivo y el psicomotor; busca la equidad en el desarrollo de todos los estudiantes; busca que los efectos perduren más allá de ese curso o etapa; y mide el aprendizaje por la cantidad de trabajo del docente (Martínez-Garrido y Murillo, 2016).

Martínez-Garrido y Murillo (2016) al realizar una investigación en escuelas de países de Iberoamérica, encontraron que en las escuelas donde se tenía una adecuada gestión del tiempo; donde los estudiantes se sentían escuchados y se podían concentrar; donde se utilizaran actividades variadas participativas y activas; además en estos centros educativos el docente involucraba a las familias en la educación del alumno, confiaba en las capacidades de sus alumnos y el propio docente se actualizaba constantemente. En las escuelas donde se implementaban estas estrategias, se lograba verdaderamente una enseñanza eficaz.

2.8.4 Aprendizaje Significativo

Ausubel creó la teoría del aprendizaje significativo, que postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Para que el aprendizaje realmente sea significativo, debe reunir las siguientes

condiciones: la nueva información se debe relacionar con lo que el alumno ya sabe, en función de su disposición (motivación y actitud) por aprender y de la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje (Díaz Barriga y Hernández, 2010). El aprendizaje ocurre cuando a los nuevos conocimientos adquiridos se les atribuyen significados personales, de esta forma se establece una relación entre el nuevo conocimiento y la estructura cognoscitiva (Ponce, 2004).

En esta investigación se busca que los educadores pares desarrollen competencias que les permitan transmitir de manera más efectiva sus conocimientos a sus pares, y como menciona Díaz Barriga y Hernández (2010) se busca que los estudiantes utilicen diferentes estrategias de enseñanza para promover el logro de aprendizajes significativos en sus pares. Cada conocimiento demanda diferentes estrategias de aprendizaje, además es importante considerar que cada persona tiene diferentes estilos de aprendizaje (Ponce, 2004).

Para la elaboración del material se utilizó el Diseño Universal de Aprendizajes, el cual se detalla a continuación.

2.8.5 Diseño universal de aprendizajes

El diseño universal de aprendizajes desarrollado por el Centro de Tecnología Especial Aplicada (2008), tiene la intención de asegurar que los conocimientos sean asequible a todo el alumnado (Azorín y Arnais, 2013; Alba, Sánchez y Zubillaga, 2011). Hay tres principios primarios:

I: Proporcionar múltiples sistemas de representación (el qué del aprendizaje).

II: Proporcionar múltiples medios de expresión (el cómo del aprendizaje).

III: Proporcionar múltiples medios de compromiso (el porqué del aprendizaje).

Los modelos pedagógicos anteriormente descritos se incorporan en el diseño y elaboración del PCR, apegándose a los principios de cada uno y teniendo como eje medular la Comunicación de Riesgos. Además de considerar estos modelos fue de suma importancia apegarse a los aspectos éticos en la investigación, en cuanto al tema de la prevención de la infección por VIH.

2.8 ASPECTOS ÉTICOS EN LOS ESTUDIOS SOBRE VIH Y SIDA

Todas las investigaciones sobre VIH y sida que involucren la participación de seres humanos deben realizarse de acuerdo con los cuatro principios éticos básicos (Palacios, 2005):

1. El respeto por las personas: contempla dos principios fundamentales: el principio de autonomía y principio de protección de las personas cuya autonomía está disminuida.
2. La beneficencia o búsqueda del bien: obligación ética de los investigadores de lograr los máximos beneficios posibles y de reducir al mínimo la posibilidad de daños e injusticias.
3. La no maleficencia: proteger contra los daños evitables a los participantes de la investigación.
4. La justicia: para que tanto participantes y beneficiados reciban los beneficios adecuados y una proporción equitativa de los riesgos y del peso del estudio.

En las investigaciones sobre VIH y sida existe la responsabilidad de asegurar que se tomen en cuenta las recomendaciones internacionales del Código de Núremberg, la Declaración de Helsinki y las Pautas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). Además, se debe someter el proyecto a una evaluación ética en un comité (Palacios, 2005).

Cuando se invita a los candidatos a participar como sujetos de investigación se debe solicitar su consentimiento informado, se le considera así cuando lo otorga una persona que comprende el propósito y naturaleza del estudio, lo que se está comprometiendo a hacer y los riesgos que puede correr al participar, así como los beneficios que se buscan con los resultados del estudio (Palacios, 2005).

A los participantes se les informará las conclusiones o resultados del estudio, concernientes a su salud en un lenguaje adecuado. Cuando los resultados se traduzcan en medidas de salud pública en beneficio de la comunidad, éstos se deben comunicar a las autoridades de salud. Los investigadores pueden estar imposibilitados de obligar a que se hagan públicos los datos en poder de entidades gubernamentales o comerciales, pero como

profesionales de la salud tienen la obligación ética de abogar por la divulgación de información que sea de interés público. Cuando el desarrollo del estudio haga creer en la comunidad la expectativa de que se le proporcionará atención de salud, esta expectativa debe de cumplirse (Palacios, 2005).

En este capítulo se realizó una revisión bibliográfica que demuestra que es imprescindible continuar trabajando el tema de la prevención de la infección por VIH en los adolescentes, pues es una población que se ha descuidado históricamente en los programas de salud en México. Para poder diseñar una intervención que pudiera ser efectiva en esta población, fue necesario utilizar un enfoque que no fuera predominantemente médico, puesto que los resultados indican que no están funcionando.

En el siguiente capítulo se detalla la pertinencia de diseñar, implementar y evaluar un programa de prevención que sea contextualizado con población adolescente.

3. JUSTIFICACIÓN

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en su informe de la Asamblea General de 2016 el VIH y el sida siguen siendo motivo de gran preocupación mundial y es necesario lograr el acceso universal a la prevención, tratamiento, atención y apoyo relativos a la infección por VIH.

Para la ONU es fundamental hacer prevención primaria en los adolescentes y jóvenes (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2016). Por su parte, la OPS (2007) recomienda fortalecer el énfasis en la prevención basada en la investigación científica, donde los estudios e intervenciones deben centrarse en los grupos más vulnerables y/o los grupos con altas tasas de incidencia y prevalencia, la OPS considera a los adolescentes y jóvenes como grupos vulnerables. En México, la Secretaría de Salud (2008) los considera poblaciones clave.

La OMS, UNAIDS y UNICEF (2011), ONUSIDA, UNESCO (2004) y el Fondo de Población para las Naciones Unidas (UNFPA, 2003), hacen hincapié en los riesgos a que se exponen los adolescentes durante su transición a la edad adulta, al referirse a que aproximadamente 2,500 jóvenes se infectan diariamente con el VIH.

Por ello, es fundamental asegurar que las leyes, políticas y normas de cada país protejan la salud y los derechos sexuales y reproductivos de los adolescentes y los jóvenes. No se debe prohibir a los adolescentes tener acceso a información y servicios relacionados y adaptados a sus necesidades. La importancia de educar a los adolescentes desde edades tempranas radica en que se preparan para llevar una vida sexual plena, protegida y con conocimientos acerca de los riesgos a los que se pueden enfrentar (Cortés et al., 2014).

El curso futuro de la infección por VIH depende en gran parte de los esfuerzos que se realicen para prevenir la infección de los adolescentes y jóvenes, ya que en ellos reside una gran fuerza potencial para el cambio. Los programas de prevención para gente joven escolarizada son un componente esencial de los esfuerzos de cualquier nación por disminuir el VIH (Harold, 2009).

De acuerdo con lo mencionado anteriormente es indispensable diseñar programas de prevención de VIH en adolescentes, para diferentes contextos socioculturales, tanto urbanos como rurales. La epidemia del VIH en las áreas

rurales es más reciente que en zonas urbanas, presentando un crecimiento exponencial, de 1990 a 1995 la cifra de casos de sida en áreas rurales se incrementó en 277%. El fenómeno de la migración favorece el desarrollo de la infección por VIH en el área rural. A diferencia de las ciudades, se tiene un acceso más restringido a los servicios de salud y las condiciones de vida son más deterioradas (Pavía et al., 2012). Los expertos han señalado que la pobreza y la vulnerabilidad están íntimamente relacionadas con el avance de la epidemia (OMS, 2002).

Los esfuerzos existentes en prevención, aunque han mejorado, son insuficientes. Deben adaptarse a las necesidades locales de la epidemia, esto requiere una mayor supervisión de los países, especialmente entre las poblaciones de mayor riesgo de infección por VIH y se requiere un mayor compromiso político para implementar programas fundamentados en desarrollar nuevas estrategias de prevención. Los programas de prevención efectivos deben implementarse en mayor escala e intensidad en las poblaciones donde el virus se propaga de manera más rápida (OMS, UNAIDS y UNICEF, 2011).

En México, se ha puesto poco énfasis en la prevención, la mayor parte de los recursos se destinan para atención de las personas que ya tienen VIH y se han descuidado los programas de prevención existentes. A diferencia de otros países, como Estados Unidos, donde se han diseñado diversos programas de prevención especializados para distintos grupos vulnerables.

A pesar de que se han hecho muchos programas de prevención de la infección por VIH, en ninguno de los programas que se han revisado hasta el momento se toma en cuenta la percepción de riesgos de las personas a las que se les va a aplicar el programa. Además, en muy pocos estudios se toma en cuenta el entorno sociocultural de los individuos, y esto es de vital importancia para poder diseñar estrategias específicas según las necesidades de cada grupo poblacional.

Respecto el contenido de los programas de prevención, la OPS (2008) sugiere que en los programas de prevención de la infección por VIH se incorporen discusiones sobre las funciones y perspectivas de género, las relaciones y la sexualidad, donde los beneficiarios principales sean adolescentes, con el objetivo de que entablen relaciones personales y sexuales

más equitativas; los programas deben ser a largo plazo, en lugar de campañas cortas e interrumpidas.

Además, es importante considerar la desigualdad de género, ya que esta desigualdad está estrechamente vinculada con la epidemia de la infección por VIH, por lo que los esfuerzos por hacer frente a ambas problemáticas deberían intensificarse drásticamente y sistemáticamente (CENSIDA, 2009). Al hablar sobre las desigualdades de género, se hace referencia a que las mujeres y las niñas son las más afectadas por la epidemia, porque siguen viendo reducida su capacidad de protegerse de la infección por VIH a causa de factores fisiológicos, relaciones de poder desiguales, acceso insuficiente a sistemas de salud sexual y reproductiva, y todas las formas de discriminación y violencia (ONU, 2016). Actualmente, en México la población con prácticas heterosexuales se mantiene en crecimiento constante, principalmente en las jóvenes, de las zonas rurales y de comunidades indígenas (CENSIDA, 2009).

El garantizar la igualdad de género puede permitir a las personas prevenir la infección por el VIH. La igualdad mejoraría el acceso a los servicios de salud, la educación, el empleo y mejoraría el camino hacia una vida libre de violencia. Los enfoques polifacéticos que abordan los vínculos entre los derechos humanos, la igualdad de género y el VIH en los que participan hombres, mujeres, niños, niñas y diversas partes interesadas son los que tienen mayor repercusión (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2016a).

Estas recomendaciones de la ONU, la OPS y la Secretaría de Salud de México, se pueden poner en práctica con la implementación de PCR diseñado especialmente para adolescentes. Con el modelo que se propone en el presente estudio “Cuidándonos entre amigos”, que se detallará más adelante. El modelo pretende disminuir la frecuencia de los comportamientos de riesgo entre los adolescentes, en diferentes contextos socioculturales. De esta manera se reducirían las infecciones por VIH en estas poblaciones, así como también se reducirían los nuevos casos de transmisión vertical.

El modelo se basó en la CR, la cual es necesaria para fomentar los cuidados entre la población, dando recomendaciones específicas con la finalidad de que las personas modulen su conducta a fin de disminuir la exposición a la infección por VIH y así proteger su salud. La CR se eligió porque es un enfoque donde se establece un diálogo con la gente, esto permite que las propias personas

perciban el riesgo al que se exponen y ellos mismos logren un cambio de conducta.

Un PCR puede contribuir a lograr la meta cuatro de acción acelerada para el 2020 que propone ONUSIDA: Lograr que el 90% de las mujeres y hombres, especialmente los jóvenes, tengan acceso a servicios combinados de prevención del VIH, y salud sexual y reproductiva (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2016a).

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar, aplicar y evaluar un Programa de Comunicación de Riesgos como estrategia de prevención de la infección por VIH en adolescentes.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1)** Realizar un diagnóstico de la población adolescente para conocer su percepción de riesgos, conocimientos y riesgo de exposición relacionado con el VIH.
- 2)** Hacer un diagnóstico del contexto sociocultural para comprender los patrones culturales que llevan a las personas a practicar conductas de riesgo.
- 3)** Diseñar el Programa de Comunicación de Riesgos (PCR) con base a la información existente relacionada con la transmisión del VIH y el diagnóstico de la población.
- 4)** Aplicar el PCR en los distintos planteles escolares y fomentar el trabajo educativo comunitario, mediante la colaboración entre los docentes y padres de familia.
- 5)** Establecer, mediante el PCR, estrategias que fomenten la equidad de género en cuestión de sexualidad.
- 6)** Evaluar la efectividad del Programa de Comunicación de Riesgos, y realizar los ajustes y recomendaciones pertinentes.
- 7)** Crear un modelo de prevención de la infección por VIH en adolescentes que se pueda implementar en diferentes contextos socioculturales.

5. METODOLOGÍA

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación fue cuasi experimental preprueba-postprueba y longitudinal; fue mixto, se utilizaron herramientas de recolección y análisis de datos cualitativas y cuantitativas, de forma simultánea con igualdad de estatus: CUAN + CUAL. Los resultados obtenidos se triangularon y contrastaron, para tener una validación cruzada y una comprensión integral de los conocimientos, percepciones y conductas de riesgo de los adolescentes, con relación al VIH y al sida (Siddiqui y Fitzgerald, 2014; Curry, Nembhard y Bradley, 2009; Powell, 2007; Darbyshire, MacDougall y Hiller, 2005).

La investigación mixta representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implica la recolección y el análisis de datos cualitativos y cuantitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento de fenómeno bajo estudio (Sampieri, Fernández y Baptista, 2010).

5.2 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El proyecto fue aprobado por el Comité de Investigación y Docencia de la Facultad de Ciencias Químicas (CEID-FCQ) de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, con registro CEID2014018. En el **Anexo 1** se encuentra el oficio con la aprobación y en el **Anexo 2** está el formato del consentimiento informado que se aplicó a todos los alumnos participantes.

Antes de iniciar el proyecto, en algunas escuelas se hizo una reunión con los padres de familia, se les explicó el programa y se les pidió su consentimiento. En otras escuelas, por la dificultad de reunir a todos los papás se les mandó el consentimiento impreso con los alumnos, y a los alumnos se les explicó el proyecto. El proyecto se ajustó a las recomendaciones internacionales del Código de Nuremberg (Carrasco, Rubio y Fuentes, 2012; Palacios, 2009), la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2013) y las Pautas Internacionales para la Investigación Biomédica en seres humanos del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas en colaboración con la OMS (2002).

5.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Es importante realizar una evaluación diagnóstica antes de implementar una estrategia de intervención para la prevención de la infección por VIH?

¿El dibujo es una herramienta útil para indagar sobre los conocimientos de la infección por VIH en adolescentes?

¿La Comunicación de Riesgos es una estrategia de intervención efectiva para que los adolescentes integren conocimientos sobre la infección por VIH y el sida, disminuyan las conductas de riesgo y tengan una acertada percepción del riesgo de infección?

¿Es necesario contextualizar un programa de prevención de VIH en adolescentes?

5.4 POBLACIÓN DE ESTUDIO

El PCR se implementó en el municipio de Tamazunchale y en el municipio de San Luis Potosí, ambos del estado de San Luis Potosí, con adolescentes de seis escuelas. Los alumnos con los que se trabajó en el PCR eran alumnos regulares de secundarias y bachilleratos. Los alumnos de secundaria tenían entre 11 y 16 años, se encontraban cursando el primer o segundo grado de secundaria al inicio del proyecto. Los alumnos de bachillerato tenían entre 15 y 20 años, cursaban el segundo o cuarto semestre de bachillerato, al inicio del proyecto.

La mayor parte de los adolescentes con los que se trabajó en Tamazunchale eran de población indígena náhuatl. La población indígena en México es uno de los grupos con mayor rezago y marginación del país (Bertely, Saraví y Abrantes, 2013), en las comunidades indígenas de la Huasteca Potosina los servicios médicos son escasos, algunas comunidades cuentan con casas de salud, donde el material médico y los medicamentos son insuficientes para toda la población que se atiende; y en algunas casas de salud, no se cuenta con médico o enfermeras; esto pone a los adolescentes en desventajas respecto los que viven en zonas urbanas. Estas desventajas afectan su desarrollo, porque limitan sus posibilidades educativas y laborales; además porque pueden

atraparlos en un ciclo de privación y falta de derechos (Bertely, Saraví, y Abrantes, 2013).

5.5 SITIOS DE ESTUDIO

Se decidió trabajar en Tamazunchale porque de acuerdo con la Secretaria de Salud del estado, en 2012 fue el municipio con la tasa de infección más alta del estado, la cual era de 21 personas por cada 100,000 habitantes (Méndez de Lira, 2013). Se seleccionó el municipio de San Luis Potosí, porque en 2012 era el octavo municipio del estado con una alta tasa de infección, la cual era de 11 personas por cada 100,000 habitantes (Méndez de Lira, 2013).

En esta investigación se trabajó en tres escuelas del municipio de Tamazunchale. El trabajo en el municipio de Tamanzunchale se realizó con el apoyo del Dr. Raúl Morales Villegas, profesor investigador de la Coordinación Huasteca Sur de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Se contó también con el apoyo de un grupo de estudiantes de la Carrera de Enfermería del mismo plantel. Las escuelas que aceptaron participar en el proyecto fueron las siguientes, por motivos de respeto y confidencialidad hacia las escuelas, no se utilizarán los nombres:

1. Secundaria Rural, Colonia Los Tamarindos: Escuela que se encuentra en la periferia de Tamazunchale.
2. Bachillerato Rural 1, Comunidad Santa María Picula: Escuela que se ubica en una comunidad indígena 6 km de Tamazunchale.
3. Bachillerato Rural 2, Comunidad Taman: Comunidad indígena que se encuentra a 3 km de Tamazunchale.

En San Luis Potosí se trabajó en tres escuelas:

1. Secundaria Urbana 1, Colonia Villa Magna: Escuela privada.
2. Secundaria Urbana 2, Colonia Lomas de Los Filtros: Escuela Pública.
3. Bachillerato Urbano, Colonia Lomas: Escuela pública.

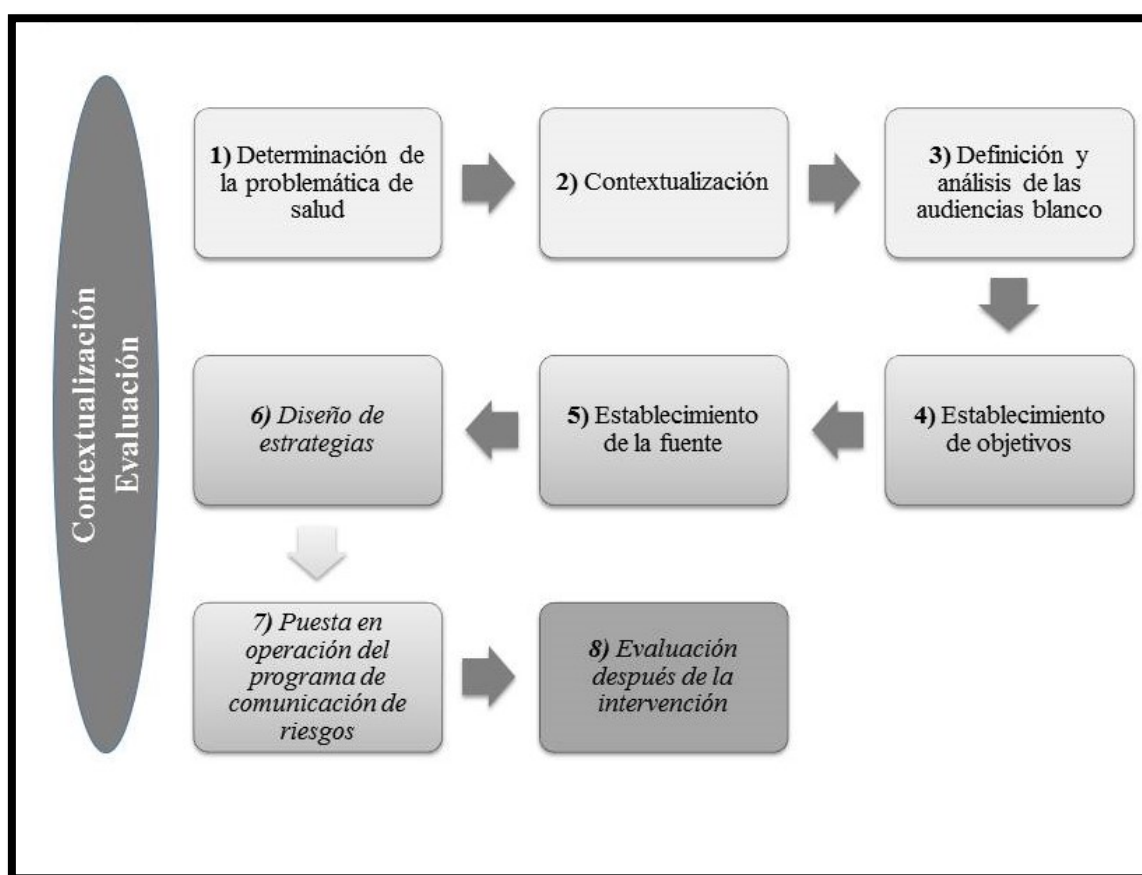
Las escuelas fueron seleccionadas por conveniencia, en las escuelas de Tamazunchale el Dr. Raúl Morales Villegas apoyo en la gestión del proyecto y

en la Secundaria Urbana 2, ya se había implementado un proyecto por parte de una alumna del Posgrado Multidisciplinario de Ciencias Ambientales.

5.6 METODOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN DE RIESGOS

Para desarrollar el PCR se siguió el modelo de CR propuesto por Cubillas-Tejeda y González-Mares (2015), el cual se muestra en la **Figura 3**. A continuación se detallan cada una de las etapas.

Figura 3. Modelo de Comunicación de Riesgos como estrategia de intervención en Salud Ambiental



Fuente: Cubillas-Tejeda y González Mares, San Luis Potosí, 2015

5.5.1 Determinación de la problemática de Salud Ambiental

Para determinar la problemática se hizo una revisión bibliográfica sobre la situación actual de la infección por VIH y del sida, la cual fue presentada en la sección de antecedentes, del panorama epidemiológico a nivel mundial, nacional y estatal; así como también se investigó sobre los programas de prevención de la infección por VIH que se han realizado.

5.5.2 Contextualización

Se llevó a cabo utilizando información de fuentes indirectas como INEGI (2010), CONAPO (2011) y CENSIDA (2017). Las fuentes directas que se utilizaron fueron entrevistas a dos maestros de cada escuela, y en el municipio de Tamazunchale, además se entrevistó a dos personas residentes del lugar. Las entrevistas fueron semiestructuradas, se les preguntó sobre los principales problemas relacionados con conductas de riesgo, que han detectado en los adolescentes de las escuelas.

5.5.3 Definición y análisis de las audiencias blanco

La audiencia blanco se conformó por dos grupos. El grupo objetivo primario fueron los adolescentes de secundaria y preparatoria. Los adolescentes tenían entre 11 y 20 años, eran estudiantes regulares de las escuelas donde se llevó a cabo el PCR. El grupo objetivo secundario fueron los padres de familia y maestros.

Para determinar la problemática se realizó un diagnóstico, antes de realizar la intervención, el cual consistió en un análisis de percepción de riesgos de la infección por VIH, los conocimientos que tienen sobre el tema y las conductas de riesgo de exposición al VIH que practican los participantes. Para evaluar estos aspectos se emplearon diferentes herramientas, además se hizo una triangulación de la información. En los métodos mixtos la triangulación sirve para contrastar datos cuantitativos con cualitativos, para confirmar o no los resultados y descubrimientos en aras de una mayor validez interna y externa del estudio (Sampieri et al, 2010). A continuación, se describe a detalle cada una de las herramientas de recolección de datos y la metodología de análisis de los datos.

5.5.3.1 Cuestionario

Conformado por los siguientes apartados:

- a) Cuatro preguntas abiertas: *¿Cómo definirías con tus palabras el síndrome de inmunodeficiencia adquirida?, ¿Qué origina la enfermedad?, ¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo?, y ¿Cómo puedo contraerla?*; las cuales fueron diseñadas por la directora de tesis y la tesista.

La metodología de análisis de las preguntas fue el análisis de contenido, el cual consistió en los siguientes pasos: 1) Revisión de respuestas de todos los cuestionarios, 2) Establecimiento de categorías y subcategorías, 3) Clasificación de las respuestas, 4) Obtención de frecuencias de cada categoría y subcategoría.

- Con las frecuencias obtenidas en el análisis se aplicó una prueba de Chi Cuadrada con un nivel de significancia $p \leq 0.05$, para comparar los resultados antes y después de la intervención, se utilizó el programa estadístico JMP® 11.
- b) Un cuestionario de conocimientos diseñado y validado por la Organización Mundial de la Salud para la población adolescente, que constaba de 12 preguntas de conocimientos y una de percepción, todas de opción múltiple (OMS, 1990), el instrumento tiene un Alpha de Cronbach de 0.593.
- Diez de las preguntas del cuestionario de conocimientos tenían una respuesta correcta únicamente, esto permitió calificar los cuestionarios y asignar una calificación del 0 al 10 en cada uno de los cuestionarios aplicados. Con las calificaciones de los cuestionarios se realizó una prueba ANOVA con un nivel de significancia $p \leq 0.05$, se utilizó el programa estadístico EPI INFO versión 3.1.
- c) Cinco preguntas sobre conductas de riesgo (López-Rosales y Moral-de la Rubia, 2009): *¿Has iniciado tu vida sexual?*, *¿A qué edad tuviste tu primera relación sexual?*, *En tu primera relación sexual ¿utilizaste condón?*, *En los 12 meses anteriores ¿cuántas parejas tuviste?*, y *En tu última relación sexual ¿utilizaste condón?*; el instrumento tiene una fiabilidad, por el Alpha de Cronbach de 0.89 y explica 58.47% de la varianza, lo cual demuestra que es instrumento válido y fiable.
Las respuestas de estas preguntas se cuantificaron y obtuvieron frecuencias.

El cuestionario fue contestado de manera anónima, debido a que se ha demostrado en otras investigaciones que los instrumentos donde se preguntan comportamientos relacionados con la conducta sexual los adolescentes tienden

a sub-reportar los comportamientos (Torres et al., 2006). El cuestionario se encuentra en el **Anexo 3**.

5.5.3.2 Técnica del dibujo

Se utilizó el desarrollo de dibujos como estrategia de evaluación, el dibujo se usó para evaluar los conocimientos y percepciones que tienen los adolescentes sobre el tema, esta técnica se ha utilizado en otras investigaciones (Monsivais-Nava et al, 2018; Börner et al, 2017; Meza-Lozano et al, 2016; Terán-Hernández et al, 2016; Coronado-Salas et al, 2012; Torres-Nerio et al, 2010; Cubillas-Tejeda et al, 2009). Se solicitó a los adolescentes que respondieran a dos consignas por medio del desarrollo de dibujos: *¿Cómo puedes infectarte con el VIH?* y *Dibuja las conductas que te pueden proteger de contraer el VIH*. A los dibujos sí se les ponía el nombre.

Se les proporcionaron hojas, lápices y colores, y se les dio una hora para responder a las consignas, durante una sola sesión, en cada uno de los centros escolares. A los dibujos se les aplicó análisis de contenido, de igual forma que en las preguntas abiertas. Con los resultados del análisis se realizó la prueba de McNemar con un nivel de significancia $p \leq 0.05$, se utilizó el programa estadístico Instant Biostatistics Versión 2. La prueba de McNemar nos permite analizar el dibujo de cada alumno antes y después de la intervención. En el **Anexo 4** se muestra la hoja que se les entregó con las consignas.

El dibujo también permitió analizar la percepción de riesgos de infección en otras personas. A los dibujos se les aplicó análisis de contenido, enfocado a obtener categorías de grupos poblacionales que los adolescentes consideraban que se encontraban en riesgo de infección por VIH por las conductas que practicaban. Con las frecuencias del análisis de contenido se aplicó una prueba de Chi Cuadrada de McNemar comparando las frecuencias antes y después de la intervención, con un nivel de significancia $p \leq 0.05$, se utilizó el programa estadístico EPI INFO versión 3.1.

5.5.3.3 Grupos focales

El número de integrantes en cada grupo fue de siete a diez personas, para poder asegurar la participación de todos los miembros, los grupos focales tuvieron una duración de entre media y una hora. Para esta actividad se preparó con

anticipación una guía de preguntas. El eje principal con el que se trabajó fue el respeto y la escucha cuidadosa de la coordinadora de la actividad.

En cada escuela se realizaron grupos focales mixtos, grupos de mujeres y grupo de hombres. La finalidad de realizar los grupos de esta forma fue identificar si los adolescentes se sentían más cómodos hablando del tema con pares de su mismo sexo o si también se sentían cómodos con pares de otro sexo. En el **Anexo 5** se encuentran las preguntas detonantes que se realizaron en los grupos focales. A los grupos focales se les aplicó el análisis de contenido, con el mismo procedimiento que con las preguntas abiertas y los dibujos.

5.5.3.4 Entrevistas

Se realizaron entrevistas semiestructuradas a dos hombres y dos mujeres de cada grado escolar. El objetivo era saber sobre los conocimientos que tienen del tema, y que tan cómodos se encontraban hablando del tema. Las preguntas fueron las mismas que en los grupos focales (**Anexo 5**). A las entrevistas se les aplicó el análisis de contenido, con el mismo procedimiento que con las preguntas abiertas y los dibujos.

5.5.4. Establecimiento de objetivos

Los objetivos del PCR se diseñaron a partir de los resultados del análisis de la audiencia blanco. Los objetivos fueron los siguientes:

- 1) Incrementar conocimientos sobre la infección por VIH y el sida
- 2) Tener una percepción de riesgos para la infección por VIH correcta
- 3) Disminuir las conductas de riesgo de infección por VIH
- 4) Incrementar las conductas de protección

5.5.5 Establecimiento de la fuente

En el presente proyecto la fuente de comunicación fue el Consorcio Académico: Niño, Casa, Ambiente y Salud (CANICAS), el cual está conformado por profesores y estudiantes de los Programas Multidisciplinario del Posgrado en Ciencias Ambientales. Para realizar las ferias de la salud se contó con el apoyo, en San Luis Potosí; de la alumna de doctorado Mariana Odemaris González Mares; de las estudiantes participantes del Verano de las Ciencias 2015 de la Facultad de Enfermería de la UASLP: Alejandra Díaz Castillo, Leidy Carolina Ruano e Itzayana Gascón; en las escuelas de Tamazunchale del Lic. Jesús Paul Ibarra Collazo y la Lic. Fabiola Reséndiz, de la asociación civil Red de

Diversificadores Sociales; así como también de la asociación civil Apoyare, Fundación García Cedillo, la Mtra. Psic. María Alina Herrera Esparza y la Mtra. Psic. María del Pilar Guevara Gasca.

5.5.6 Diseño de estrategias

La estrategia que se decidió utilizar en el PCR fueron la Educación entre pares, el Aprendizaje Significativo y la Enseñanza Eficaz. Se decidió utilizar la educación entre pares porque en la adolescencia, la información que brindan los compañeros es más creíble y atractiva que la información proporcionada por los maestros (Hanass-Hancock, 2014; Medley et al., 2009; Stephenson et al., 2008), este tipo de enfoque constituye una forma eficaz y culturalmente apropiada de difundir información sobre VIH y sida en comunidades con bajo nivel de alfabetización y en grupos vulnerables (Morales et al., 2014; Van Rompay et al., 2008).

El objetivo de la teoría de la Enseñanza Eficaz es formar a los estudiantes como agentes de cambio social, tomando en cuenta su situación social, económica y cultural de sus familias (Martínez-Garrido y Murillo, 2016); es decir, contextualizando el conocimiento, por ello se realizaron intervenciones adecuadas al contexto sociocultural de los estudiantes de cada una de las escuelas.

Otra de las teorías que se consideraron para elaborar el programa y construir el modelo de prevención “Cuidándonos entre amigos” fue la teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel, la cual considera que en el aprendizaje se necesita reestructurar las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que cada uno de los adolescentes tienen (Díaz Barriga y Hernández, 2010). En este enfoque es fundamental considerar el material que se utiliza, por ello se buscó que éste fuera llamativo para todos los estudiantes, por lo tanto, se utilizó otra estrategia, el diseño universal del aprendizaje, el cual deja en claro que las personas tenemos diferentes maneras de aprender (Centro de Tecnología Especial Aplicada, 2008).

Los temas elegidos para diseñar el programa se seleccionaron con base a los resultados del diagnóstico de las audiencias y al diagnóstico del contexto sociocultural. El programa completo se detalla en el **Anexo 6**. En cada escuela

se hizo énfasis en algunos temas que se consideraron pertinentes debido a problemáticas identificadas en el contexto sociocultural.

Los temas que se eligieron fueron sexualidad, en el cual se hablaba del concepto de sexualidad, de las diferentes formas de vivir la sexualidad respecto la orientación, identidad y cultura. Se consideró importante incluir el tema del sistema reproductor y sistema inmunológico, puesto que es importante que los adolescentes conozcan la anatomía del cuerpo humano y su funcionamiento, principalmente del sistema inmunológico, para que de esta forma pudieran comprender como actúa la infección por VIH en el organismo humano.

Se impartió el tema de información general sobre VIH y sida, el cual fue el tema principal de la intervención, y en cual se profundizo más. Se explicaron cuáles eran las conductas que los ponían en riesgo y las que los podían proteger de contraer la infección por VIH. Dentro de la capacitación, se consideró relevante incluir el tema de inclusión de personas con VIH, puesto que en el análisis de las audiencias se observó que los adolescentes creían que si convivían con una persona con VIH se podían infectar, además porque en la Huasteca se han presentado casos de discriminación a personas con VIH.

Otro de los temas que se incluyó fue el de ITS, se les explicaron las principales características de las ITS más comunes, así como también las vías de infección y características de cada una. Se incluyó el tema de relación de pareja, porque en el análisis de audiencias se encontró que la desigualdad de género pone en desventaja a las mujeres en cuestiones de su salud sexual, porque las decisiones respecto el cuidado de su cuerpo es dejado en manos de sus parejas.

Se utilizaron diferentes estrategias para transmitir cada tema, considerando las herramientas que los alumnos propusieron en los grupos focales. Las herramientas utilizadas fueron videos, ponencias con presentaciones de power point, análisis de casos, testimonios, juegos de memoria, juegos de lotería, juego de la oca y moldeado con plastilina.

5.5.7 Puesta en operación del Programa

El programa se llevó a cabo en dos fases:

5.5.7.1 Fase 1: Aplicación del PCR a un grupo de alumnos en cada escuela

En cada una de las escuelas se hizo la invitación a los alumnos que participaron en el diagnóstico para poder participar en el grupo de capacitación, también se invitaron a los padres de familias y a los maestros de las escuelas. En la secundaria de Tamazunchale, fue en la única escuela donde participaron madres y profesores. La finalidad de capacitar a las personas fue que ellas fueran la fuente de los mensajes dentro de su comunidad escolar.

La capacitación consistió en la implementación de los talleres psicoeducativos elegidos, a los participantes en el grupo de capacitación. La capacitación completa duró aproximadamente 20 horas. Los horarios los pusieron las autoridades de cada escuela, para que no interfirieran con las clases de los alumnos participantes.

Al finalizar la capacitación se le pidió a cada grupo que pensara la forma en que podría transmitir la información a sus compañeros. Cada grupo elaboró su propio material y planearon su intervención. Más adelante se detalla la intervención que se hizo en cada una de las escuelas. La capacitación de alumnos se llevó a cabo de septiembre de 2014 a agosto de 2015. El cronograma completo se presenta en el **Anexo 7**.

5.5.7.2 Fase 2: Aplicación del PCR en toda la escuela

Los alumnos a los que se les capacitó previamente implementaron el PCR a toda la escuela, con el apoyo de CANICAS. Al finalizar la intervención de los alumnos del grupo de capacitación se realizó una feria de la salud en cada escuela, la cual consistía en tres módulos informativos (las temáticas dependían de cada contexto), en los módulos se daba información de manera lúdica por medio de juegos y talleres. La aplicación del programa se realizó de enero a noviembre de 2015.

5.5.8 Evaluación

A lo largo del proyecto se realizaron diferentes tipos de evaluaciones, las cuales se detallan a continuación.

5.5.8.1 Evaluación Formativa

La finalidad de esta evaluación es asegurar que los mensajes sean captados y entendidos por la audiencia antes de implementarlos en todo el plantel escolar.

La evaluación formativa se llevó a cabo durante la implementación de la intervención de la siguiente manera:

- Los íconos informativos y los juegos de mesa fueron evaluados por expertos en el tema y por los participantes de los grupos de capacitación. Se preguntó a expertos en temáticas sobre prevención de VIH que nos dieran una opinión sobre las imágenes y mensajes mostrados en los íconos informativos, a los alumnos se les pidió lo mismo. El mensaje se evaluó con base en la claridad del mismo y sobre la imagen se les preguntó si era fácil de comprender, y correspondía con el mensaje que iba acompañada. Los juegos de mesa fueron probados con los alumnos de los grupos de capacitación, se evaluó si se entendía el juego y quedaban claras las reglas del juego.
- Esta evaluación permitió hacer algunas modificaciones tanto en los íconos como en los juegos de mesa.

5.5.8.2 Evaluación de Proceso

Cada actividad que se realizó con los grupos de capacitación se evaluó al término de la actividad, se les pedía a los alumnos que anotaran en una hoja su opinión respecto el material, la actividad que hicieron y la exposición de la tesista.

5.5.8.3 Evaluación de Resultado

Se emplearon las herramientas utilizadas en la evaluación de la audiencia blanco, para hacer una comparación antes y después del PCR. Se evaluó la percepción de riesgos, los conocimientos y las conductas de protección que los adolescentes realizaban. La evaluación se realizó uno o dos meses después para los alumnos del último grado o semestre de las escuelas, para los demás alumnos se evaluó después de seis meses de la implementación del programa. En la **Tabla 3** se muestra la población participante.

Tabla 3. Población participante por escuela en la evaluación antes y después del PCR. San Luis Potosí, México, 2017

EVALUACIÓN	ESCUELAS					
	TAMAZUNCHALE			SAN LUIS POTOSÍ		
	Secundaria Rural	Bachillerato Rural 1	Bachillerato Rural 2	Secundaria Urbana 1	Secundaria Urbana 2	Bachillerato Urbano
Cuestionario	140\196	61\57	177\139	11\18	72\39	254\200
Dibujos	167\167	44\44	124\124	8\8	37\37	190\190
Entrevistas	6\3	6\3	5\3	6\2	8\4	8\4
Grupos Focales	8\4	7\4	7\4	1\1	3\3	6\3

Fuente: Elaboración propia

En el capítulo siete se mostrarán los resultados de los grupos de capacitación y los resultados globales de todas las escuelas. En el capítulo ocho se muestran los resultados por escuela, porque como se mencionó en un inicio la finalidad de la intervención no fue hacer una comparación entre escuelas, sino evaluar si la intervención había sido efectiva en cada una de ellas.

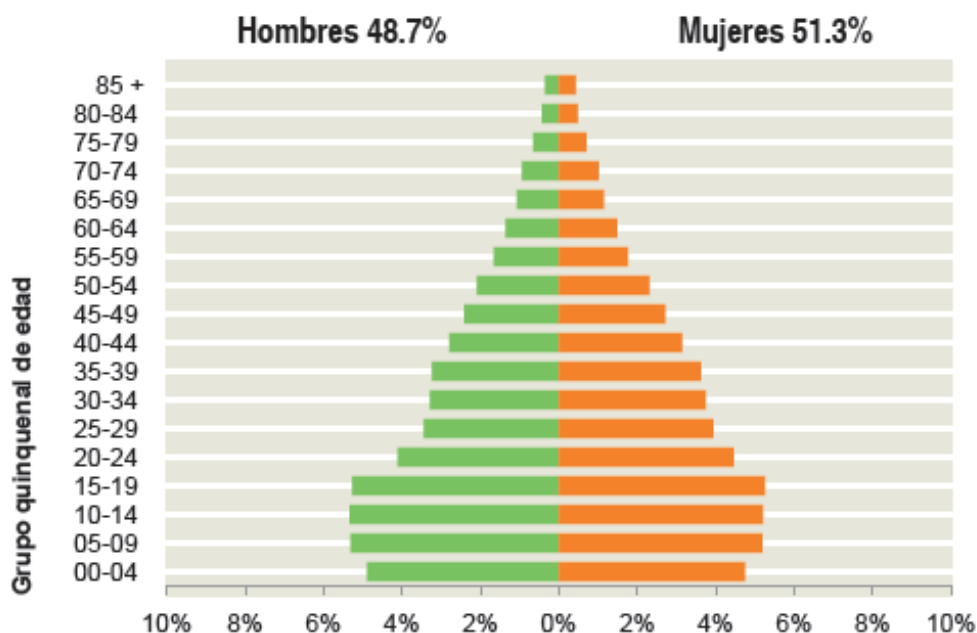
6. RESULTADOS GLOBALES

6.1 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL CONTEXTO SOCIOCULTURAL

El estado de San Luis Potosí se considera, desde el año 2000, un estado con alto grado de marginación ocupa el 7º lugar a nivel nacional. Dentro del estado 16 municipios presentan un alto grado de marginación y 4 un muy alto grado. Tamazunchale se encuentra entre los municipios con un grado alto de marginación (CONAPO, 2011). Es el 19º estado a nivel nacional con respecto al número de personas con VIH y con sida (CENSIDA, 2017).

El estado de San Luis Potosí tiene una población total de 2,385,518 personas, lo cual representa el 2.3% de la población nacional. La mitad de la población tiene 25 años o menos. Los municipios con mayor población son San Luis Potosí, Soledad de Graciano Sánchez y Ciudad Valles. Como se muestra en la **Gráfica 1** el grupo de 10 a 14 años y el de 15 a 19 años, son los grupos poblacionales más grandes del Estado (INEGI, 2010).

Gráfica 1. Grupos poblacionales del estado de San Luis Potosí



Fuente: INEGI, 2010

6.1.1 Tamazunchale

El municipio de Tamazunchale tiene una población total de 96,820 personas, de las cuales 38,226 personas son indígenas y hablan en su mayoría náhuatl. El 49.5% de la población es masculina y el 50.5% femenina. El grupo poblacional más grande lo componen los adolescentes de 10 a 14 años. Por cada 100 personas en edad productiva, hay 70 en edad de dependencia. Sólo un 28.2% de las viviendas cuenta con agua entubada y un 70.8% con drenaje. En cuanto a tecnologías de información y comunicación un 10.5% de las viviendas cuenta con computadora y un 5.8% con internet. Del grupo poblacional de 12 a 14 años un 93.2% asiste a la escuela y del grupo poblacional de 15 a 24 años solo el 38.9% continúa con su educación (INEGI, 2010). En el año 2012, fue el municipio con la mayor tasa de infección por VIH en el estado de San Luis Potosí (Méndez de Lira, 2013).

Los principales problemas que percibían los profesores de las escuelas y los jóvenes entrevistados de las comunidades con las que se trabajó en Tamazunchale fueron los siguientes:

- Alcoholismo: Los adolescentes inician desde los 12 años el consumo de bebidas alcohólicas; la mayoría de los adolescentes lo consideran la única diversión; antes se presentaba únicamente en hombres, ahora se presenta en ambos sexos. Los adolescentes no lo perciben como un problema y como una conducta que los puede poner en riesgo.
- Migración: La mayoría de los adolescentes al terminar el bachillerato se van a Monterrey y Estados Unidos, sólo un 10% o menos continúa con sus estudios. Una gran parte de la población adulta migra, en especial los hombres.
- Embarazo adolescente: Se presentan más casos en preparatoria y pocos en secundaria. En Tamazunchale la mayoría de las mujeres se casa antes de los 18 años.
- Problemas familiares: La mayoría de los adolescentes se queda bajo los cuidados de los abuelos, tíos o algunos solos, debido a que los padres y en algunos casos las madres migran. Se presentan casos de desintegración en la mayoría de las familias. La mayoría de las mujeres sufren de violencia intrafamiliar.

- Nivel socioeconómico: La mayor parte de la población se encuentra en condiciones de pobreza y pobreza extrema. Hay pocas fuentes de empleo.
- Actividades recreativas: No hay programas para la recreación de jóvenes y adolescentes; se han iniciado algunos programas deportivos por parte del gobierno, pero no se les da continuidad.

6.1.2 San Luis Potosí

La ciudad de San Luis Potosí se compone de 772,604 habitantes. El 48.2% de la población son hombres y el 51.8% son mujeres. La mitad de la población tiene 26 años o menos. Por cada 100 personas jóvenes, hay 50 personas mayores de edad. El porcentaje de viviendas con agua entubada es de 93.4% y con drenaje de 97.7%. Un 43.9% de las viviendas cuenta con computadora y un 33.4% con internet. Del grupo poblacional de 12 a 14 años el 95% asiste a la escuela, y del grupo de 15 a 24 años un 49.2% también (INEGI, 2010).

En la ciudad de San Luis Potosí los principales problemas que los profesores de los planteles educativos mencionaron fueron:

- Alcoholismo: Los adolescentes inician desde la secundaria el consumo de bebidas alcohólicas, se presenta en todos los niveles socioeconómicos. En la preparatoria donde se trabajó algunos estudiantes presentaban alcoholismo. Los adolescentes no lo perciben como un problema, ni como una conducta que los puede poner en riesgo.
- Drogadicción: Se tiene un mayor acceso a las drogas en comparación con Tamazunchale.
- Tatuajes: Se tiene acceso de manera fácil. Un gran número de adolescentes tienen el interés por realizarse alguno, y algunos sí lo han llegado a hacer.

6.2 RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LAS AUDIENCIAS

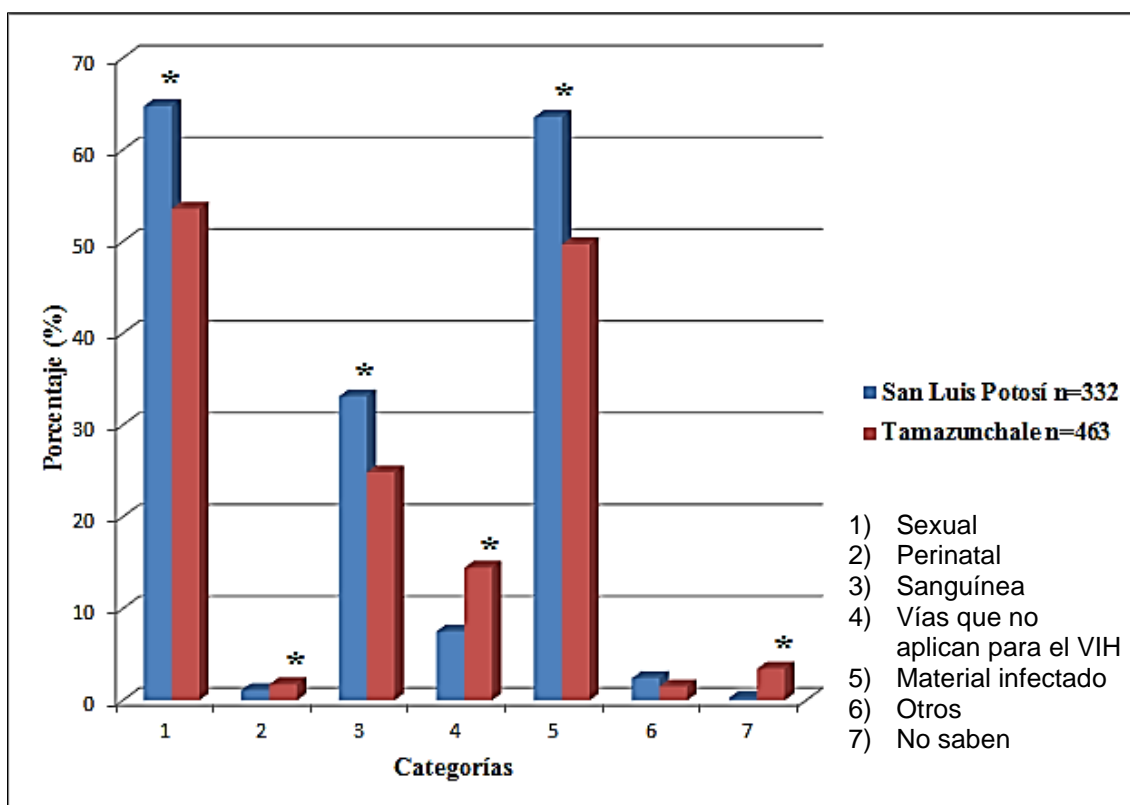
En el presente apartado se mostrarán los resultados del análisis de las audiencias blanco. En esta primera etapa de la investigación, con el dibujo se hicieron análisis por zona de estudio (Tamazunchale-San Luis Potosí), por sexo (mujeres-hombres), por grado escolar (1ºsecundaria-2ºsecundaria o

2°bachillerato-4°bachillerato) y por población indígena en las escuelas del municipio de Tamazunchale. Este análisis permitió conocer si existían diferencias de nivel de conocimientos entre zona de estudio, sexo, grado escolar y población indígena; el análisis se hizo para cada una de las escuelas. El conocer las diferencias permitió poder contextualizar la intervención para cada escuela.

6.2.1 Resultados por zona

Al realizar el análisis por zona se obtuvieron diferencias entre los conocimientos que los estudiantes tenían por municipio. En la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el VIH?* (**Gráfica 2**), los estudiantes de San Luis Potosí dibujaron más la categoría vía sexual, vía sanguínea y material infectado; mientras que las categorías vía perinatal, vías que no aplican para la infección por VIH y no sabe fueron dibujadas más en Tamazunchale.

Gráfica 2. Adolescentes de Tamazunchale y San Luis Potosí que dibujaron en la evaluación de las audiencias las categorías establecidas para la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana?* en el dibujo. San Luis Potosí, 2015-2016.

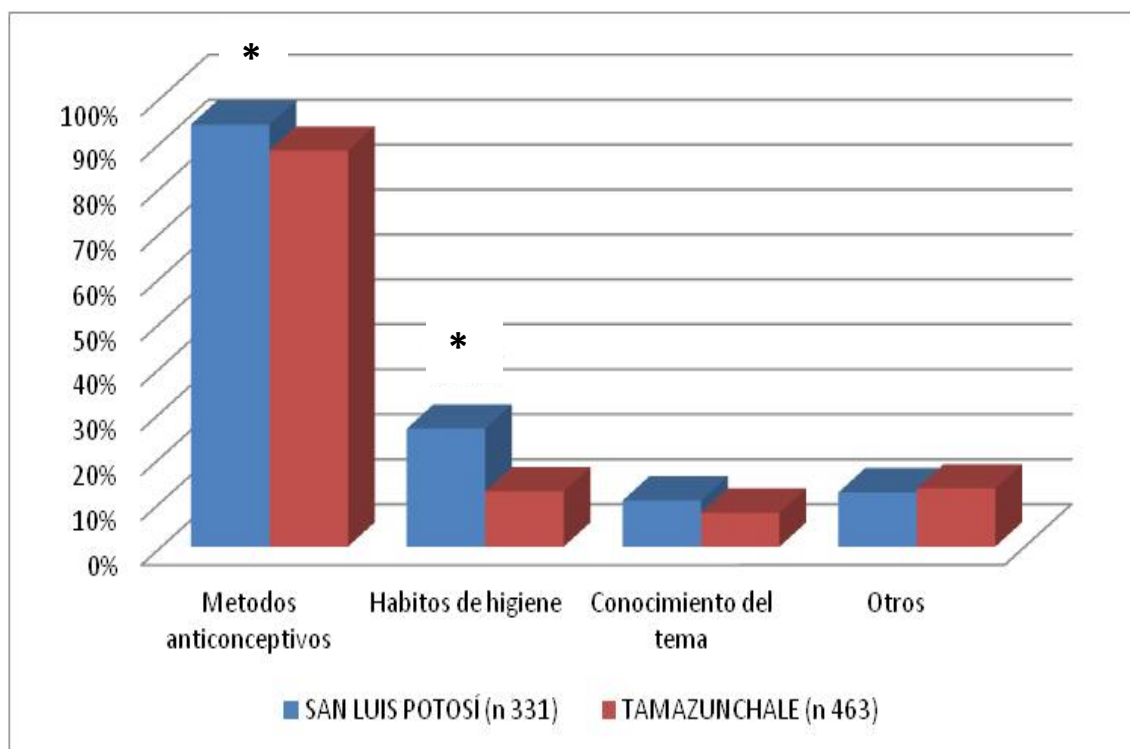


Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo

En la segunda consigna del dibujo *Dibuja las conductas que te pueden proteger de contraer VIH* (**Gráfica 3**) los estudiantes de San Luis Potosí dibujaron más las categorías métodos anticonceptivos y hábitos de higiene.

Gráfica 3. Adolescentes de Tamazunchale y San Luis Potosí que dibujaron en la evaluación de las audiencias las categorías establecidas para la consigna *Dibuja las conductas que te pueden proteger*, en la técnica del dibujo. San Luis Potosí, 2015-2016.



Fuente: Elaboración propia
* Estadísticamente significativo

Con el análisis por zona de estudio podemos concluir que, en las escuelas de San Luis Potosí, los estudiantes poseen más conocimientos sobre cómo se pueden infectar con el VIH y sobre las conductas que los podrían proteger, a diferencia de Tamazunchale, donde los alumnos dibujaron conocimientos erróneos en ambas preguntas. Esto se podría deber a que en las escuelas que se visitaron en Tamazunchale no se contaba con acceso a internet, y tampoco llegaban programas de prevención del sector salud, a diferencia de las escuelas de San Luis Potosí. La falta de acceso a la información pone en desventajas a las escuelas de zonas rurales.

6.2.2 Resultados por sexo

En cada una de las escuelas, se analizaron los resultados de los dibujos por sexo. En el Bachillerato Rural 1, en la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el VIH?* las mujeres dibujaron más la categoría relaciones sexuales sin condón (Chi-cuadrada de Pearson de 4.224, p 0.0399). En esta misma pregunta, las mujeres del Bachillerato Urbano (Chi-cuadrada de Pearson de 8.42, p 0.0037), de la Secundaria Rural (Chi-cuadrada de Pearson de 4.558, p 0.0033) y del Bachillerato Rural 1 (Chi-cuadrada de Pearson de 25.41, p <0.0001) dibujaron más la categoría transmisión sanguínea. En el bachillerato urbano las mujeres dibujaron más la categoría vía materna (Chi-cuadrada de Pearson de 4.309, p 0.0038).

En la consigna *Dibuja las conductas que te pueden proteger* las mujeres de la Secundaria Urbana 1 (Chi-cuadrada de Pearson de 4.278, p 0.0386) dibujaron más el uso del condón y las mujeres de la Secundaria Urbana 2 dibujaron más el uso de jeringas nuevas (Chi-cuadrada de Pearson de 6.29, p 0.0121).

6.2.3 Resultados por grado escolar

En cada una de las escuelas, se analizaron los resultados de los dibujos por grado escolar. En la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el VIH?* los adolescentes de 4to semestre del Bachillerato Urbano dibujaron más la categoría relaciones sexuales (Chi-cuadrada de Pearson de 48.681, p <0.0001), a diferencia de los estudiantes el Bachillerato Rural 2 donde los adolescentes de 2do semestre dibujaron más que los de 4to (Chi-cuadrada de Pearson de 9.785, p 0.0018). En la misma pregunta en el Bachillerato Urbano y la Secundaria Rural dibujaron más los adolescentes de 4to semestre (Chi-cuadrada de Pearson de 5.989, p 0.0144) y 2do de secundaria (Chi-cuadrada de Pearson de 4.519, p 0.0034) la categoría convivir con personas con VIH; en el Bachillerato Urbano los adolescentes de 4to semestre dibujaron más la categoría transmisión materna (Chi-cuadrada de Pearson de 9.203, p 0.0024).

En la consigna *Dibuja las conductas que te pueden proteger* dibujaron más la categoría uso del condón los adolescentes de segundo 2do grado de la Secundaria Rural (Chi-cuadrada de Pearson de 25.55, p <0.0001); y en la

Secundaria Urbana 2 los alumnos de mayor grado escolar dibujaron más la categoría información (Chi-cuadrada de Pearson de 11.359, p 0.0008) y uso de jeringas nuevas (Chi-cuadrada de Pearson de 4.223, p 0.0399).

6.2.4 Resultados por población indígena (sólo en Tamazunchale)

En el Bachillerato Rural 1 en la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el VIH?* los adolescentes de población no indígena dibujaron mas la categoría vías de infección no relacionadas (Chi-cuadrada de Pearson de 5.135, p 0.0235).

6.3 MATERIAL EDUCATIVO

Una parte fundamental de los resultados de la investigación fue el diseño y elaboración de material adecuado para el PCR. Se hizo una revisión bibliográfica sobre material educativo para transmitir el tema de sexualidad y prevención de VIH, en la revisión que se hizo se encontró poco material (Widman et al, 2016; Klein y Card, 2011; Shinghal, 2004). Por ello se decidió crear un material adecuado, para poder transmitir la información que consideramos necesaria, de acuerdo con las necesidades encontradas en el análisis de las audiencias blanco.

El material se elaboró de acuerdo con el Diseño Universal del Aprendizaje, el cual busca lograr que los alumnos se apropien de forma significativa de los aprendizajes esperados, tomando en cuenta las diferencias individuales, utilizando diferentes estrategias para que los alumnos construyan un aprendizaje significativo, fomentando la cooperación, la creatividad, la motivación por aprender y la autonomía (Centro de Tecnología Especial Aplicada, 2008).

6.3.1 Íconos informativos

Se decidió utilizar íconos informativos, en los cuales los mensajes fueran cortos y las imágenes fueran grandes, para que fuera más fácil para los adolescentes comprender el mensaje. Los íconos se diseñaron de acuerdo con los temas que los adolescentes desconocían, los mitos que tenían y las características principales del VIH y del sida. Los íconos se diseñaron por la D. G. Lourdes Vianey Bazarte Mireles, con el apoyo del Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social (SALUD-142064).

Los íconos se probaron con los grupos de capacitación, y después de que los alumnos evaluaran los íconos, la D. G. Laura Georgina Palomo Rodríguez realizó algunos cambios a los íconos informativos iniciales, con apoyo del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida (Proye-2015-102). Los cambios se hicieron en los íconos donde se mostraban figuras humanas, se quitaron los íconos que tenían el cabello largo, que hacían referencia a una mujer se cambiaron por íconos sin cabello, para que no se hiciera referencia únicamente a parejas heterosexuales.

Los íconos informativos se agruparon en cinco categorías, para que su identificación fuera más fácil: 1) Características de la enfermedad (color morado), 2) Mitos de transmisión del VIH (color azul), 3) Conductas de protección frente al VIH (color verde), 4) Conductas de riesgo frente al VIH (color amarillo), y 5) Transmisión del VIH (color rojo). Algunos ejemplos de los íconos iniciales se muestran en la **Figura 4**.

Los íconos informativos se utilizaron en el diseño y elaboración de juegos de mesa, los cuales fueron lotería, juego de la oca y memoria; además se utilizaron en las presentaciones, y se hicieron lonas que se colocaron en las ferias de la salud.

Figura 4. Ejemplos de los íconos informativos que se utilizaron en el PCR



Fuente: Elaboración propia, Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social/ CONACY, Clave: SALUD-142064.

6.3.2 Mensajes clave

En la CR es importante elaborar mensajes clave, que permitan transmitir el mensaje, con más facilidad en las audiencias blanco. En el grupo de capacitación se diseñaron los mensajes clave, los cuales estuvieron enfocados a la

prevención de la infección por VIH. Los mensajes se definieron con base en los resultados obtenidos en el diagnóstico. En la elaboración de mensajes, se utilizó la estrategia de Covello (2003), quien ha diseñado lo que denomina mapas de mensaje. Los mensajes creados por los alumnos fueron “En tus manos está el no contraer VIH: Infórmate”, “Ante el VIH la prevención es tu principal arma”, “Frente al VIH: La información es la mejor protección”, “Amor es... proteger lo más importante ¡TU VIDA!”, y “el VIH es permanente, la ignorancia no ¡INFORMATE!”. Estos mensajes se colocaron en plumas que fueron regaladas a los alumnos, al término de la implementación del PCR en la escuela.

6.3.3 Video “El niño nuevo”

En el análisis de las audiencias se observó que los adolescentes consideraban que el convivir con personas con VIH podía ponerlos en riesgo de infección, en las entrevistas con los profesores de las escuelas de Tamazunchale, nos comentaron sobre varios casos de discriminación que habían ocurrido en el municipio. Por ello, se consideró importante hacer un módulo en la capacitación de los grupos sobre inclusión a personas con VIH.

Al buscar videos para poder trabajar el tema, se encontraron pocos videos que fueran breves y trabajaran el tema de la inclusión de las personas con VIH. Por esta razón se decidió crear un video que tratara el tema de la inclusión y brindara información sobre las vías de infección del VIH; además que se pudiera transmitir a cualquier tipo de población.

Con el financiamiento del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida, se mandó hacer el video titulado “El niño nuevo”, el cual realizó la Lic. Psic. Anel García Limón, con el guion realizado por la tesista. El link del video es <https://www.youtube.com/watch?v=Vx9TwVFuq3A>.

6.3.4 Cartilla Informativa

Al finalizar el PCR se realizó una cartilla informativa con información sobre prevención de VIH, conductas de riesgo y protección, y el uso del condón femenino y masculino. En la cartilla informativa se pusieron los íconos informativos y dibujos de los alumnos participantes en los concursos del dibujo, del Bachillerato Urbano. La cartilla fue diseñada por la Dra. Ana Cristina Cubillas Tejada y la tesista, y fue realizada por la D. G. Laura Georgina Palomo

Rodríguez, con apoyo del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida (Proye-2015-102).

6.4 GRUPOS DE CAPACITACIÓN

En los grupos de capacitación se invitó a participar a maestros y padres de familia, además de los alumnos. En la ciudad de Tamazunchale los alumnos, maestros y padres de familia estuvieron más interesados en participar que en la ciudad de San Luis Potosí. Se decidió formar un grupo de alumnos en cada escuela con la finalidad de aplicar la estrategia de educación entre pares, únicamente en la Secundaria Rural se integraron tres madres de familia y cuatro profesores al grupo de capacitación; pero al momento de transmitir el programa sólo los alumnos lo hicieron.

Los criterios de inclusión para los participantes en el grupo de capacitación fueron: alumnos, maestros o padres de familia de la secundaria o preparatoria que desearan participar; en el caso de los alumnos, que tuvieran el permiso de sus padres; y en la secundaria de Tamazunchale se consideraron los alumnos que mejores promedios tuvieran.

6.4.1 Diagnóstico

Los adolescentes se evaluaron en cuanto a sus conocimientos con un cuestionario realizado por la Dra. Ana Cristina Cubillas Tejeda y la tesista Mariana Juárez Moreno, y por medio de la técnica del dibujo, se utilizó el dibujo que los estudiantes realizaron en el análisis de las audiencias. El cuestionario de conocimientos se conformó de 11 preguntas, las cuales fueron creadas con base el análisis de las audiencias, el cuestionario se muestra en el **Anexo 8**.

6.4.2 Capacitación

La capacitación duró entre 12 y 20 horas en cada uno de los grupos, dependió de las facilidades de cada escuela, fue impartida por la Dra. Ana Cristina Cubillas Tejeda y la tesista Mariana Juárez Moreno. Todas las sesiones se realizaron en los planteles escolares. En la capacitación participaron un total de 40 adolescentes de las seis escuelas seleccionadas.

En todos los grupos de capacitación se implementó el programa completo de Comunicación de Riesgos (**Anexo 6**). El programa fue adaptado a las

necesidades de cada escuela y al contexto sociocultural, en las escuelas de Tamazunchale se profundizó más en los temas de Género, Sexualidad y se abordó el tema de Migración; estos temas se eligieron debido a que el fenómeno de la migración se relaciona con el incremento de las infecciones dentro de las comunidades rurales, el tema de género y sexualidad se profundiza porque dentro de las comunidades predomina el machismo y las mujeres dejan que sus parejas tomen las decisiones sobre su salud sexual.

En este capítulo se muestran los resultados de los alumnos capacitados en todas las escuelas. En el capítulo ocho se detalla la intervención con el grupo de capacitación de cada una de las escuelas.

6.4.3 Evaluación

Para la evaluación de los grupos de capacitación se dejó un lapso de entre tres y seis meses, dependiendo de las facilidades de cada escuela.

De acuerdo con los resultados del cuestionario de conocimientos (**Tabla 4**), las preguntas donde aumentaron sus conocimientos después de la capacitación fueron: a) Células que participan en la respuesta inmune, b) Función de los linfocitos TCD4, c) Sexualidad, d) Conductas de protección, e) Cómo saber si tienes VIH, f) Vacuna, g) Cómo convivir con una persona con VIH, h) Cómo saber si una persona está infectada, i) Otras Enfermedades de Transmisión Sexual que conoces.

Tabla 4. Participantes de los grupos de capacitación que respondieron correctamente a las preguntas del cuestionario de conocimientos. San Luis Potosí, México, 2015-2016

Cuestionario de conocimientos de los Grupos de Capacitación				
	Función del sistema inmunológico	Células que participan en la respuesta inmune	Función de linfocitos TCD4+	Función de linfocitos B
Antes % (n^b)	60.00 (24)	17.50 (7)	5.00 (2)	0 (0)
Después % (n)	70.00 (28)	40.00 (16)	37.50 (15)	12.50 (5)
P^c	0.3484	0.0262*	0.0010*	0.0646
	Órganos sexuales femeninos	Órganos sexuales masculinos	Sexualidad	Vías de transmisión del VIH
Antes % (n)	72.50 (29)	77.50 (31)	30.00 (12)	70.00 (28)
Después % (n)	90.00 (36)	92.50 (37)	52.50 (21)	85.00 (34)
P^c	0.0449*	0.0603	0.0410*	0.1082
	Células que infecta	Conductas de riesgo del VIH	Conductas de protección del VIH	Cómo se puede saber si estas infectado
Antes % (n)	17.50 (7)	77.50 (31)	50.00 (20)	37.50 (15)
Después % (n)	37.50 (15)	90.00 (36)	77.50 (31)	72.50 (29)
P^c	0.0452*	0.1298	0.0105*	0.0017*
	Vacuna	Tratamiento	Qué es el sida	Convivencia con una persona con VIH
Antes % (n)	60.00 (24)	80.00 (32)	30.00 (12)	55.00 (22)
Después % (n)	85.00 (34)	80.00 (32)	40.00 (16)	92.50 (37)
P^c	0.0123*	0.9999	0.3484	< 0.0001*
	Cómo saber si una persona tiene VIH	Cura	Otras ITS que conocen	
Antes % (n)	10.00 (4)	72.50 (29)	72.50 (29)	
Después % (n)	50.00 (20)	90.00 (36)	90.00 (36)	
P^c	< 0.0001*	0.0450*	0.0450*	

Fuente: elaboración propia.

^a Valor de P obtenido por la prueba por Chi cuadrada al comparar entre escuelas.

^b Número de adolescentes que respondió correctamente a la pregunta.

^c Valor de P obtenido por la prueba por Chi cuadrada al comparar antes y después del PCR

* Estadísticamente significativo

Al cuestionario de conocimientos se le asignó una calificación de 0 a 10 según las respuestas correctas. Antes de la intervención el promedio en el cuestionario fue de 4.72 y después de la intervención incrementó a 6.78. Se aplicó una prueba ANOVA, con los resultados antes y después de la capacitación, los resultados se observan en la **Tabla 5**, los cuales muestran que el incremento de conocimientos fue estadísticamente significativo.

Tabla 5. Prueba ANOVA con las puntuaciones de las calificaciones del cuestionario de conocimientos de todos los participantes del grupo de capacitación. San Luis Potosí, México, 2015-2016

ANOVA						
Antes		Después		valor F ^d	valor P ^e	
N ^a	X ^b (D.E. ^c)	N	X (D.E.)			
40	4.72 (1.537000409)	40	6.78 (1.756421022)	31.1606	<0.0001*	

^a Número de alumnos participantes.

^b Media de las calificaciones obtenidas.

^c D.E.: desviación estándar

^d Valor obtenido por la prueba ANOVA de una vía.

^e Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después de los alumnos del grupo de capacitación de todas las escuelas.

* Estadísticamente significativo

También se realizó una prueba ANOVA, con los resultados antes y después de la capacitación en cada una de las escuelas, la cual se observa en la **Tabla 6**. De acuerdo con estos resultados, las escuelas donde los alumnos realizaron un incremento estadísticamente significativo son el Bachillerato Rural 1, el Bachillerato Rural 2, la Secundaria Urbana 2 y el Bachillerato Urbano, ambos de San Luis Potosí.

Tabla 6. Prueba ANOVA con las puntuaciones de las calificaciones del cuestionario de conocimientos del grupo de capacitación de cada escuela. San Luis Potosí, México, 2015-2016

ANOVA						
Escuela	Antes		Después		valor F ^d	valor P ^e
	N ^a	X ^b (D.E. ^c)	N	X (D.E.)		
Secundaria Rural	12	4.56 (1.640202085)	12	6.1 (2.122337191)	3.95565	0.0593
Bachillerato Rural 1	4	4.08 (0.507436367)	4	5.79 (0.744821008)	14.4	0.0090*
Bachillerato Rural 2	11	3.77 (1.512047378)	11	6.41 (0.99420777)	23.4112	0.0001*
Secundaria Urbana 1	5	6.00 (1.268522763)	5	6.95 (1.638636628)	1.05082	0.3353
Secundaria Urbana 2	2	5.79 (0.749533188)	2	9.73 (0.374766594)	44.211	0.0219*
Bachillerato Urbano	6	5.79 (0.743881711)	6	8.33 (1.021580475)	24.24	0.0006*

Fuente: elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Media de las calificaciones obtenidas.

^c D.E.: desviación estándar

^d Valor obtenido por la prueba ANOVA de una vía.

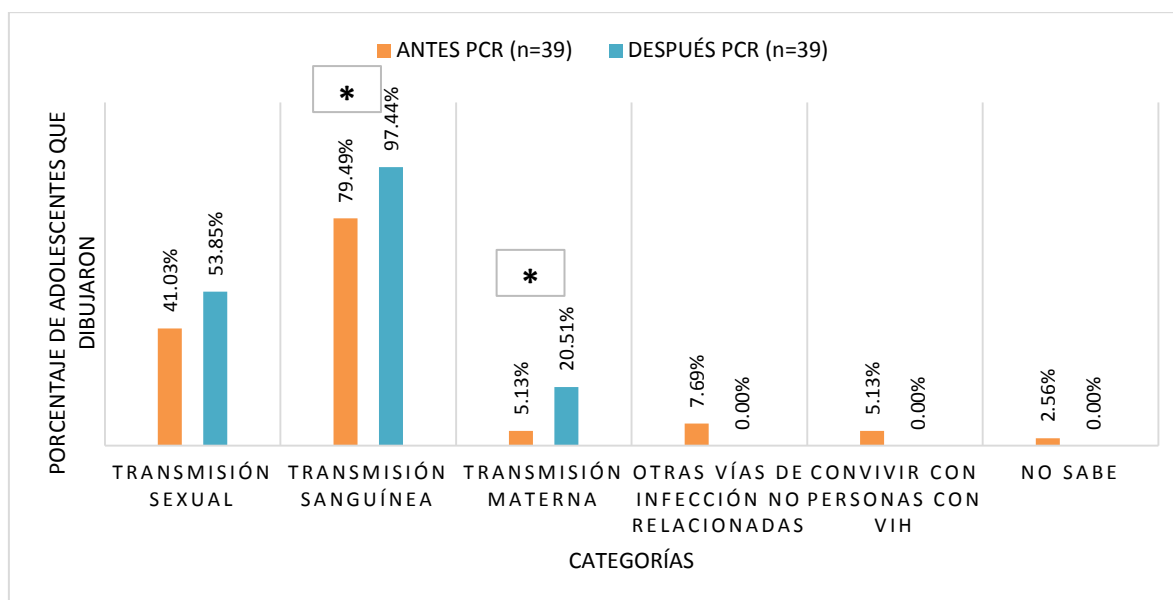
^e Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR, dentro de cada escuela.

* Estadísticamente significativo

Con relación a la técnica de dibujo, con base a los elementos dibujados para la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el VIH?*, se establecieron seis categorías: 1) Transmisión sexual, 2) Transmisión sanguínea, 3) Transmisión materna, 4) Otras vías de infección no relacionadas, 5) Convivir con personas con VIH, 6) No sabe o categorías no relacionadas. Para la consigna *Dibuja las conductas que te pueden proteger de contraer VIH*, se establecieron once categorías: 1) Uso de condón, 2) Uso de jeringas nuevas, 3) Abstinencia, 4) Otras conductas de protección relacionadas, 5) Conductas de protección no relacionadas con el VIH, 6) No sabe o no relacionadas.

Se analizaron los dibujos de los participantes de todos los grupos de capacitación en las seis escuelas. En la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el Virus de Inmunodeficiencia Humana?* (**Gráfica 2**) las categorías que incrementaron su frecuencia de manera significativa fueron: la categoría de transmisión sanguínea (Chi Cuadrada McNemar 5.143, p de 0.0233) y la categoría de transmisión materna (Chi cuadrada de 4.167, p de 0.0412).

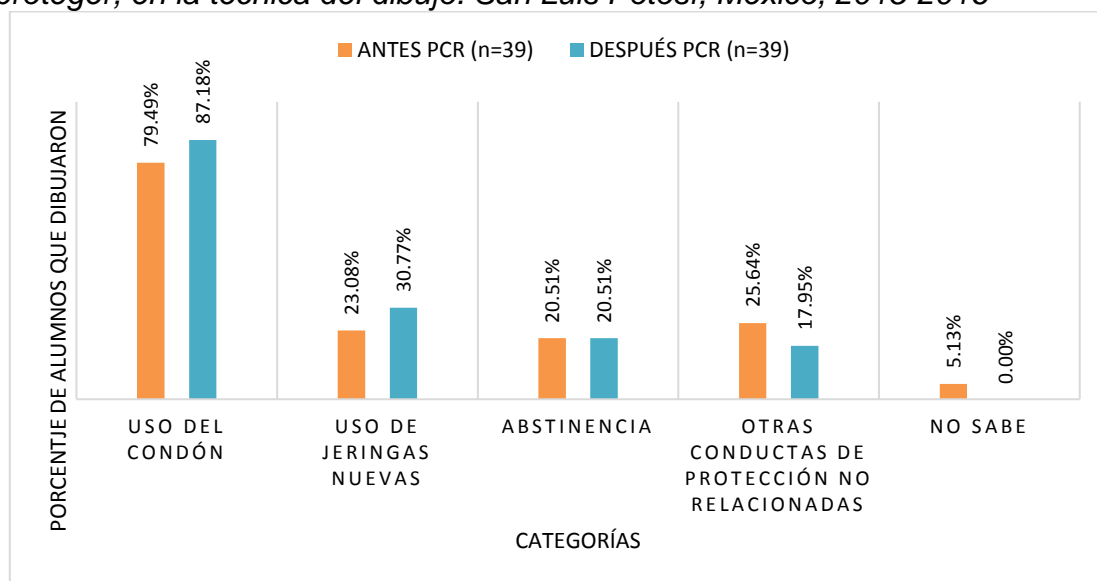
Gráfica 4. Participantes de los grupos de capacitación que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana?* en el dibujo. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia
* Estadísticamente significativo

En la segunda consigna no se mostraron incrementos significativos en ninguna categoría, como se observa en la **Gráfica 3**.

Gráfica 5. Participantes que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la consigna *Dibuja las conductas que te pueden proteger, en la técnica del dibujo.* San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

6.4.4 Conclusiones

Al evaluar a todos los alumnos que se capacitaron, por medio del dibujo y el cuestionario de conocimientos, se puede concluir diciendo que los adolescentes capacitados integraron conocimientos respecto las características del VIH y el sida, el sistema inmunológico, la sexualidad, las vías de transmisión del VIH, las conductas de riesgo y de protección para la infección por VIH, la convivencia con personas con VIH y sobre otras ITS.

Al hacer la evaluación de los resultados antes y después de la intervención en cada una de las escuelas, los resultados mostraron que antes de la intervención únicamente en la Secundaria Urbana 1 de San Luis Potosí los participantes si tenían conocimientos sobre el tema de prevención de VIH y sida. En todas las escuelas después de la intervención, los estudiantes incrementaron conocimientos sobre sexualidad, prevención de VIH y sida; excepto en el Bachillerato Rural 1, esto se podría deber a que fue la única escuela donde el grupo de capacitación no realizó presentaciones de los temas con sus compañeros; en las escuelas donde los adolescentes sí participaron en la aplicación del PCR, antes de impartir las pláticas y el módulo de la feria de la salud los adolescentes estudiaron los temas que expusieron con sus compañeros.

Los adolescentes que se capacitaron en la Secundaria Urbana 2 y el Bachillerato Urbano se considera que fueron los mejor capacitados, porque tienen los conocimientos adecuados para ser educadores pares en sus propias escuelas y entornos. Es importante mencionar que los adolescentes de estas escuelas fueron los más comprometidos durante toda la intervención. Para los adolescentes de otras escuelas sería necesario continuar con la capacitación.

6.5 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DESPUÉS DEL PCR

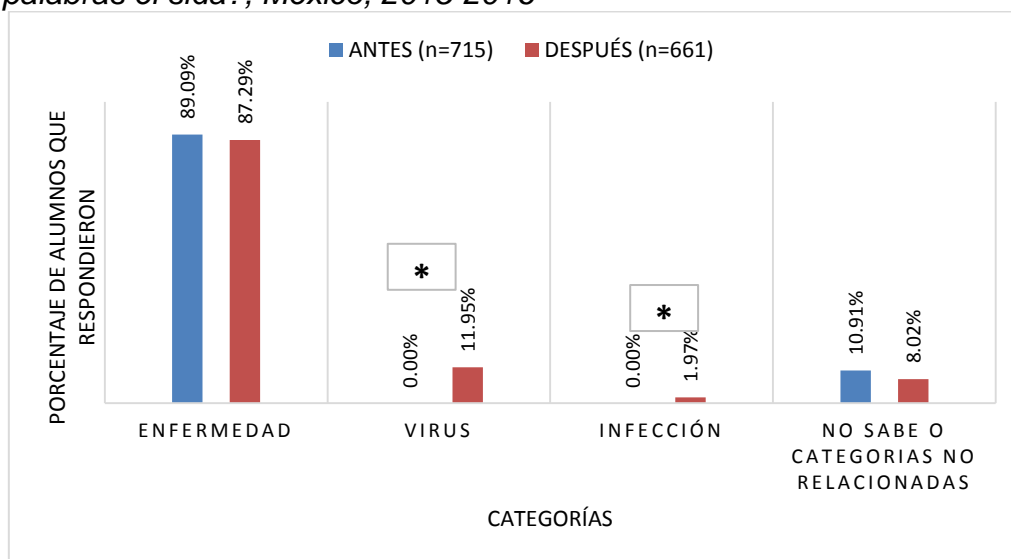
En este apartado se mostrarán los resultados de las seis escuelas de manera global. Los resultados se muestran por herramienta de recolección de datos. En el capítulo 8 se ahondará en los resultados particulares de cada una de las escuelas.

6.5.1 Cuestionario de conocimientos

6.5.1.1 Preguntas abiertas

En la pregunta abierta *¿Cómo definirías con tus palabras el sida?* las categorías resultantes a partir del análisis de contenido fueron: enfermedad, virus, infección, no sabe o categorías que no se relacionaban con la pregunta. En esta pregunta el porcentaje de adolescentes que respondieron la categoría virus apareció después de la intervención (Chi-cuadrada de Pearson de 88.46, $p < 0.0001$), así como también la categoría infección (Chi-cuadrada de Pearson de 12.17, $p < 0.0005$) como se observa en la **Gráfica 6**.

Gráfica 6. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Cómo definirías con tus palabras el sida?, México, 2015-2016

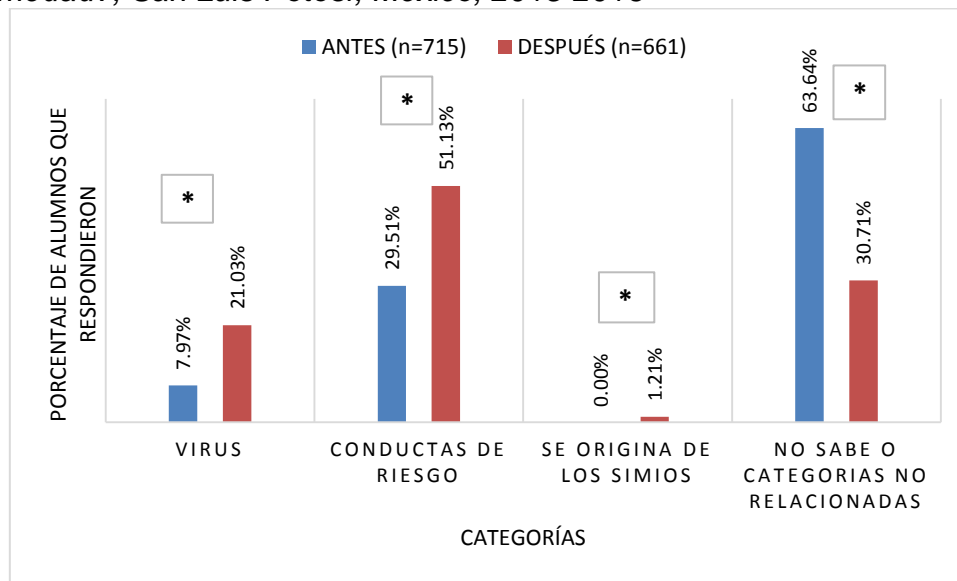


Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo

En la pregunta *¿Qué origina la enfermedad?*, las respuestas que incrementaron de manera estadísticamente significativa, después de la intervención, fueron la categoría virus (Chi-cuadrada de Pearson de 47.94, $p < 0.0001$) y la categoría conductas de riesgo (Chi-cuadrada de Pearson de 54.18, $p < 0.0001$). Los adolescentes que respondieron no sé en esta pregunta, disminuyeron de manera estadísticamente significativa, después de la intervención (Chi-cuadrada de Pearson de 149.2, $p < 0.0001$); y la categoría se origina de los simios apareció después de la intervención (Chi-cuadrada de Pearson de 6.736, $p = 0.009$). Como se puede observar en la **Gráfica 7**.

Gráfica 7. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Qué origina la enfermedad?, San Luis Potosí, México, 2015-2016

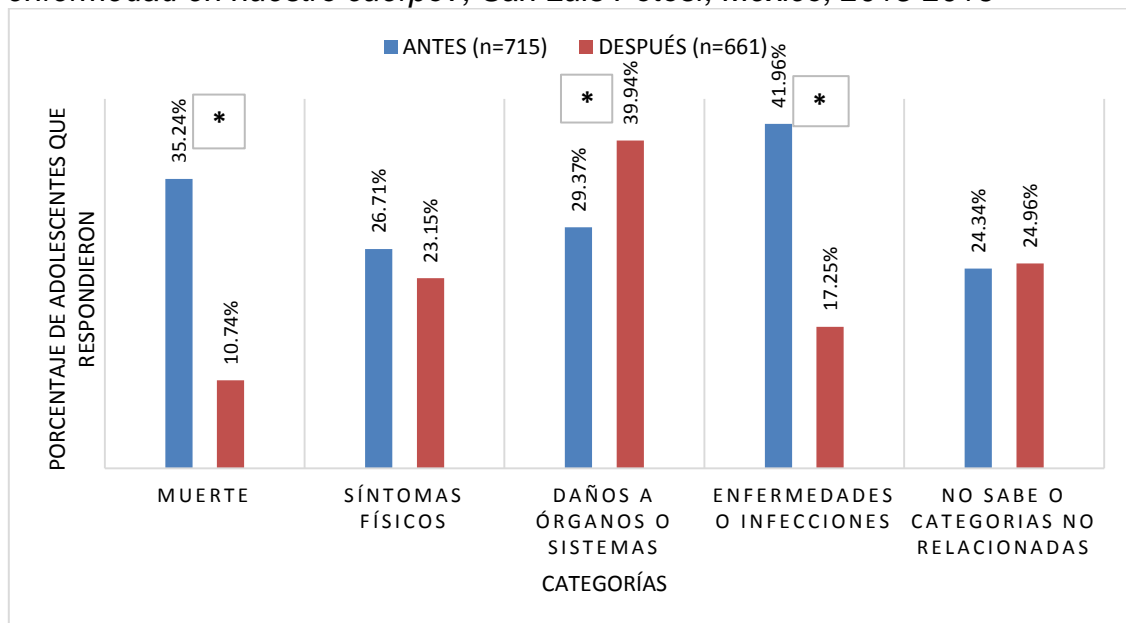


Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo

En la tercera pregunta ¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo? (**Gráfica 8**), disminuyeron después de la intervención los adolescentes que respondieron las categorías muerte (Chi-cuadrada de Pearson de 114.8, $p < 0.0001$); e incrementaron los adolescentes que respondieron daños a órganos o sistemas (Chi-cuadrada de Pearson de 16.99, $p < 0.0001$) y enfermedades e infecciones (Chi-cuadrada de Pearson de 99.71, $p < 0.0001$).

Gráfica 8. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo?, San Luis Potosí, México, 2015-2016

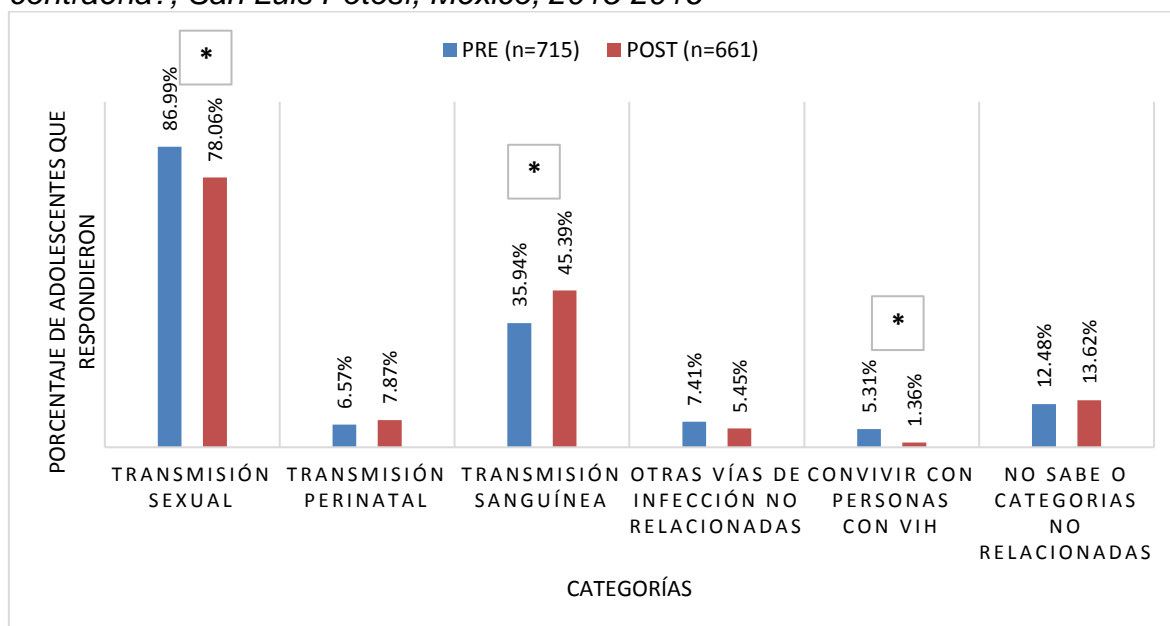


Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo

En la última pregunta *¿Cómo puedo contraerla?*, disminuyó después de la intervención la categoría transmisión sexual (Chi-cuadrada de Pearson de 19.15, $p < 0.0001$) y el convivir con personas con VIH (Chi-cuadrada de Pearson de 16.27, $p < 0.0001$); e incrementó la categoría transmisión sanguínea (Chi-cuadrada de Pearson de 12.71, $p = 0.0004$), como se observa en la **Gráfica 9**. Probablemente al recibir información de otras vías de infección, ya no se mencionaba tanto la vía sexual.

Gráfica 9. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Cómo puedo contraerla?, San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo

6.5.1.2 Cuestionario de conocimientos de la OMS

Al cuestionario de conocimientos se les asignó una calificación de 0 a 10 según las respuestas correctas que los adolescentes tuvieron. Antes de la intervención el promedio en el cuestionario fue de 4.06 y después de la intervención incrementó a 5.2. Se aplicó una prueba ANOVA, con los resultados la cual muestra que el incremento en los conocimientos sí fue estadísticamente significativo, esto puede observarse en la **Tabla 7**.

Tabla 7. Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes en el cuestionario de conocimientos, antes y después del PCR. San Luis Potosí, México, 2015-2016

Antes		Después		valor F ^d	valor P ^e
N ^a	X ^b (D.E. ^c)	N	X (D.E.)		
715	4.06 (1.88)	649	5.2 (2.26)	103.374	<0.0001*

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Media de las calificaciones obtenidas.

^c DE: desviación estándar

^d Valor obtenido por la prueba ANOVA de una vía.

^e Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

*Valor de P estadísticamente significativo

En cuanto al riesgo autopercibido de infección por VIH, los resultados muestran que antes de la intervención el 33.07% no sabía cuál era su riesgo, el

23.64% respondía que ninguno y el 22.24% mencionó bajo, después de la intervención el porcentaje que disminuyó de manera estadísticamente significativa fue el de ningún riesgo e incrementó el de riesgo bajo (**Tabla 8**). Esto podría deberse porque al identificar las vías de infección y las conductas de riesgo, los adolescentes pudieron identificar cuál era su nivel de riesgo.

Tabla 8. Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR, San Luis Potosí, México, 2015-2016

RIESGO AUTOPERCIBIDO DE INFECCIÓN POR VIH					
Riesgo autopercebido	ANTES DEL PCR		DESPUÉS DEL PCR		Valor P ^b
	Frecuencia (n ^a =715)	Porcentaje	Frecuencia (n=612)	Porcentaje	
Alto	46	6.43%	45	7.35%	0.5089
Medio	97	13.57%	96	15.69%	0.2761
Bajo	159	22.24%	167	27.29%	0.003*
Ninguno	169	23.64%	99	16.18%	0.0007*
No sabe cuál es	236	33.07%	196	32.03%	0.7039
Es probable que ya tenga el virus	8	1.12%	9	1.47%	0.5701

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

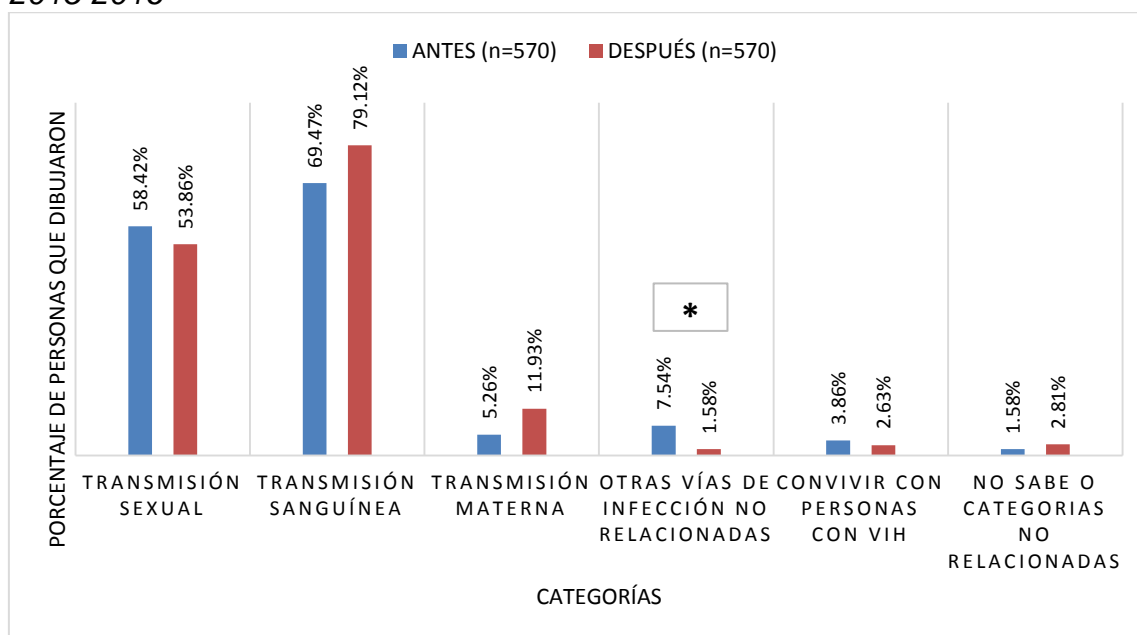
^b Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

*Valor de P estadísticamente significativo

6.5.2 Dibujos

Con relación a la técnica de dibujo, en la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el Virus de Inmunodeficiencia Humana?* la categoría que disminuyó su frecuencia de manera significativa fue la transmisión sexual y la categoría otras vías no relacionadas con la transmisión del VIH, donde los alumnos dibujaban uso de baños sucios, compartir ropa, piquete de mosquito y besos; la categoría transmisión materna incrementó de manera significativa, como se observa en la **Gráfica 10**. En la segunda consigna *Dibuja las conductas que te pueden proteger* se mostró un incremento estadísticamente significativo en la categoría uso del condón y una disminución en las conductas no relacionadas con la infección por VIH, donde los adolescentes respondieron uso de cubrebocas, higiene, vacunas o uso de otros anticonceptivos que no protegen para la infección por VIH como el dispositivo intrauterino o las pastillas anticonceptivas, como se aprecia en la **Gráfica 11**.

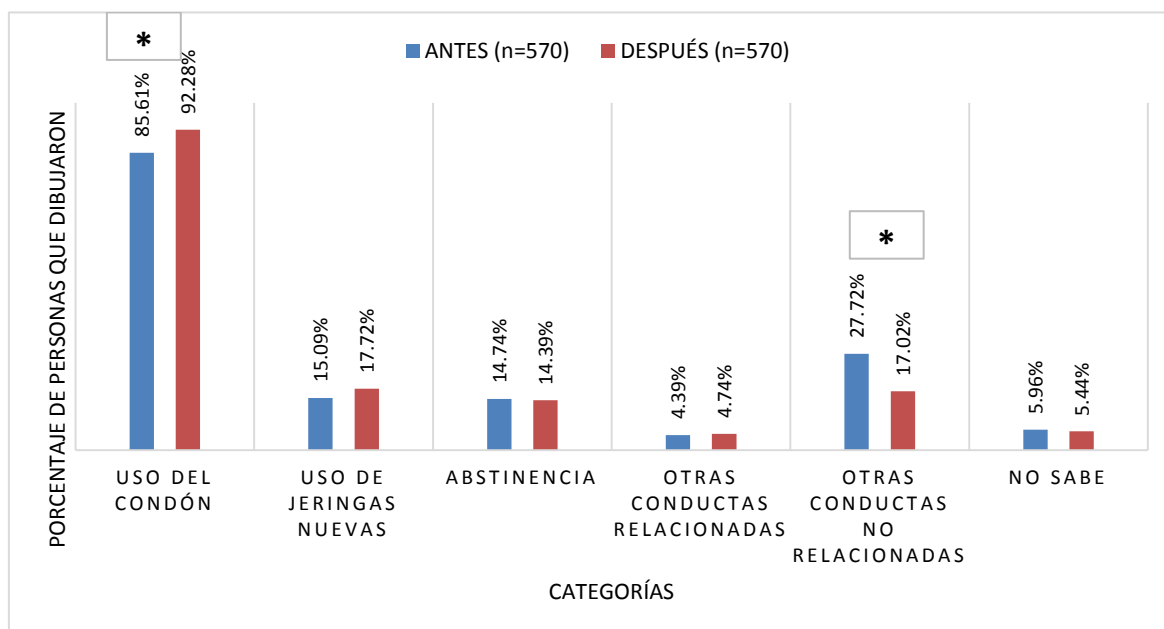
Gráfica 10. Adolescentes que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la pregunta ¿Cómo puedes infectarte con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana? en el dibujo, San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo en la prueba Chi Cuadrada de McNemar

Gráfica 11. Adolescentes que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la consigna Dibuja las conductas que te pueden proteger, en la técnica del dibujo, San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo en la prueba Chi Cuadrada de McNemar

Por medio de los dibujos se analizó la percepción de riesgos de infección por VIH en otras personas. En la **Tabla 9** se puede observar que el porcentaje de adolescentes que dibujaron personas que comparten jeringa incrementaron después de la intervención de manera estadísticamente significativa, así como también los hijos de madres con VIH.

Tabla 9. Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR, San Luis Potosí, México, 2015-2016

Categorías	Antes PCR		Después PCR		Valor P
	Frecuencia (n=570)	Porcentaje	Frecuencia (n=570)	Porcentaje	
Personas homosexuales	1	0.17%	2	0.35%	0.9999
Trabajadoras sexuales	11	1.93%	6	1.05%	0.2223
Persona que tengan varias parejas sexuales	9	1.58%	6	1.05%	0.4355
Personas que practican zoofilia	1	0.17%	0	0.00%	0.9999
Personas que comparten jeringas (tatuajes o drogas)	324	56.84%	420	76.68%	<0.0001*
Personas que conviven con personas con VIH	22	3.86%	15	2.63%	0.2427
Hijos de madres con VIH	30	5.26%	68	11.93%	0.0002*

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

*Valor de P estadísticamente significativo

6.5.3 Entrevistas y Grupos focales

Los resultados de las entrevistas y los grupos focales se muestran en la **Tabla 10 y 11**. En las tablas se ponen observaciones donde se contrastan las respuestas que los adolescentes dieron antes y después de la intervención.

Tabla 10. Respuestas de los adolescentes antes y después de la intervención en las entrevistas, San Luis Potosí, México, 2015-2016

Pregunta	Fragmentos del discurso, Antes de la intervención	Fragmentos del discurso, Después de la intervención	Observaciones
1. ¿Qué es el VIH?	<i>"es una enfermedad"</i>	<i>"enfermedad que se transmite por vía sexual... o por medio de la sangre", "es una enfermedad que baja tus defensas hasta contraer la muerte"</i>	La mayoría de los participantes antes y después de la intervención definen al VIH como una enfermedad, después de la intervención además de mencionar enfermedad mencionan qué es lo que hace en el organismo y las vías de transmisión
2. ¿Cómo te puedes infectar?	<i>"(por medio de la) saliva"</i>	<i>"(por medio de) los fluidos, como el semen y la sangre"</i>	En esta pregunta respondieron antes de la intervención fluidos que no transmiten el VIH, y después de la intervención se mencionaron fluidos que sí lo hacen
3. ¿Qué le pasa al cuerpo cuando se infecta con el VIH?	<i>"disminuyen los glóbulos rojos y aparecen los glóbulos blancos que atacan a tu cuerpo", "el cuerpo ya no trabaja bien", "se tiene una vida diferente a la normal", "te da la enfermedad del cáncer"</i>	<i>"a simple vista no se ve, pero la persona tiene malestares físicos o emocionales", "te provoca el sida", "físicamente no creo que cambie nada"</i>	Respecto lo que le pasa al cuerpo después de la infección se mencionaron al inicio creencias que los participantes tenían y al final mencionan como el sida, y reconocen que no se puede ver a simple vista
4. ¿Qué es el sida?	<i>"el sida... es... es lo mismo que el VIH"</i>	<i>"es la enfermedad que se da a través del virus del VIH", "síndrome de inmunodeficiencia humana"</i>	Al inicio de la intervención los participantes creían que sida y VIH son sinónimos, después de la intervención identificaban que es un síndrome o enfermedad que provoca el virus
5. ¿Cuáles conductas o comportamientos te pueden poner en riesgo de infección?	<i>"yendo a fiestas", "no tener precauciones"</i>	<i>"siendo muy rebelde, que no me importe con quien tengo relaciones"</i>	Antes y después de la intervención los adolescentes hacen referencia a comportamientos que consideran prohibidos, como <i>"yendo a fiestas"</i> o <i>"siendo muy rebelde, que no me importe con quien tengo relaciones"</i> . Al parecer consideran que la infección la contraen personas que hacen conductas que consideran prohibidas.
6. ¿Cuáles conductas o comportamientos te pueden proteger de no infectarte?	<i>"ser precavido", "pastillas anticonceptivas, parche o dispositivo", "tomar precauciones"</i>	<i>"siendo prudente", "conociendo la vida sexual de la persona con quien quiero estar"</i>	Referente a las conductas de protección varios participantes mencionaron <i>"ser precavido o prudente"</i> , pero no quedó claro en qué aspecto. Antes de la intervención se mencionaron comportamientos que

			protegen para embarazo, pero no para VIH, después de la intervención ya no se mencionaron estas respuestas.
7. ¿Cómo se trata la infección por VIH?	<i>"con medicinas"</i>	<i>"se controla con medicamentos"</i>	En el tema del tratamiento, antes y después de la intervención los adolescentes reconocieron que existen medicamentos
8. ¿Sabes cómo se cura el VIH?	<i>"no sé"</i>	<i>"no tiene cura, sólo se controla"</i>	Antes de la intervención no sabían sobre la existencia de la cura, después de la intervención reconocían que no existe
9. ¿Existe alguna vacuna?	<i>"sí, una muy cara"</i>	<i>"yo creo que sí... un método"</i>	Sobre la vacuna antes y después de la intervención se continuó creyendo que si existía

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Respuestas de los adolescentes antes y después de la intervención en los grupos focales, San Luis Potosí, México, 2015-2016

Pregunta	Fragmentos del discurso, antes de la intervención	Fragmentos del discurso, después de la intervención	Observaciones
1. ¿Qué es el VIH?	<i>"una enfermedad que se contagia por relaciones sexuales"</i>	<i>"enfermedad de transmisión sexual o sanguínea, el virus que te da sida"</i>	Antes y después de la intervención los informantes mencionaron la vía sexual, después de la intervención mencionan otras vías
2. ¿Cómo te puedes infectar?	<i>"besos en la boca", "cuando una madre está infectada y se lo hereda a su hijo", "compartir cosas con alguna persona que esté infectada", "teniendo relaciones sexuales con changos"</i>	<i>"el perinatal, que es de madre a hijo", "por la leche materna", "cuando te cortas por fierros"</i>	Respecto las formas de infección, antes de la intervención mencionaron diversas vías que no corresponden al VIH. Después de la intervención reconocían la vía perinatal, pero algunos seguían mencionando vías que no corresponden.
3. ¿Qué le pasa al cuerpo cuando se infecta con el VIH?	<i>"le salen manchas al cuerpo, fiebres en la boca, se secan", "se les deforma la cara, se les caen los dientes", "los glóbulos se acaban", "pierdes fuerza"</i>	<i>"las defensas bajan, el cuerpo está débil", "se daña por dentro, físicamente y la persona se daña emocionalmente", "te enfermas muy seguido, y... frecuentemente"</i>	Los informantes mencionaron principalmente síntomas físicos antes de la intervención, después de la intervención mencionaron también que las defensas bajan
4. ¿Qué es el sida?	<i>"enfermedad que se transmite por relaciones sexuales con varias parejas, por irse a bares", "el VIH se puede tratar y el sida no", "el sida tiene cura y el VIH no, el sida y lo"</i>	<i>"es la enfermedad, cuando ya hay síntomas", "enfermedad de transmisión sexual, cuando el virus está avanzado, le sigue del VIH",</i>	En cuanto al sida, antes de la intervención mencionaron conocimientos erróneos. Después de la intervención conceptualizaron al sida como una fase más avanzada del VIH

	<i>tienes en la sangre, es hereditario y el VIH lo contraes</i>	<i>“enfermedad generada por el VIH”</i>	
5. ¿Cuáles conductas o comportamientos te pueden poner en riesgo de infección?	<i>“compartiendo cosas”, “el sexo sin métodos anticonceptivos, por medio de un beso o compartiendo bebidas”, “usar baños sucios”, “(tener) varias parejas por irse a bares”, “adulterio”, “andar de curioso”</i>	<i>“tener relaciones sexuales sin conocer a la persona”, “relaciones sexuales sin condón, con personas infectadas, estando ebrio”, “comiéndote la sangre”</i>	Antes de la intervención mencionaron creencias que tienen, que no corresponden a vías de infección por VIH. Después de la intervención se menciona el no usar condón, y se menciona <i>“comer sangre”</i> , este comportamiento podría ser un imaginario dentro de su grupo social
6. ¿Cuáles conductas o comportamientos te pueden proteger de no infectarte?	<i>“ir a revisarse al doctor”, “usar otros anticonceptivos, como pastillas, dispositivo... revisándose, explorándose el cuerpo... no juntarte con malas compañías que te inviten a drogarte”, “cuidando tu alimentación y ritmo de vida”</i>	<i>“acudiendo a centros médicos a pláticas de prevención”, “no tener relaciones con nadie desconocido... no consumir drogas”, “si tienes relaciones conocer a la persona, no nada más es conocer, hay que usar condón”</i>	Antes de la intervención se mencionan medidas de prevención para otras enfermedades, como el cáncer. Después de la intervención mencionan el evitar las drogas, la información y el uso del condón, comportamientos que se promovieron durante el programa de prevención
7. ¿Cómo se trata la infección por VIH?	<i>“quimioterapias, antibióticos, antigripales”, “es igual al cáncer, se les da quimioterapias”, “por medio de inyecciones, terapias”</i>	<i>“medicamento especial, muy caro... ir al doctor”, “con medicamentos para controlar la enfermedad”</i>	Antes de la intervención confundían el tratamiento con el de otras enfermedades, como la gripa o el cáncer; después de la intervención sólo se mencionan <i>“medicinas”</i> , en ningún grupo focal especificaron el tipo de medicamentos
8. ¿Sabes cómo se cura el VIH?	<i>“no sé”</i>	<i>“sólo se trata, no se cura, sólo se controla”, “no tiene cura, sólo tratamiento”</i>	Respecto la existencia de la cura del VIH se desconocía sobre el tema, después de la intervención los participantes reconocían que no existe
9. ¿Existe alguna vacuna?	<i>“se llama vacuna del VIH”, “había una... que te inyectan antigripales”, “existen sólo medicamentos para aumentar las defensas”</i>	<i>“sí, pero no la conocemos”, “no, sólo hay medicamentos para controlarlo”</i>	Al preguntarles sobre la vacuna antes y después de la intervención no les quedó claro a todos que aún no existe

Fuente: Elaboración propia

6.5.5 Conclusiones

Los resultados arrojados por las preguntas abiertas del cuestionario anónimo, el cuestionario de conocimientos de la OMS, los dibujos, los grupos focales y las entrevistas nos muestran que después de la intervención los alumnos definen el sida como un virus y una enfermedad que se origina al practicar conductas de

riesgo y al no practicar conductas de protección, las cuales los adolescentes consideran que son: el uso del condón en las relaciones sexuales, el uso de jeringas nuevas y la abstinencia. Los alumnos reconocen que el sida baja las defensas del cuerpo, identifican las vías de transmisión sexual y sanguínea principalmente, disminuyó el porcentaje de alumnos que dibujaron o mencionaron en las preguntas abiertas, entrevistas y grupos focales vías que no se relacionan con la infección por VIH.

Antes de la implementación del PCR los alumnos pensaban que al convivir con personas con VIH se podrían infectar, después de la intervención descartaron la convivencia con personas con VIH como vía de transmisión. Después de la intervención los alumnos percibían como población en riesgo a las personas que comparten jeringas, ya sea al realizarse tatuajes o drogarse y a los hijos de madres con VIH.

En cuanto a la percepción de riesgos, el porcentaje de alumnos que consideraban que su riesgo era bajo incrementó y el porcentaje de los que no se sentían en riesgo disminuyó; esto podría deberse a que, al conocer las conductas de riesgo y las vías de infección, los alumnos podían percibir de manera más adecuada su nivel de riesgo.

Respecto a las conductas de riesgo, en las personas que ya habían iniciado su vida sexual incrementó el porcentaje de personas que utilizaron condón en su última relación sexual, en la mayoría de las escuelas.

7. RESULTADOS POR ESCUELA

7.1 SECUNDARIA RURAL

7.1.1 CONTEXTUALIZACIÓN

La secundaria rural se encuentra ubicada en la Colonia Los Tamarindos, a las orillas de la capital. Es una secundaria pública matutina, a la cual acuden adolescentes de las comunidades indígenas Temamatla y Axhumol.

Las problemáticas que mencionó la profesora entrevistada, que se presentan con los estudiantes son: embarazo adolescente, alcoholismo en algunos alumnos, se han presentado dos casos de sexting de alumnas del plantel, la mayor parte de las familias de los alumnos se encuentran en situación de pobreza. La mayoría de las familias viven desintegración familiar, los padres se van a trabajar a Monterrey y la mayoría de los alumnos viven con sus abuelos.

7.1.2 DIAGNÓSTICO

Se les aplicó a 140 alumnos el cuestionario, y a 220 alumnos los dibujos; de los cuales 94 fueron mujeres y 126 hombres (67% del total de alumnos de la escuela), con un rango de edad de 12 a 17 años; el 43% de los alumnos hablan Náhuatl. Se organizaron un total de seis grupos focales: un grupo mixto para cada grado escolar, un grupo de mujeres para cada grado y un grupo de hombres para cada grado. Se aplicaron de ocho entrevistas, a dos mujeres de primer grado, a dos mujeres de segundo grado, a dos hombres de primer grado y a dos hombres de segundo grado.

De los 140 alumnos evaluados un 3% ya inició su vida sexual, un 4% de mujeres y un 1% de hombres. La mayoría la inició su vida sexual a los 11 años y tuvieron más de dos parejas en el último año; el uso del condón en la primera relación sexual fue de un 50% y el en la última disminuyó a un 25%.

7.1.3 GRUPO DE CAPACITACIÓN

El grupo se conformó por diez alumnas, cuatro alumnos, cuatro maestros y tres madres de los alumnos. Se hizo una invitación a participar en el grupo a los alumnos, y sus padres de familia, que realizaron el diagnóstico y que tuvieron los mejores promedios, este último criterio lo decidió la directora de la escuela, debido a que un gran número de alumnos querían formar parte del grupo. La

capacitación se llevó a cabo en dos sesiones continuas de siete horas cada una. La tesista Mariana Juárez Moreno impartió la capacitación completa. En la **Figura 5** se observan algunas fotos de las sesiones del grupo.

Figura 5. Sesiones del grupo de capacitación de la Secundaria Rural



7.1.4 INTERVENCIÓN

El grupo de capacitación se reunió dentro de la escuela en tres ocasiones para preparar el material que iban a utilizar con sus compañeros, se dividieron en tres grupos, y cada uno de los grupos se encargó de implementar las sesiones en los dos salones de un grado escolar. El grupo que implementó los temas en primer grado hizo una evaluación por escrito, antes de dar la sesión, donde les preguntaban sobre el concepto de sexualidad y sobre el uso del condón femenino y masculino. Los resultados de sus evaluaciones muestran que los estudiantes relacionan la sexualidad con relaciones sexuales únicamente y desconocen cómo se utiliza el condón masculino y la mayoría de los alumnos evaluados no conocían la existencia del condón femenino.

El grupo de capacitación decidió trabajar los temas de sexualidad y prevención de VIH, hicieron cartulinas con la información que consideraron más relevante, presentaron el tema e hicieron la dinámica del uso del condón con sus compañeros. Se presentaron un total de 12 clases con una duración de una hora.

La Feria de la Salud se realizó en mayo con todos los alumnos de la escuela, se hicieron tres módulos, cada módulo tuvo una duración de 20 minutos, los módulos fueron: Sexualidad y género, Información general sobre VIH, y Conductas de protección y uso del condón. Se contó con el apoyo del Lic. Jesús Paul Ibarra Collazo y la Lic. Fabiola Reséndiz, de la asociación civil Red de Diversificadores Sociales. En la **Figura 6** se muestran algunas fotografías de las sesiones del grupo de capacitación y en la feria de la salud.

Figura 6. Sesiones del grupo de capacitación y de la feria de la salud en la Secundaria Rural



7.1.5 EVALUACIÓN

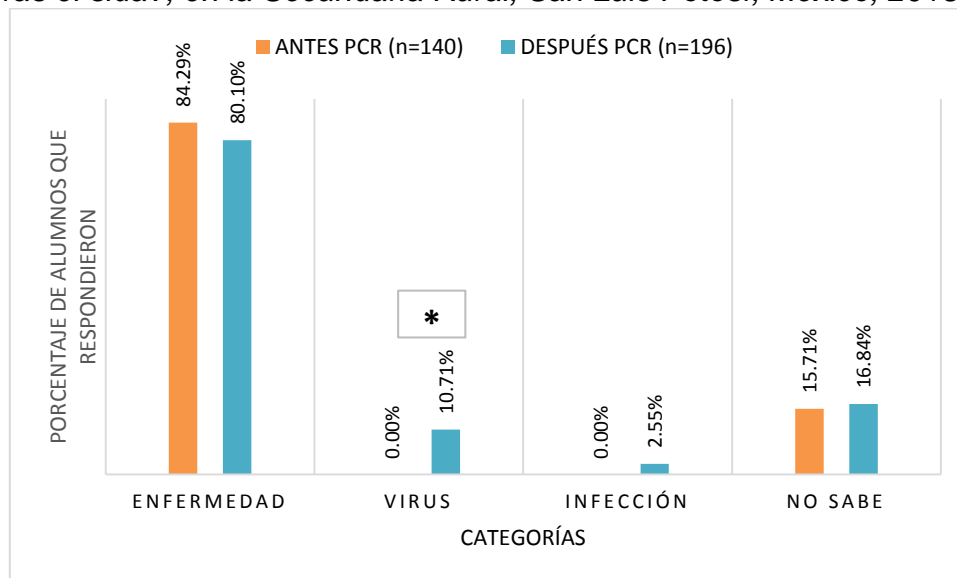
Un mes después de la intervención se aplicaron a 89 alumnos de tercer grado el dibujo y el cuestionario. Los alumnos de segundo grado se evaluaron seis meses después de la intervención; se les aplicaron a 107 alumnos el cuestionario y a 78 alumnos el dibujo, se aplicaron menos dibujos, porque únicamente se evaluaron los mismos alumnos que participaron en el diagnóstico; tres entrevistas y cuatro grupos focales.

7.1.5.1 Cuestionario de conocimientos

7.1.5.1.1 Preguntas abiertas

En la pregunta abierta *¿Cómo definirías con tus palabras el sida?*, el porcentaje de adolescentes que respondieron la categoría virus apareció después de la intervención (Chi-cuadrada de Pearson de 16, $p < 0.0001$), como se observa en la **Gráfica 12**.

Gráfica 12. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta *¿Cómo definirías con tus palabras el sida?*, en la Secundaria Rural, San Luis Potosí, México, 2015-2016

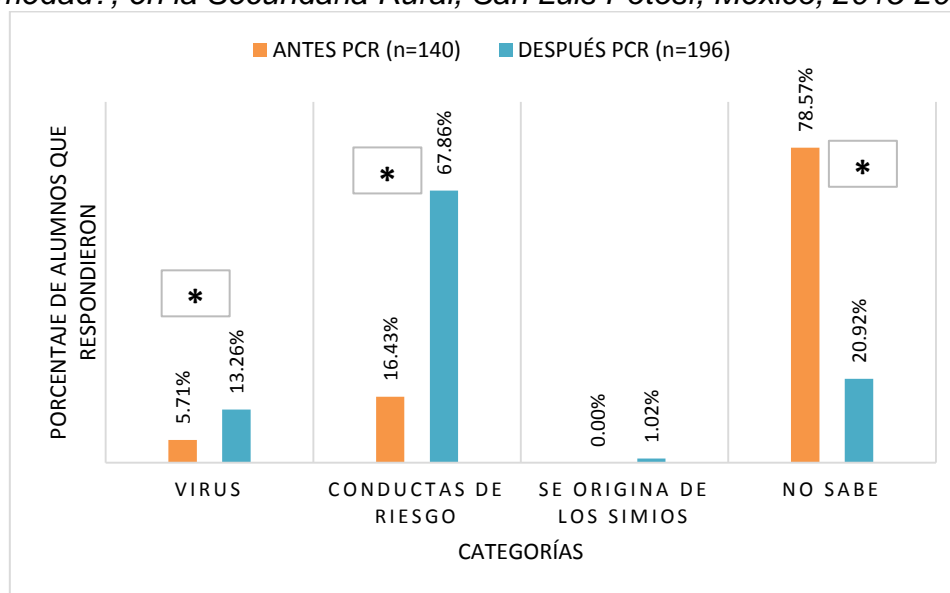


Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo

En la pregunta *¿Qué origina la enfermedad?*, las respuestas que incrementaron de manera estadísticamente significativa, después de la intervención, fueron la categoría virus (Chi-cuadrada de Pearson de 5.12, $p < 0.0237$) y la categoría conductas que te provocan la infección (Chi-cuadrada de Pearson de 91.028, $p < 0.0001$). Los adolescentes que respondieron no se en esta pregunta, disminuyeron de manera estadísticamente significativa, después de la intervención (Chi-cuadrada de Pearson de 102.106, $p < 0.0001$). Como se puede observar en la **Gráfica 13**.

Gráfica 13. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Qué origina la enfermedad?, en la Secundaria Rural, San Luis Potosí, México, 2015-2016

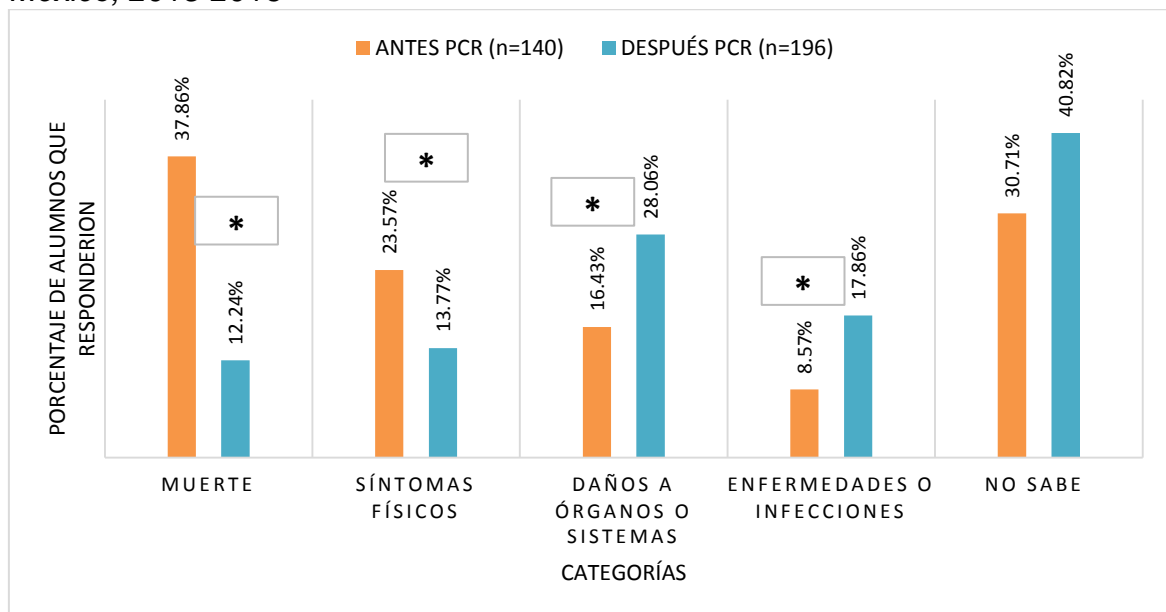


Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo

En la tercera pregunta ¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo? (**Gráfica 14**), disminuyeron después de la intervención los adolescentes que respondieron las categorías muerte (Chi-cuadrada de Pearson de 30.327, $p < 0.0001$) y síntomas físicos (Chi-cuadrada de Pearson de 5.343, $p 0.0208$); e incrementaron los adolescentes que respondieron daños a órganos o sistemas (Chi-cuadrada de Pearson de 6.2, $p < 0.0128$) y enfermedades e infecciones (Chi-cuadrada de Pearson de 5.853, $p 0.0156$).

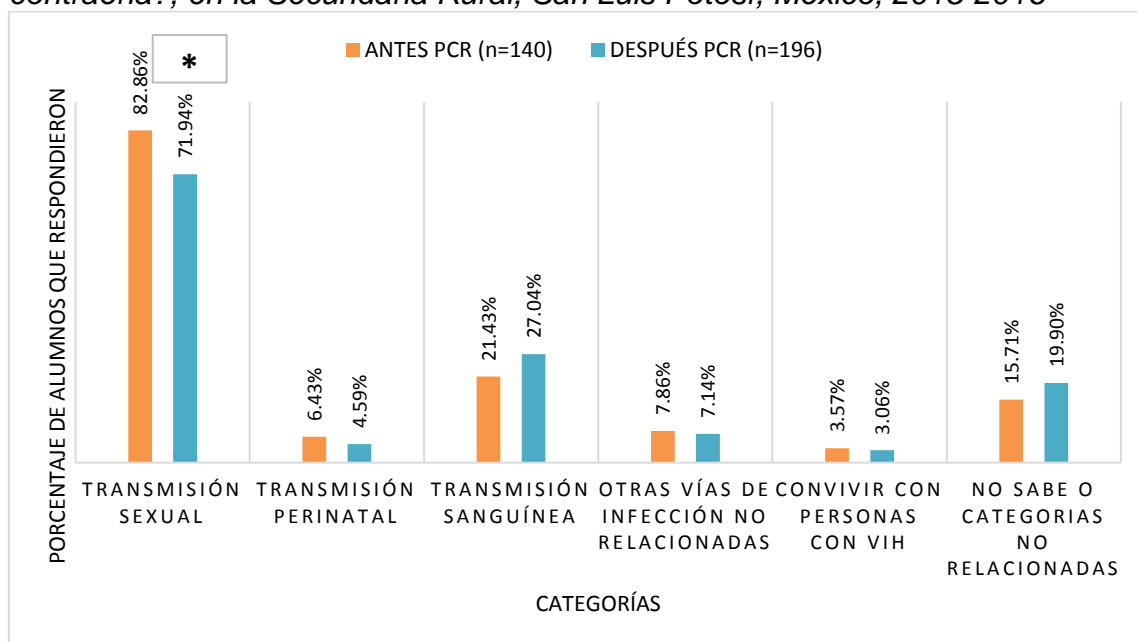
Gráfica 14. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo?, en la Secundaria Rural, San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia
 * Estadísticamente significativo

En la última pregunta *¿Cómo puedo contraerla?*, disminuyó después de la intervención los adolescentes que respondieron transmisión sexual (Chi-cuadrada de Pearson de 5.414, p 0.0184), como se observa en la **Gráfica 15**. Probablemente al recibir información de otras vías de infección, ya no se mencionaba tanto la vía sexual.

Gráfica 15. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Cómo puedo contraerla?, en la Secundaria Rural, San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo

7.1.5.1.2 Cuestionario de conocimientos de la OMS

De acuerdo con los resultados del cuestionario de conocimientos, los temas donde aumentaron sus conocimientos fueron: a) Diferencia entre VIH y sida, b) El sida puede reducir la protección el cuerpo contra la enfermedad, c) Puedes saber si una persona tiene VIH al mirarla, y d) Se puede contraer VIH al compartir agujas.

En la **Tabla 12** se muestra el porcentaje de adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS, antes y después del PCR.

Tabla 12. Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en la secundaria Rural, San Luis Potosí, México, 2015-2016

Cuestionario de conocimientos de la OMS		
	Diferencia entre VIH y sida	Puede sentirse y verse saludable una persona con VIH
Antes % (n^b)	21.43 (30)	15.00 (21)
Después % (n)	33.22 (71)	22.45 (44)
P^c	0.0035*	0.0883
	El sida puede reducir la protección del cuerpo contra la enfermedad	Puede transmitir una mujer embarazada el VIH a su bebé
Antes % (n)	15.00 (21)	58.57 (82)
Después % (n)	28.06 (55)	63.77 (125)
P^c	0.0048*	0.3335
	Puede tener una persona VIH y no tener sida	Es probable contraer el VIH al convivir con alguien que tiene VIH
Antes % (n)	13.57 (19)	28.57 (40)
Después % (n)	16.84 (33)	30.61 (60)
P^c	0.4146	0.6867
	Se puede saber si una persona tiene VIH al mirarla	Se puede contraer VIH al compartir agujas para inyectarse drogas
Antes % (n)	21.43 (30)	58.57 (82)
Después % (n)	45.41 (89)	77.04 (151)
P^c	< 0.0001*	0.0003*
	Se puede transmitir el VIH en el acto sexual	Se puede contraer VIH por picadura de un mosquito u otro insecto
Antes % (n)	75.71 (106)	17.14 (24)
Después % (n)	76.02 (149)	21.43 (42)
P^c	0.9484	0.3296

Fuente: elaboración propia.

^a Valor de P obtenido por la prueba por Chi cuadrada al comparar entre escuelas.

^b Número de adolescentes que respondió correctamente a la pregunta.

^c Valor de P obtenido por la prueba por Chi cuadrada al comparar antes y después del PCR

*Valor de P estadísticamente significativo

Al cuestionario de conocimientos se les asignó una calificación de 0 a 10 según las respuestas correctas que los adolescentes tuvieron. Antes de la intervención el promedio en el cuestionario fue de 3.24 y después de la intervención incrementó a 4.17. Se aplicó una prueba ANOVA, con los resultados la cual muestra que el incremento en los conocimientos sí fue estadísticamente significativo, esto puede observarse en la **Tabla 13**.

Tabla 13. Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes de la Secundaria Rural en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR. San Luis Potosí, México, 2015-2016

Antes		Después		valor F ^d	valor P ^e
N ^a	X ^b (D.E. ^c)	N	X (D.E.)		
140	3.24 (1.78)	196	4.17 (2.06)	18.704	<0.0001*

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Media de las calificaciones obtenidas.

^c DE: desviación estándar

^d Valor obtenido por la prueba ANOVA de una vía.

^e Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

*Valor de P estadísticamente significativo

Respecto las conductas de riesgo en la primera relación sexual sólo la mitad de estas personas había usado condón y en la última relación sexual el 62.5% sí lo uso; antes de la intervención el porcentaje de uso de condón en la primera relación sexual fue el mismo, y en la última incrementó un 37.5%.

En cuanto al riesgo autopercebido de infección por VIH, los resultados muestran que antes de la intervención el 41.43% no sabía cuál era su riesgo y el 22.86% respondía que ninguno, después de la intervención los porcentajes variaron poco, el 43.37% no sabía cuál era su riesgo y el 18.88% mencionó que ninguno. A diferencia de los alumnos que respondieron que su riesgo era bajo, esta respuesta incrementó de manera significativa en un 7.25% (**Tabla 14**). El porcentaje de alumnos que consideraban que ya tenían el virus disminuyó en un 3.78%, probablemente porque al conocer sobre el tema, ya podían identificar si verdaderamente se encontraban en riesgo de infección por VIH.

Tabla 14. Riesgo autopercibido por los adolescentes antes y después del PCR en la Secundaria Rural, San Luis Potosí, México, 2015-2016

RIESGO AUTOPERCI BIDO DE INFECCIÓN POR VIH					
Riesgo autopercibido	ANTES DEL PCR		DESPUÉS DEL PCR		Valor P ^b
	Frecuencia (n ^a =140)	Porcentaje	Frecuencia (n=196)	Porcentaje	
Alto	16	11.43%	14	7.14%	0.1746
Medio	16	11.43%	28	14.29%	0.4440
Bajo	12	8.57%	31	15.82%	0.0500*
Ninguno	32	22.86%	37	18.88%	0.3733
No sabe cuál es	58	41.43%	85	43.37%	0.7231
Es probable que ya tenga el virus	6	4.29%	1	0.51%	0.0448*

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

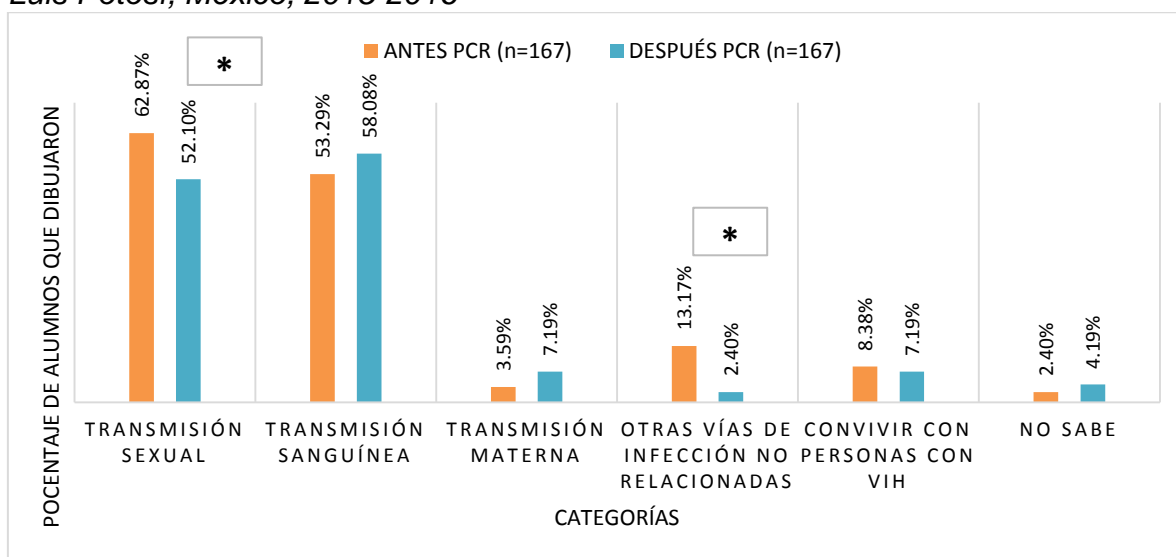
^b Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

*Valor de P estadísticamente significativo

7.1.5.2 Dibujos

Con relación a la técnica de dibujo, en la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el Virus de Inmunodeficiencia Humana?* la categoría que disminuyó su frecuencia de manera significativa fue la transmisión sexual y la categoría otras vías no relacionadas con la transmisión del VIH, donde los adolescentes respondieron uso de cubrebocas, higiene, vacunas o uso de otros anticonceptivos que no protegen para la infección por VIH como el dispositivo intrauterino o las pastillas anticonceptivas, como se observa en la **Gráfica 16**. En la segunda consigna *Dibuja las conductas que te pueden proteger* se mostró un incremento estadísticamente significativo en la categoría uso del condón, como se aprecia en la **Gráfica 17**. En la **Figura 7** se pueden observar ejemplos de dibujos que realizaron alumnos participantes del PCR en la Secundaria Rural.

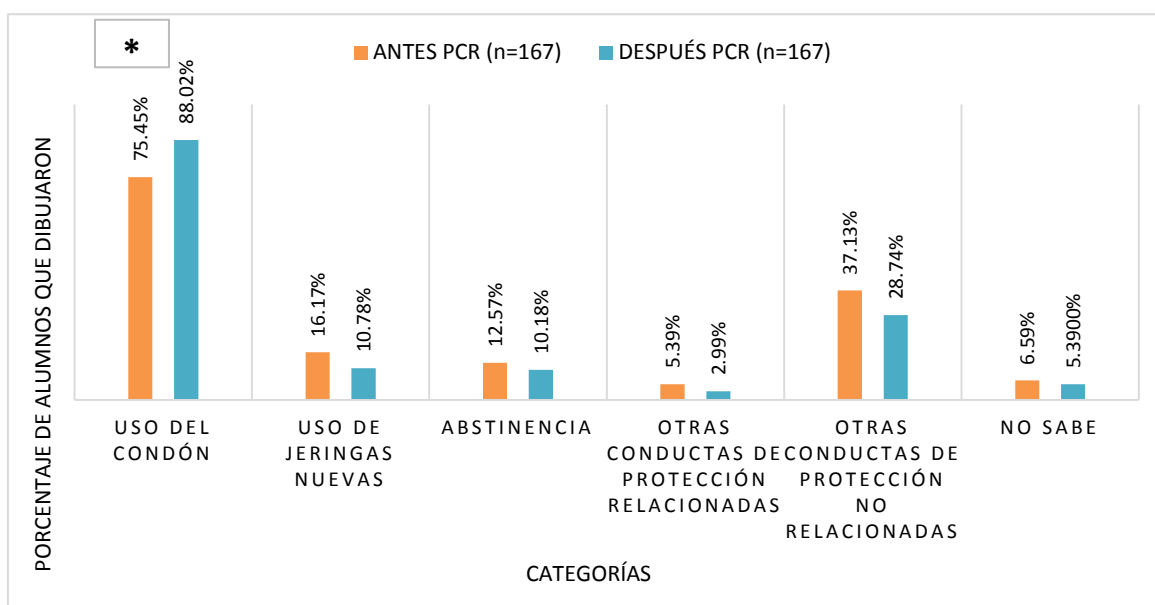
Gráfica 16. Adolescentes que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la pregunta ¿Cómo puedes infectarte con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana? en el dibujo, en la Secundaria Rural, San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo en la prueba Chi Cuadrada de McNemar

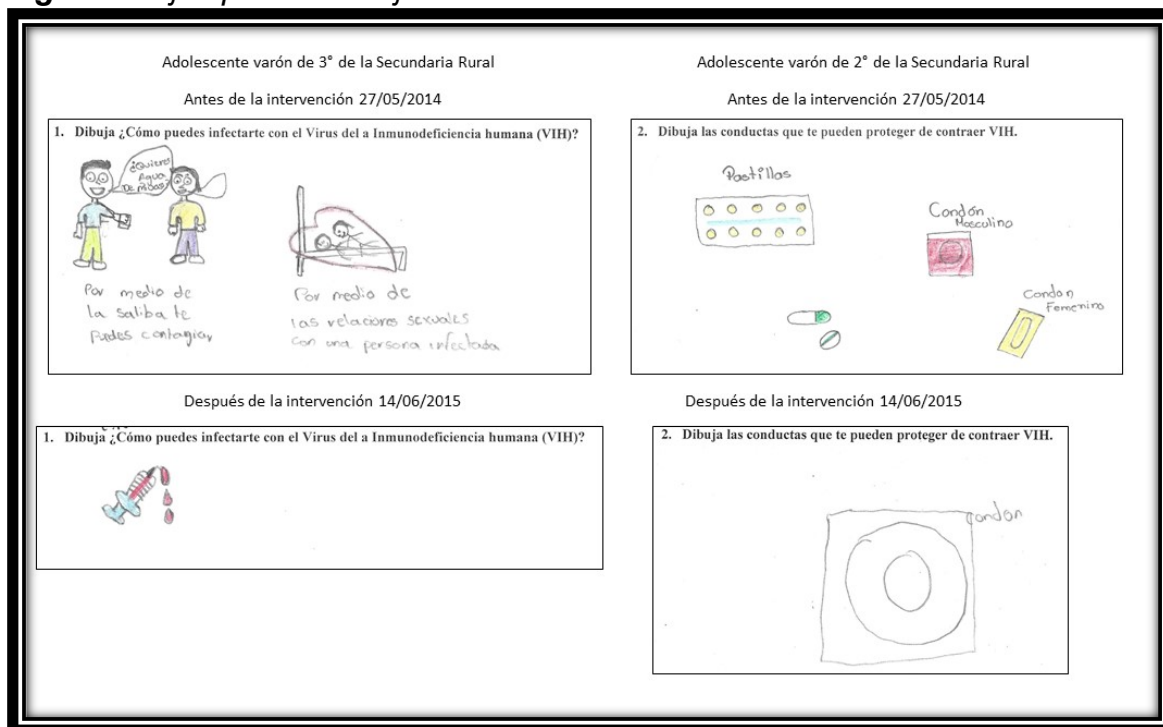
Gráfica 18. Adolescentes que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la consigna Dibuja las conductas que te pueden proteger, en la técnica del dibujo, en la Secundaria Rural, San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo en la prueba Chi Cuadrada de McNemar

Figura 7. Ejemplos de dibujos de la Secundaria Rural



Por medio de los dibujos se analizó la percepción de riesgos de infección por VIH en otras personas. En la **Tabla 15** se puede observar que el porcentaje de adolescentes que dibujaron personas que comparten jeringa incrementó después de la intervención de manera estadísticamente significativa.

Tabla 15. Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en la Secundaria Rural, San Luis Potosí, México, 2015-2016

Categorías	Antes PCR		Después PCR		Valor P
	Frecuencia (n=167)	Porcentaje	Frecuencia (n=167)	Porcentaje	
Personas homosexuales	1	0.60%	2	1.20%	0.9999
Trabajadoras sexuales	1	0.60%	4	2.39%	0.3712
Persona que tengan varias parejas sexuales	5	2.99%	1	0.60%	0.2145
Personas que comparten jeringas (tatuajes o drogas)	69	41.32%	90	53.89%	0.0214*
Personas que conviven con personas con VIH	14	8.38%	12	7.18%	0.6829
Hijos de madres con VIH	6	3.59%	12	7.18%	0.1461

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

*Valor de P estadísticamente significativo

7.1.5.3 Grupos focales y entrevistas

En la pregunta qué es el VIH después de la intervención incrementó el porcentaje de respuesta de *enfermedad*. Las vías de infección que mencionaron antes de la intervención fueron principalmente la *vía sexual* (85%) y *vía sanguínea* (81%), más de la mitad mencionó en los grupos focales *conductas que no son vías de infección* (67%); al término de la intervención todos mencionaron la *vía sexual* y *vía sanguínea* y desapareció la categoría otras vías de transmisión que no son para el VIH.

En las entrevistas, antes de la intervención el 87.5% de los adolescentes no sabía qué le pasa al cuerpo cuando se infecta del VIH, después de la intervención mencionaron principalmente síntomas físicos (75%). En la pregunta que es el sida, el 45% de los adolescentes no sabía antes del programa, después mencionó:

“Es una enfermedad”, “Es el síndrome de inmunodeficiencia humana”, “Es lo mismo que el VIH”

Al preguntarles sobre las conductas de riesgo todos los estudiantes respondieron diciendo:

“Las relaciones sexuales”, “Si compartes una jeringa o el rastrillo”

Las conductas de protección que incrementaron después de la intervención fueron el uso del condón y el uso de objetos punzocortantes nuevos.

Al preguntarles por la cura del VIH, en los grupos focales todos respondieron diciendo que *“No la hay”* después de la intervención, a diferencia del inicio donde contestaban *“No sé”*. Respecto la existencia de la vacuna después de la intervención un 66.7% afirmaron respondiendo *“No existe”*, a diferencia del 16.67% que respondió *“No se”* antes de implementar la intervención.

7.1.6 CONCLUSIONES

Al inicio del proyecto se realizó una junta informativa con los padres de familia, para explicar en qué consistía el proyecto. Uno de los padres de familia se molestó mucho por hablar sobre el tema de sexualidad con su hijo, principalmente porque yo era una mujer que no pertenecía a la comunidad; ante esta situación se explicó a los padres que el propósito del estudio no era

incentivar a los alumnos a iniciar su vida sexual, sino a darles herramientas para que la puedan ejercer de manera responsable cuando cada persona pertinente.

El diagnóstico del contexto sociocultural y el diagnóstico inicial de los alumnos permitieron que se hicieran algunas modificaciones al programa del grupo de capacitación. Se habló sobre el fenómeno de la migración y su relación con el ejercicio de la sexualidad, además en el tema de género se abordaron las creencias culturales que se tienen sobre el ser hombre y mujer, y se reflexionó al respecto.

Los alumnos incrementaron sus conocimientos respecto las características y diferencias entre VIH y sida; las conductas que los podían poner en riesgo de infección; las vías de infección, principalmente la vía materna; y disminuyeron las ideas erróneas que tenían sobre la transmisión, por ejemplo, el piquete de mosquito. En cuanto a la percepción de riesgo no se presentaron cambios.

Los incrementos en conocimientos y los cambios mostrados en las conductas de riesgo en los estudiantes que ya iniciaron vida sexual nos muestra que el programa sí funcionó. Consideramos que es importante darle continuidad al proyecto, lo cual están haciendo los docentes en las materias de biología y orientación educativa con el manual de implementación y el material que se les dejó.

Es importante mencionar que en esta escuela se contó con el apoyo por parte de la directora del plantel y de la psicóloga. Fue en la única escuela donde los profesores y las madres de familia se interesaron en los talleres y acudieron a la capacitación. Las autoridades escolares en todo momento se mostraron interesadas y apoyaron en la realización del proyecto.

7.2 BACHILLERATO RURAL 1

7.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN

El Bachillerato Rural 1 se encuentra ubicado en la comunidad de Santa María Picula, la cual es una localidad que se encuentra a 20 km de Tamazunchale. Tiene menos de 1000 habitantes, más del 95% de la población indígena es náhuatl. En Santa María Picula hay 211 viviendas, de ellas el 96.95% cuenta con

electricidad, el 98.48% tiene agua entubada y el 0.5% tiene internet (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010).

El bachillerato se encuentra en la entrada de la comunidad. Tiene menos de 100 alumnos, algunos de los alumnos son de la comunidad, otros de comunidades cercanas y algunos vienen del estado de Hidalgo. La escuela no cuenta con internet ni agua potable.

Algunas de las problemáticas que el profesor entrevistado y el director mencionaron que se han presentado en los alumnos son: embarazo adolescente, casos de alcoholismo, no hay lugares donde se organicen actividades recreativas para los adolescentes, la única actividad que realizan los fines de semana es ir a tomar cerveza al río, todas las familias de los alumnos viven en situación de pobreza. Al terminar la preparatoria todos los alumnos migran a Monterrey a buscar trabajo, y la mayoría de las mujeres se casa antes de los 18 años.

7.2.2 DIAGNÓSTICO

Se les aplicó a 61 alumnos el cuestionario, y a 70 alumnos los dibujos, de los cuales 30 eran mujeres y 40 hombres (73% del total de los alumnos de la escuela), con un rango de edad de 15 a 20 años, el 91% de los participantes hablan náhuatl. Se realizaron un total de seis grupos focales: un grupo mixto para cada grado escolar, un grupo de mujeres para cada grado y un grupo de hombres para cada grado. Se llevaron a cabo ocho entrevistas: a dos mujeres y dos hombres de cada grado escolar.

De los alumnos evaluados un 33% ya inició su vida sexual, un 19% de las mujeres inició su vida sexual y un 43% de hombres. La mayoría la iniciaron a los 15 años y tuvieron más de tres parejas en el último año; el uso del condón en la primera relación sexual fue de un 70% y en la última relación un 65%.

7.2.3 GRUPO DE CAPACITACIÓN

El grupo se conformó por cinco alumnas, en la primera sesión entró un alumno, pero al ver que eran mujeres solamente, después del receso ya no quiso entrar. La capacitación se dio en dos sesiones continuas de siete horas cada una. La

tesista Mariana Juárez Moreno impartió la capacitación en las dos sesiones. En la **Figura 8** se observan algunas fotos de las sesiones del grupo.

Figura 8. Sesiones del grupo de capacitación del Bachillerato Rural 1



7.2.4 INTERVENCIÓN

El grupo de capacitación no realizó actividades con sus compañeros de la escuela, el profesor de biología quedó como encargado de la organización del grupo de capacitación, debido a la falta de línea telefónica e internet, no fue posible comunicarse con el profesor para corroborar que se llevará a cabo la implementación del proyecto por parte del grupo de capacitación en las fechas acordadas.

La Feria de la Salud se realizó en mayo con todos los alumnos de la escuela, se hicieron tres módulos, cada módulo tuvo una duración de 60 minutos, los módulos fueron: Sexualidad y género, Información general sobre VIH y Conductas de protección y uso del condón. Se contó con el apoyo del Lic. Jesús Paul Ibarra Collazo y la Lic. Fabiola Reséndiz, de la asociación civil Diversificadores Sociales. En la **Figura 9** se muestran algunas fotografías de las sesiones de la feria de la salud.

Figura 9. Feria de la salud en el Bachillerato Rural 1



7.2.5 EVALUACIÓN

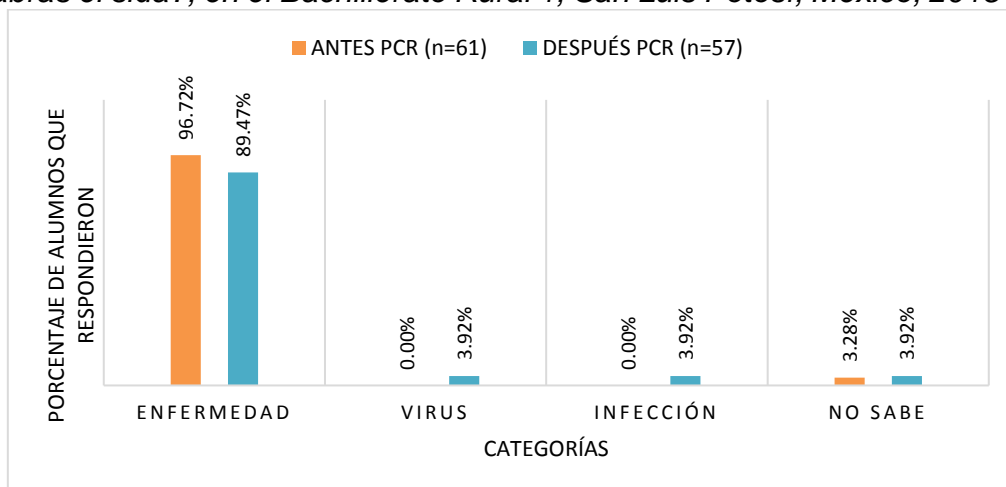
Un mes después de la intervención se aplicaron a 22 alumnos de sexto semestre el dibujo y a 25 alumnos el cuestionario. Los alumnos de cuarto semestre se evaluaron seis meses después de la intervención; se aplicaron a 32 alumnos el cuestionario y 22 alumnos el dibujo; se realizaron tres entrevistas y cuatro grupos focales.

7.2.5.1 Cuestionario de conocimientos

7.2.5.1.1 Preguntas abiertas

En la pregunta abierta *¿Cómo definirías con tus palabras el sida?*, después del PCR aparecieron las categorías virus e infección, como se observa en la **Gráfica 18**.

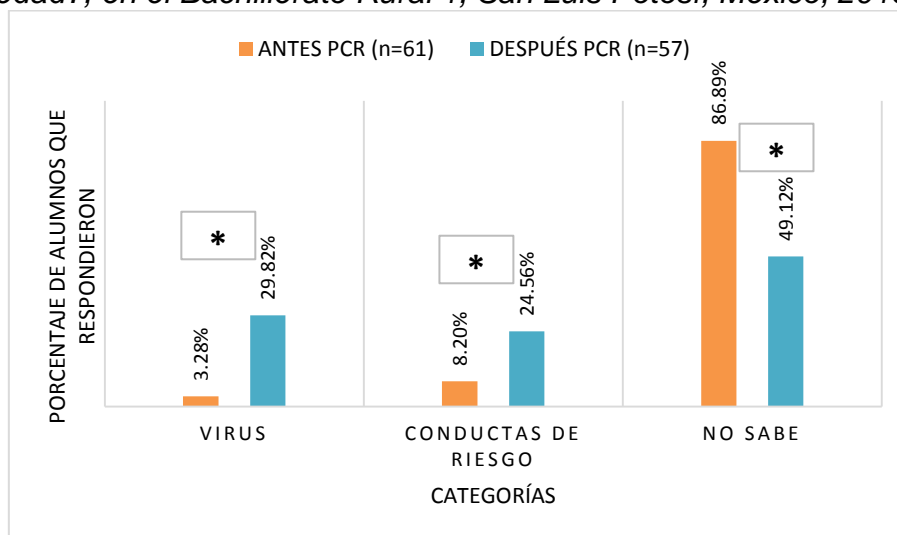
Gráfica 18. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta *¿Cómo definirías con tus palabras el sida?*, en el Bachillerato Rural 1, San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

En la pregunta abierta *¿Qué origina la enfermedad?* (**Gráfica 19**), incrementaron después del PCR las categorías virus (Chi-cuadrada de Pearson de 15.371, $p < 0.0001$) y conductas que te provocan la infección (Chi-cuadrada de Pearson de 5.841, $p 0.0157$); y disminuyó la categoría no sabe (Chi-cuadrada de Pearson de 19.522, $p < 0.0001$).

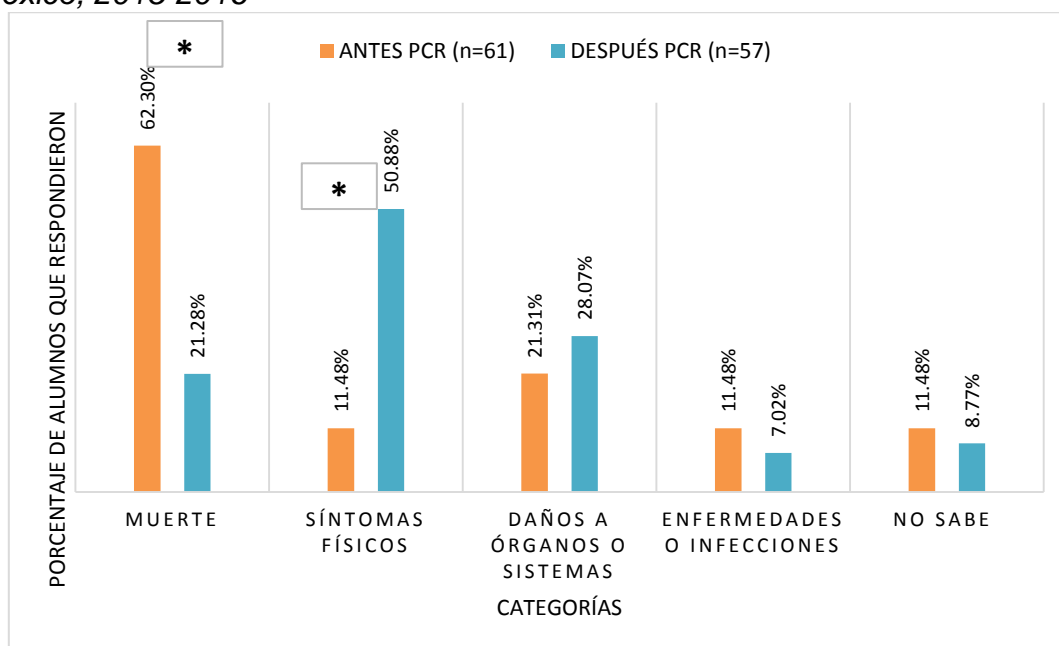
Gráfica 19. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta *¿Qué origina la enfermedad?*, en el Bachillerato Rural 1, San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia
 * Estadísticamente significativo

En la pregunta *¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo?*, disminuyó después del PCR la categoría muerte (Chi-cuadrada de Pearson de 24.454, $p < 0.0001$) e incrementó la categoría síntomas físicos (Chi-cuadrada de Pearson de 21.578, $p < 0.0001$). Estos resultados pueden observarse en la **Gráfica 20**.

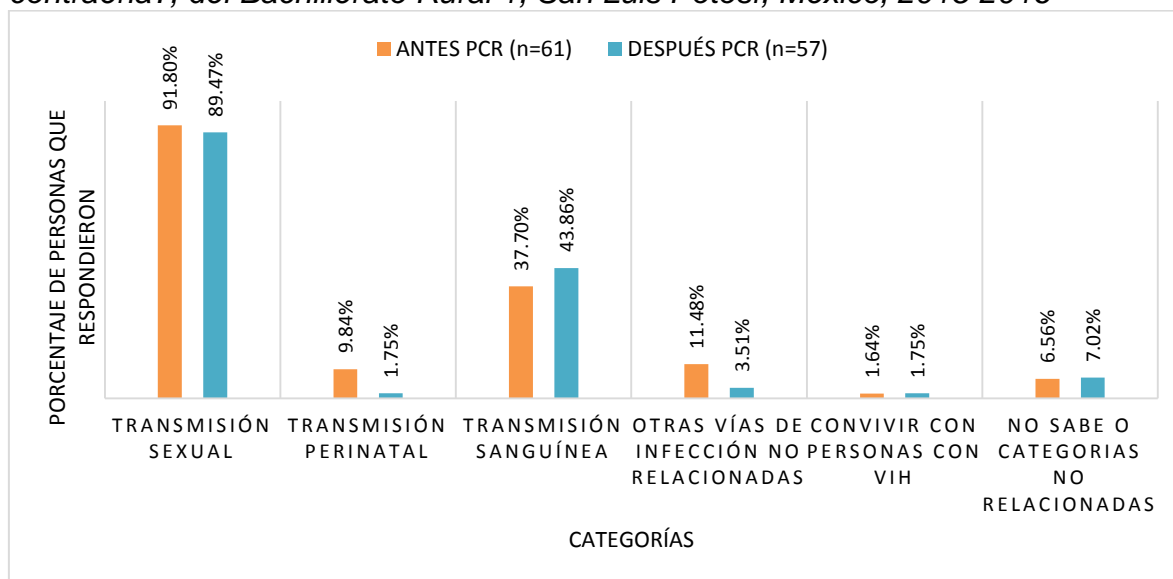
Gráfica 20. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo?, en el Bachillerato Rural 1, San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia
* Estadísticamente significativo

En la **Gráfica 21**, se puede apreciar que en la última pregunta ¿Cómo puedo contraerla? no se presentaron cambios significativos.

Gráfica 21. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Cómo puedo contraerla?, del Bachillerato Rural 1, San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

7.2.5.1.2 Cuestionario de conocimientos de la OMS

De acuerdo con los resultados del cuestionario de conocimientos, los temas donde aumentaron sus conocimientos fueron: a) Diferencia entre VIH y sida, b) El sida puede reducir la protección el cuerpo contra la enfermedad, c) Puedes saber si una persona tiene VIH al mirarla, y d) Se puede contraer VIH al compartir agujas. En la **Tabla 16** se muestra el porcentaje de adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS, antes y después del PCR.

Tabla 16. Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en el Bachillerato Rural 1. San Luis Potosí, México, 2015-2016

Cuestionario de conocimientos de la OMS		
	Diferencia entre VIH y sida	Puede sentirse y verse saludable una persona con VIH
Antes % (n^b)	19.67 (12)	16.39 (10)
Después % (n)	59.65 (34)	22.81 (13)
P^c	<0.0001*	0.3795
	El sida puede reducir la protección del cuerpo contra la enfermedad	Puede transmitir una mujer embarazada el VIH a su bebé
Antes % (n)	16.39 (10)	60.66 (37)
Después % (n)	29.82 (17)	56.14 (32)
P^c	0.0826	0.6189
	Puede tener una persona VIH y no tener sida	Es probable contraer el VIH al convivir con alguien que tiene VIH
Antes % (n)	18.03 (11)	27.87 (17)
Después % (n)	17.54 (10)	45.61 (26)
P^c	0.9447	0.0453*
	Se puede saber si una persona tiene VIH al mirarla	Se puede contraer VIH al compartir agujas para inyectarse drogas
Antes % (n)	34.43 (21)	77.05 (47)
Después % (n)	43.86 (25)	77.19 (44)
P^c	0.2937	0.9852
	Se puede transmitir el VIH en el acto sexual	Se puede contraer VIH por picadura de un mosquito u otro insecto
Antes % (n)	72.13 (44)	8.20 (5)
Después % (n)	84.21 (48)	22.81 (13)
P^c	0.1136	0.0274*

Fuente: elaboración propia.

^a Valor de P obtenido por la prueba por Chi cuadrada al comparar entre escuelas.

^b Número de adolescentes que respondió correctamente a la pregunta.

^c Valor de P obtenido por la prueba por Chi cuadrada al comparar antes y después del PCR

*Valor de P estadísticamente significativo

Al cuestionario de conocimientos se les asignó una calificación de 0 a 10 según las respuestas correctas que los adolescentes tuvieron. Antes de la intervención el promedio en el cuestionario fue de 3.49 y después de la intervención incrementó a 4.61. Se aplicó una prueba ANOVA, con los resultados lo cual muestra que el incremento en los conocimientos después del PCR sí fue estadísticamente significativo (**Tabla 17**).

Tabla 17. Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes del Bachillerato Rural 1 en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR. San Luis Potosí, México, 2015-2016

N ^a	Antes		Después		valor F ^d	valor P ^e
	X ^b (D.E. ^c)	N	X (D.E.)			
61	3.51 (1.63)	57	4.61 (1.85)		11.92	0.0008*

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Media de las calificaciones obtenidas.

^c DE: desviación estándar

^d Valor obtenido por la prueba ANOVA de una vía.

^e Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

*Valor de P estadísticamente significativo

Respecto las conductas de riesgo que los adolescentes practican, el uso del condón en la primera relación sexual incrementó de un 70 a un 74%, y en la última relación incrementó de un 65 a un 68%.

En cuanto al riesgo autopercebido de infección por VIH, antes de la intervención el 44.26% no sabía cuál era su riesgo y el 26.23% respondía que ninguno, después de la intervención el 31.58% no sabía cuál era su riesgo y el 24.56% mencionó que ninguno (**Tabla 18**).

Tabla 18. Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR, en el Bachillerato Rural 1. San Luis Potosí, México, 2015-2016

RIESGO AUTOPERCIBIDO DE INFECCIÓN POR VIH					
Riesgo autopercebido	ANTES DEL PCR		DESPUÉS DEL PCR		Valor P ^b
	Frecuencia (n ^a =61)	Porcentaje	Frecuencia (n=57)	Porcentaje	
Alto	5	8.20%	3	5.26%	0.7942
Medio	7	11.47%	7	12.28%	0.8925
Bajo	5	8.20%	14	24.56%	0.0156*
Ninguno	16	26.23%	14	24.56%	0.8453
No sabe cuál es	27	44.26%	18	31.58%	0.1565
Es probable que ya tenga el virus	1	1.64%	1	1.75%	0.9999

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

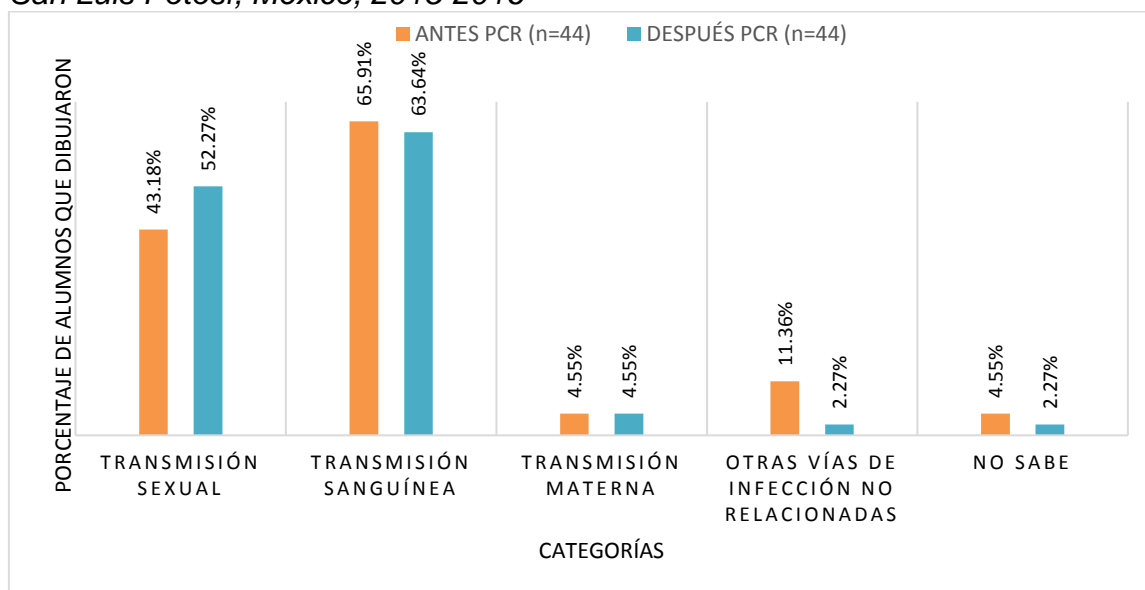
*Valor de P estadísticamente significativo

7.2.5.2 Dibujos

Con relación a la técnica de dibujo, en la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el VIH?*, se incrementó el porcentaje de alumnos que dibujaron transmisión sexual y disminuyó el porcentaje que dibujaron vías de transmisión no relacionados, como se observa en la **Gráfica 22**.

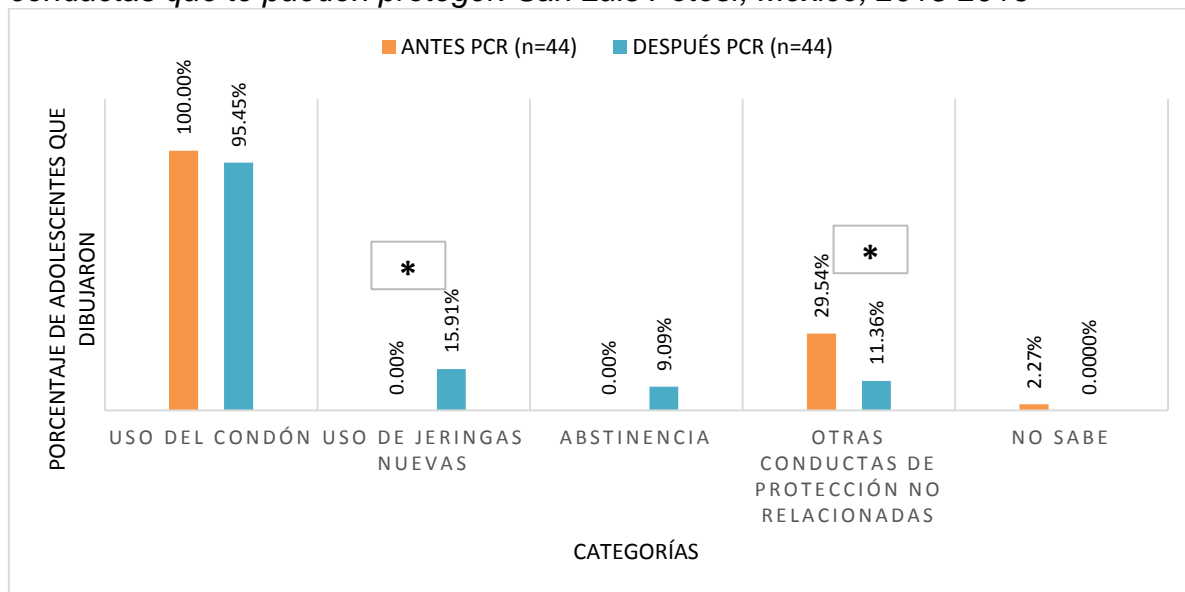
En la consigna *Dibuja las conductas que te pueden proteger después del PCR* los adolescentes dibujaron las categorías uso de jeringas nuevas y uso del condón; y disminuyó de manera significativa el porcentaje de adolescentes que dibujaron la categoría otras conductas de protección no relacionadas al VIH, como se puede observar en la **Gráfica 23**. En la **Figura 10** se muestran algunos ejemplos de los dibujos del Bachillerato Rural 1.

Gráfica 22. Adolescentes del Bachillerato Rural 1, que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana?* en el dibujo. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

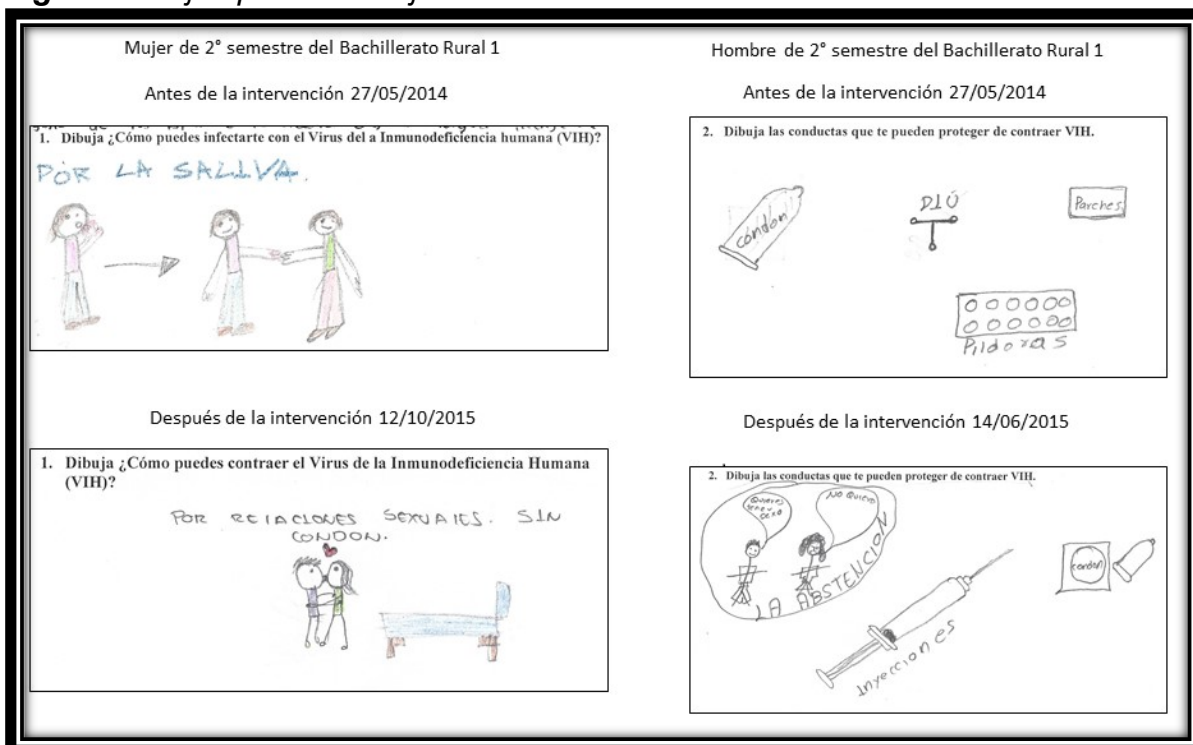
Gráfica 23. Adolescentes del Bachillerato Rural 1, que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la consigna Dibuja las conductas que te pueden proteger. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo

Figura 10. Ejemplos de dibujos del Bachillerato Rural 1



Fuente: Elaboración Propia

Por medio de los dibujos se analizó la percepción de riesgos de infección por VIH en otras personas. En la **Tabla 19** se puede observar que únicamente

incrementó el porcentaje de adolescentes que dibujaron personas que comparten jeringas.

Tabla 19. Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en el Bachillerato Rural 1, San Luis Potosí, México, 2015-2016

Categorías	Antes PCR		Después PCR		Valor P ^b
	Frecuencia (n=44 ^a)	Porcentaje	Frecuencia (n=44)	Porcentaje	
Persona que tengan varias parejas sexuales	2	4.54%	2	4.54%	1.00
Personas que comparten jeringas (tatuajes o drogas)	20	45.45%	24	54.54%	0.3938
Hijos de madres con VIH	2	4.54%	2	4.54%	1.00

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

7.2.5.3 Grupos focales y entrevistas

En las entrevistas, en la pregunta qué es el VIH después de la intervención incrementó el porcentaje de respuesta de enfermedad de 37.5% al 100%. Las vías de infección que mencionaron antes y después de la intervención fueron la vía sexual y sanguínea.

Antes de la intervención el 75% de los adolescentes no sabía que le pasa al cuerpo cuando se infecta del VIH, después de la intervención la mitad de los alumnos mencionó síntomas físicos, por ejemplo:

“Empieza a debilitarse”, “Como que se resfría, te vas enfermado”

La otra mitad no supo o contestaron información incorrecta como:

“Disminuyen los glóbulos rojos y aparecen glóbulos blancos que atacan a tu cuerpo”.

Al preguntarles sobre las conductas de riesgo, antes de la intervención el 50% no sabía y el otro 50% mencionó las relaciones sexuales, después de la intervención, todos los estudiantes respondieron:

“Una relación sin protección”, “Tener varias parejas, compartir inyecciones o rastrillos”

Las conductas de protección que fueron mencionadas más por los adolescentes después de la intervención fueron el uso del condón, el uso de objetos punzocortantes nuevos, la abstinencia y la información.

Al preguntarles por la cura, la mitad de los alumnos respondió:

“No tiene cura”

Y la otra mitad no supo; antes de la intervención ninguno sabía.

En los grupos focales en la pregunta qué es el VIH después de la intervención incrementó el porcentaje de respuesta de enfermedad de 33.33% al 100% y la respuesta virus aumentó de 16.67% a 50%. Las vías de infección que mencionaron antes y después de la intervención fueron la vía sexual y sanguínea, y después de la intervención el 50% mencionó la vía perinatal.

Al preguntarles qué es el sida antes de la intervención, el 50% respondía que no sabe y el 50% dijo “*Enfermedad*”, después de la intervención el 50% mencionó “*Enfermedad*” y un 50% “*Síndrome*”. Al preguntarles sobre las conductas protección, las conductas que incrementaron después de la intervención fueron el uso de objetos punzocortantes nuevos y la monogamia. Al preguntarles por la cura, la mitad de los alumnos respondió que no tiene cura y la otra mitad no supo; antes de la intervención ninguno sabía.

7.2.6 CONCLUSIONES

La intervención en esta escuela fue un gran desafío, debido a la dificultad de acceso a la misma y a la falta de telefonía e internet, que impidió que se tuviera un seguimiento más cercano, como en las otras escuelas. El director de este plantel educativo asistía poco a la escuela y no se contó con el apoyo suficiente para poder implementar el PCR de la forma en que se diseñó, pese a todas estas dificultades se logró realizar la feria de salud y fue un éxito con los alumnos, se mostraron muy participativos y externaron dudas personales que no le habían externado a sus profesores.

El diagnóstico del contexto sociocultural y el diagnóstico inicial de los alumnos permitieron que se hicieran algunas modificaciones al programa del grupo de capacitación. Se habló sobre el fenómeno de la migración y su relación con el ejercicio de la sexualidad, además en el tema de género se abordaron las creencias culturales que se tienen sobre el ser hombre y mujer, y se reflexionó al respecto.

Al inicio del programa de capacitación las alumnas mencionaban que consideraban que el VIH era un problema ajeno a su comunidad y municipio, se mostraron los datos estatales de tasa de infección con la finalidad de que se dieran cuenta que es un problema de salud que sí afecta en su municipio.

Los alumnos incrementaron sus conocimientos respecto las características y diferencias entre VIH y sida y disminuyeron las ideas erróneas que tenían sobre la transmisión, por ejemplo, el piquete de mosquito o el convivir con personas con VIH. Respecto las conductas de riesgo, disminuyeron el número de parejas de más de tres parejas antes de la intervención a sólo una después. El porcentaje de uso del condón incrementó un 4%.

Los incrementos de conocimientos en algunas temáticas y los incrementos mostrados en las conductas de riesgo muestran que el programa funcionó parcialmente, no se lograron los cambios esperados, en cuanto a la percepción de riesgos un 18% de los participantes pudo identificar si se encontraban en riesgo o no. Consideramos que es importante darle continuidad al proyecto. Los materiales que fueron entregados a la escuela se encuentran en la biblioteca y la clase de biología han utilizado los juegos de mesa.

7.3 BACHILLERATO RURAL 2

7.3.1 CONTEXTUALIZACIÓN

El Bachillerato Rural 2 se encuentra en la comunidad de Tamán, la cual es una localidad que está ubicada a 15 km de Tamazunchale. Tiene aproximadamente 1,200 habitantes, más del 15% de la población es indígena náhuatl. En Tamán hay 363 viviendas, de ellas el 98.29% cuenta con electricidad, el 93.84% tiene agua entubada y el 3.08% tiene internet (INEGI, 2010).

El bachillerato se encuentra en las orillas de la comunidad. Tiene 264 alumnos, algunos de los alumnos son de la comunidad y otros de comunidades cercanas. La escuela es muy pequeña, los salones son pequeños y algunos no tienen ventanas, únicamente tienen un ventilador.

El director del plantel y el subdirector nos comentaron en las entrevistas, las siguientes problemáticas que han observado en adolescentes, las cuales son: embarazo adolescente, la mayor parte de las familias presentan casos de violencia intrafamiliar y algunas de las alumnas han sido víctimas de violencia sexual por parte de algún familiar. Al terminar la preparatoria la mayoría de los alumnos migran a Monterrey a buscar trabajo, y la mayoría de las mujeres se casan.

7.3.2 DIAGNÓSTICO

Se les aplicó a 177 alumnos el cuestionario, y a 175 alumnos los dibujos; de los cuales eran 87 mujeres y 90 hombres (67% del total de los alumnos de la escuela), con un rango de edad de 15 a 20 años. El 62% de los participantes hablan náhuatl. Se realizaron cinco grupos focales: un grupo mixto, un grupo de mujeres para cada grado escolar y un grupo de hombres para cada grado. Se llevaron a cabo ocho entrevistas: a dos mujeres y dos hombres de cada grado escolar.

El 33% de los alumnos participantes habían iniciado su vida sexual. Un 10% de las mujeres había iniciado su vida sexual y un 54% de hombres. Del total de alumnos que iniciaron su vida sexual, en su mayoría lo hicieron entre los 14 y 16 años, la mayor parte de los adolescentes tuvo más de dos parejas en el último año, el uso del condón en la primera relación sexual fue de un 64% y el en la última un 66%.

7.3.3 GRUPO DE CAPACITACIÓN

El grupo de capacitación se conformó por seis alumnas y cinco alumnos. Se hizo una invitación a participar en el grupo a los alumnos que realizaron el diagnóstico y que tuvieran los mejores promedios, este último criterio lo decidió el director de la escuela, debido a que un gran número de alumnos querían formar parte del grupo. La capacitación se realizó en dos sesiones de siete horas. La capacitación la impartió la tesista Mariana Juárez Moreno.

Figura 11. Sesiones del grupo de capacitación del Bachillerato Rural 2



7.3.4 INTERVENCIÓN

En este plantel escolar la intervención se realizó en dos partes. Debido a algunos problemas internos en la escuela, no fue posible formar el grupo de capacitación e implementar el PCR, por ello se decidió realizar en mayo de 2015 una feria de la salud con los alumnos de sexto semestre, y se continuó el siguiente ciclo escolar con la intervención. En la feria de la salud de mayo se hicieron tres módulos, cada módulo tuvo una duración de 30 minutos, los módulos fueron: Sexualidad y género, Información general sobre VIH, y Conductas de protección y uso del condón. Se contó con el apoyo del Lic. Jesús Paul Ibarra Collazo y la Lic. Fabiola Reséndiz, de la asociación civil Diversificadores Sociales.

En el ciclo escolar 2015-2016 se capacitó al grupo de once alumnos. El grupo de capacitación se dividió en tres grupos, cada uno de los grupos impartió las presentaciones de los temas en los grupos del semestre que eligieron. Los temas que decidieron impartir fueron Sexualidad, prevención de VIH y uso del condón; por petición de los alumnos, se les proporcionó material educativo para la dinámica del uso del condón y ellos realizaron una presentación en power point. Se impartieron un total de seis clases con todos sus compañeros de la escuela, en la **Figura 12** se pueden observar algunas imágenes de las presentaciones del grupo de capacitación.

Se les comentó sobre el concurso de dibujo que habían propuesto e implementado los grupos de capacitación en otras escuelas, a los alumnos capacitados les agrado la idea, y nos apoyaron con la difusión del concurso con sus compañeros, los alumnos invitaron a los alumnos de cada uno de los salones y recogieron los dibujos. El concurso del dibujo consistía en solicitar a los alumnos interesados un dibujo donde se abordará el tema de prevención de la infección por VIH, el dibujo debía de ser original y tamaño carta. Al final de la convocatoria participaron cinco alumnos de la escuela, se premió a los tres primeros lugares con memorias usb y colores.

En noviembre de 2015 se llevó a cabo la segunda feria de la salud con toda la escuela. Se hicieron tres módulos, cada módulo tuvo una duración de 60 minutos, los módulos fueron: Sexualidad y género, Información general sobre VIH, y Conductas de protección y uso del condón. Se contó con el apoyo de la Mtra. Psic. María del Pilar Guevara Gasca, Mtra. Psic. María Alina Herrera

Esparza y la Lic. Alma Viridiana Hermosillo; de la asociación civil Apoyare, Fundación García Cedillo.

En la segunda feria de salud los alumnos del grupo de capacitación estuvieron a cargo del módulo Conductas de protección y uso del condón; en este módulo se invitaba a los alumnos asistentes a realizar preguntas sobre las temáticas abordadas en los módulos de la feria, las preguntas se realizaban por medio de papeles anónimos, esta dinámica funciona muy bien, porque los participantes se sentían en confianza de preguntarles a sus propios compañeros sobre sus dudas.

Figura 12. Sesiones del grupo de capacitación y de la feria de la salud en el Bachillerato Rural 2



7.3.5 EVALUACIÓN

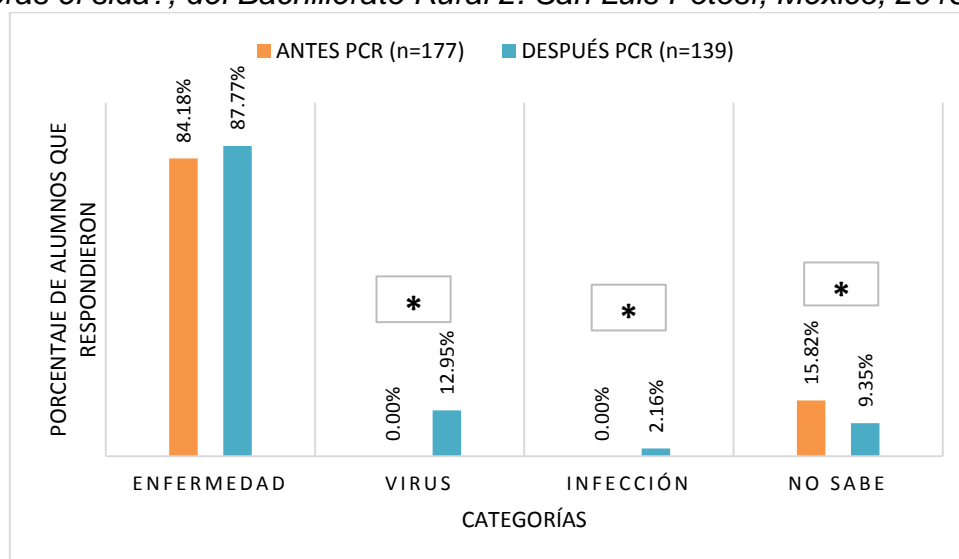
Un mes después de la intervención se aplicaron a 57 alumnos de sexto semestre el dibujo y a 59 alumnos el cuestionario. Los alumnos de cuarto semestre se evaluaron también un mes después de la intervención; se aplicó a 80 alumnos el cuestionario y a 67 alumnos el dibujo; además se aplicaron tres entrevistas y cuatro grupos focales.

7.3.5.1 Cuestionario de conocimientos

7.3.5.1.1 Preguntas abiertas

En la pregunta abierta *¿Cómo definirías con tus palabras el sida?* Incrementaron las categorías virus (Chi-cuadrada de Pearson de 24.305, $p < 0.0001$) e infección (Chi-cuadrada de Pearson de 3.857, $p 0.0495$), y disminuyó la categoría no sabe (Chi-cuadrada de Pearson de 4.498, $p 0.0339$), como se observa en la **Gráfica 24**.

Gráfica 24. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta *¿Cómo definirías con tus palabras el sida?*, del Bachillerato Rural 2. San Luis Potosí, México, 2015-2016

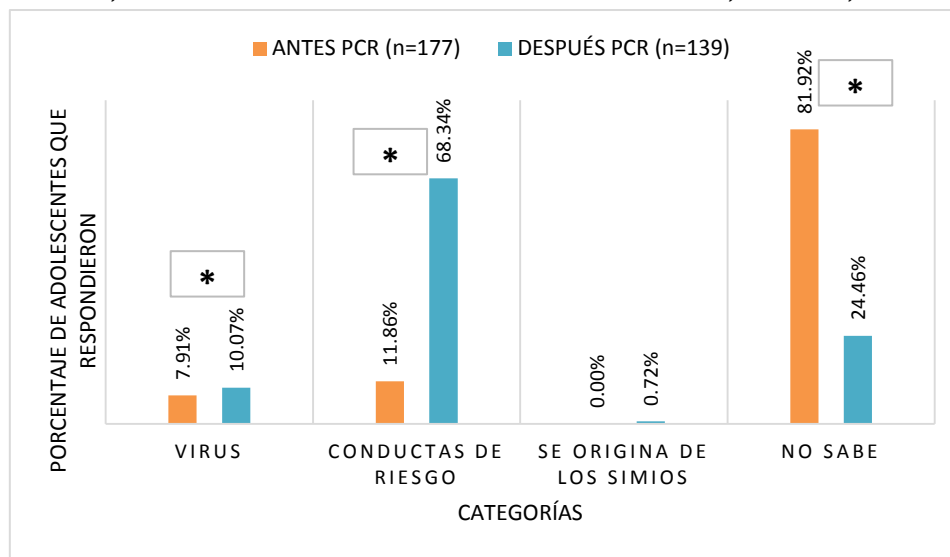


Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo

En la pregunta *¿Qué origina la enfermedad?*, incrementaron las categorías virus (Chi-cuadrada de Pearson de 12.951, $p 0.0003$) y conductas que te ponen en riesgo (Chi-cuadrada de Pearson de 112.054, $p < 0.0001$); y disminuyó la categoría no sabe (Chi-cuadrada de Pearson de 106.93, $p < 0.0001$), como se observa en la **Gráfica 25**.

Gráfica 25. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Qué origina la enfermedad?, en el Bachillerato Rural 2. San Luis Potosí, México, 2015-2016

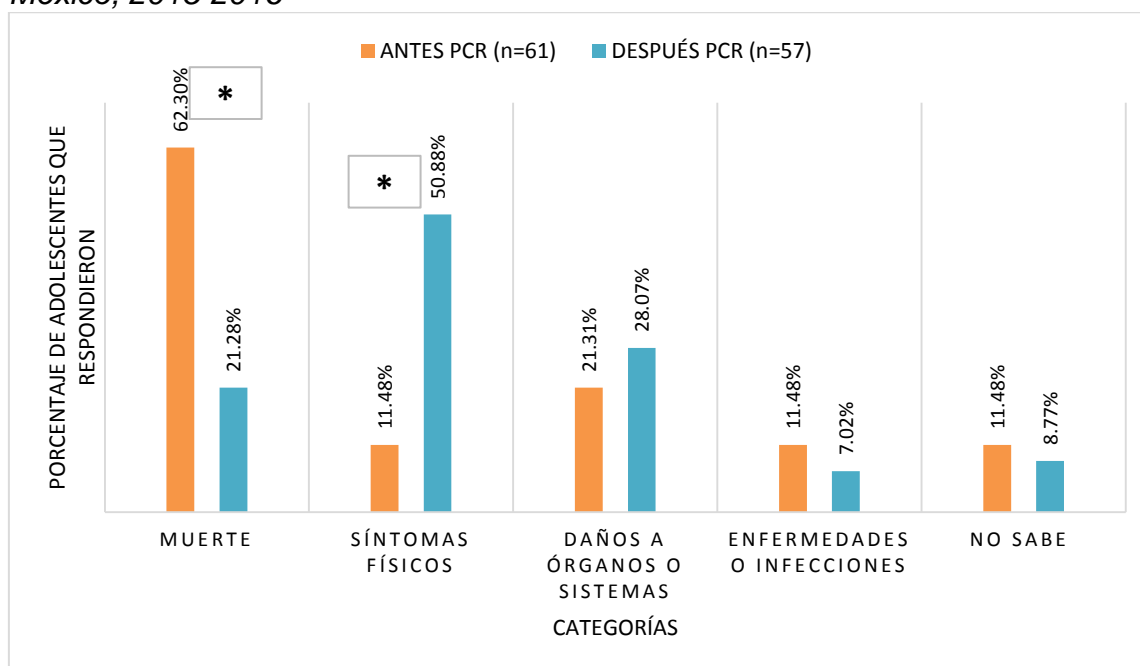


Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo

En la pregunta *¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo?*, disminuyó la categoría muerte (Chi-cuadrada de Pearson de 49.079, $p < 0.0001$) e incrementaron las categorías daños a órganos o sistemas (Chi-cuadrada de Pearson de 4.673, $p 0.0306$) y enfermedades o infecciones (Chi-cuadrada de Pearson de 6.766, $p 0.0093$), como se puede observar en la **Gráfica 26**.

Gráfica 26. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo?, en el Bachillerato Rural 2. San Luis Potosí, México, 2015-2016

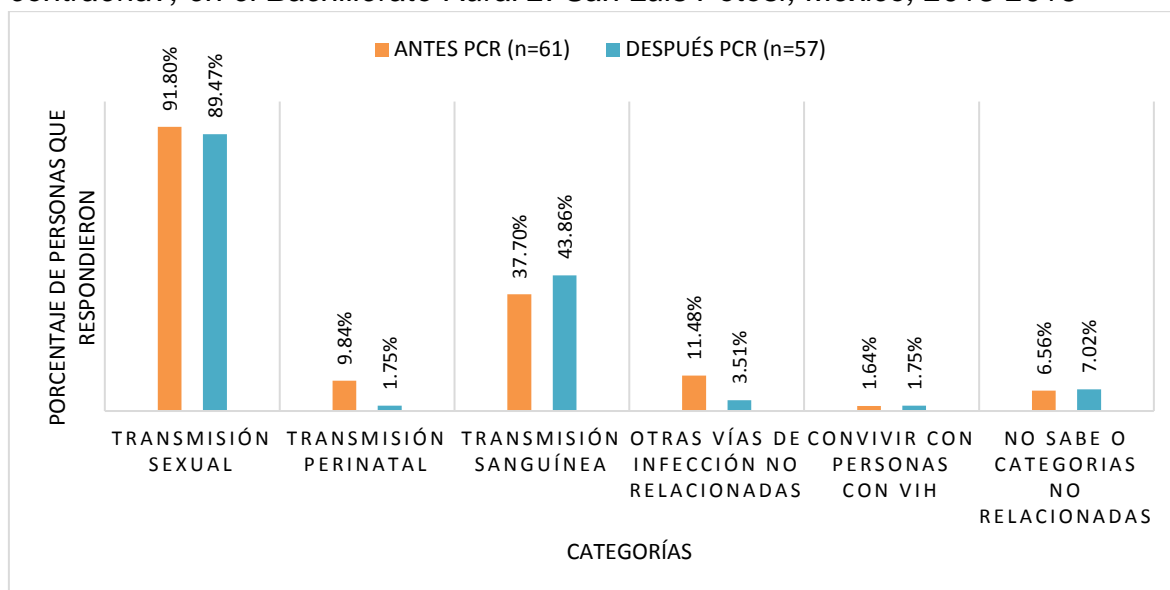


Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo

En la pregunta *¿Cómo puedo contraerla?* disminuyeron las categorías vía sexual (Chi-cuadrada de Pearson de 4.274, p 0.0387) y contacto con personas con VIH (Chi-cuadrada de Pearson de 11.442, p 0.0007), como puede observarse en la **Gráfica 27**.

Gráfica 27. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Cómo puedo contraerla?, en el Bachillerato Rural 2. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

7.3.5.1.2 Cuestionario de conocimientos de la OMS

De acuerdo con los resultados del cuestionario de conocimientos, los temas donde aumentaron sus conocimientos fueron: a) Diferencia entre VIH; b) Puede tener una persona VIH y no sida; c) Puede sentirse y verse saludable una persona con VIH; d) Es probable contraer VIH al convivir con alguien que lo tenga; e) Se puede contraer VIH al compartir agujas.

En la **Tabla 20** se muestra el porcentaje de adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS, antes y después del PCR.

Tabla 20. Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en el Bachillerato Rural 2. San Luis Potosí, México, 2015-2016

Cuestionario de conocimientos de la OMS		
	Diferencia entre VIH y sida	Puede sentirse y verse saludable una persona con VIH
Antes % (n^b)	28.81 (51)	12.99 (22)
Después % (n)	43.88 (61)	27.34 (38)
P^c	0.0054*	0.0013*
	El sida puede reducir la protección del cuerpo contra la enfermedad	Puede transmitir una mujer embarazada el VIH a su bebé
Antes % (n)	27.12 (48)	56.50 (100)
Después % (n)	35.97 (50)	58.27 (81)
P^c	0.0913	0.7514
	Puede tener una persona VIH y no tener sida	Es probable contraer el VIH al convivir con alguien que tiene VIH
Antes % (n)	13.56 (24)	29.38 (52)
Después % (n)	23.02 (32)	43.16 (60)
P^c	0.0288*	0.0110*
	Se puede saber si una persona tiene VIH al mirarla	Se puede contraer VIH al compartir agujas para inyectarse drogas
Antes % (n)	42.94 (76)	77.97 (138)
Después % (n)	47.48 (66)	84.89 (118)
P^c	0.4202	0.0034*
	Se puede transmitir el VIH en el acto sexual	Se puede contraer VIH por picadura de un mosquito u otro insecto
Antes % (n)	85.31 (151)	14.69 (26)
Después % (n)	80.57 (112)	35.25 (49)
P^c	0.2634	0.7363

Fuente: elaboración propia.

^a Valor de P obtenido por la prueba por Chi cuadrada al comparar entre escuelas.

^b Número de adolescentes que respondió correctamente a la pregunta.

^c Valor de P obtenido por la prueba por Chi cuadrada al comparar antes y después del PCR

Al cuestionario de conocimientos se les asignó una calificación de 0 a 10 según las respuestas correctas que los adolescentes tuvieron. Antes de la intervención el promedio en el cuestionario fue de 3.90 y después de la intervención incrementó a 4.79. Se aplicó una prueba ANOVA, con los resultados, la cual muestra que el incremento en los conocimientos sí fue estadísticamente significativo (**Tabla 21**).

Tabla 21. Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes del Bachillerato Rural 2 en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR. San Luis Potosí, México, 2015-2016

Antes		Después		valor F ^d	valor P ^e
N ^a	X ^b (D.E. ^c)	N	X (D.E.)		
177	3.90 (1.77)	139	4.78 (2.18)	36.0473	<0.0001*

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Media de las calificaciones obtenidas.

^c DE: desviación estándar

^d Valor obtenido por la prueba ANOVA de una vía.

^e Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

*Valor de P estadísticamente significativo

En la evaluación antes y después de la intervención, respecto el uso del condón en la primera relación sexual disminuyó de un 64% a un 62%, y en la última relación disminuyó de un 66 a un 54%.

En cuanto al riesgo autopercebido de infección por VIH, antes de la intervención el 38.42% no sabía cuál era su riesgo y el 21.47% respondía que ninguno, después de la intervención el 22.3% no sabía cuál era su riesgo, el 23.74% mencionó que ninguno y un 24.46% respondió que bajo, como se observa en la **Tabla 22**.

Tabla 22. Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR, en el Bachillerato Rural 2. San Luis Potosí, México, 2015-2016

RIESGO AUTOPERCIBIDO DE INFECCIÓN POR VIH					
Riesgo autopercebido	ANTES DEL PCR		DESPUÉS DEL PCR		Valor P ^b
	Frecuencia (n ^a =177)	Porcentaje	Frecuencia (n=139)	Porcentaje	
Alto	14	7.91%	15	10.79%	0.3784
Medio	24	15.56%	22	15.38%	0.5704
Bajo	32	18.08%	34	24.46%	0.1662
Ninguno	38	21.47%	33	23.74%	0.6310
No sabe cuál es	68	38.42%	31	22.30%	0.0022*
Es probable que ya tenga el virus	1	0.56%	4	2.88%	0.2389

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

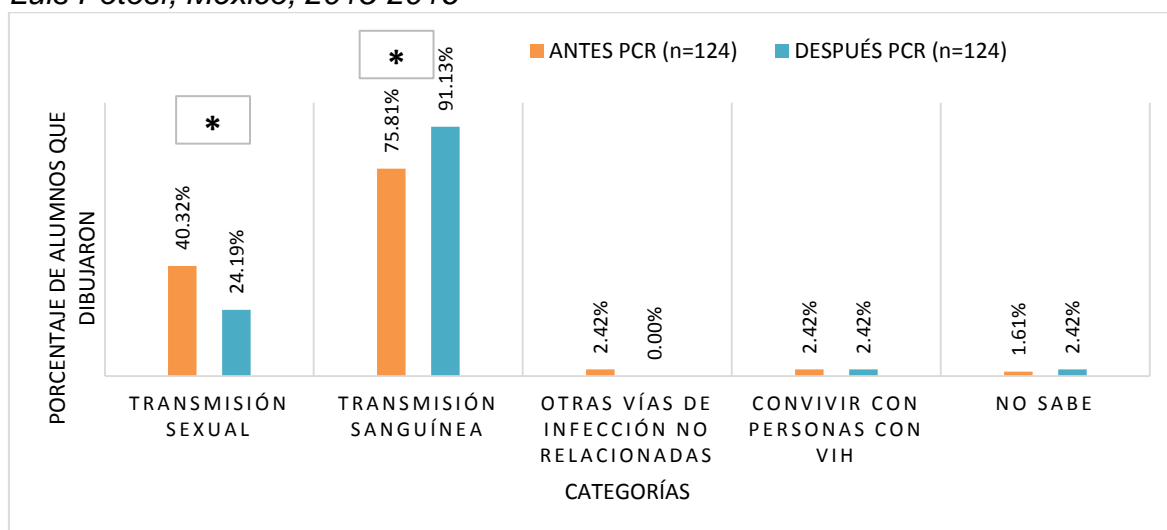
^b Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

*Valor de P estadísticamente significativo

7.3.5.2 Dibujos

Con relación a la técnica de dibujo, en la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el VIH?*, las categorías que incrementaron de manera estadísticamente significativa fueron la transmisión sexual y sanguínea (**Gráfica 28**).

Gráfica 28. Adolescentes que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la pregunta ¿Cómo puedes infectarte con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana? en el dibujo, Bachillerato Rural 2. San Luis Potosí, México, 2015-2016

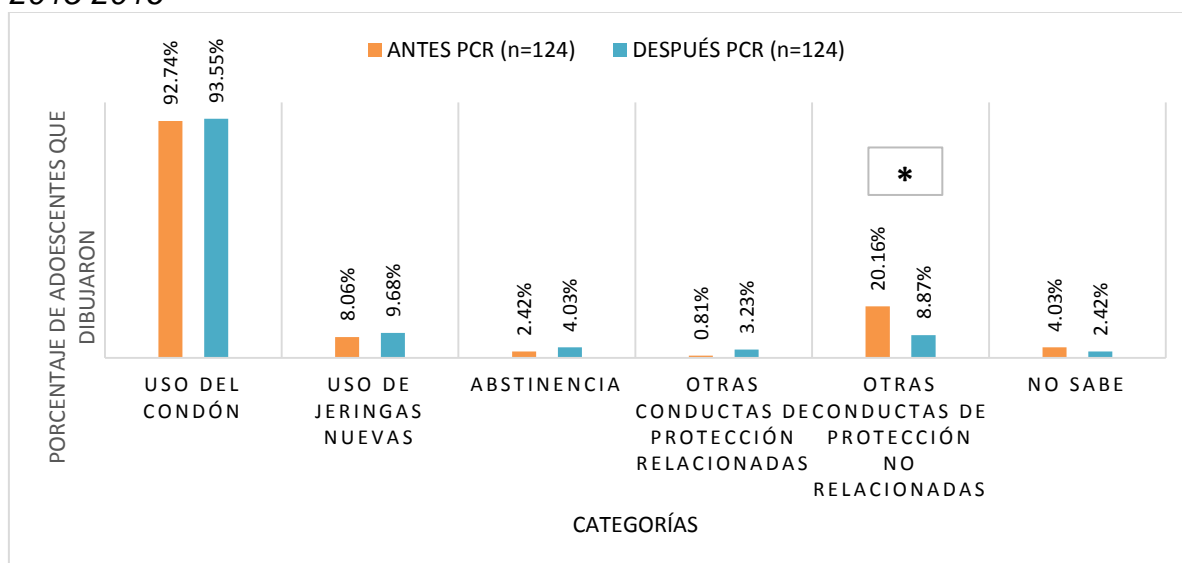


Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo en la prueba Chi Cuadrada de McNemar

En la consigna *Dibuja las conductas que te pueden proteger* (**Gráfica 29**) disminuyó de manera significativa la categoría otras conductas de protección no relacionadas, entre las cuales se dibujaron uso del DIU, de pastillas anticonceptivas o del parche; higiene, vacunas, no convivir con personas con VIH y acudir a una revisión médica.

Gráfica 29. Adolescentes que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la consigna *Dibuja las conductas que te pueden proteger*, en la técnica del dibujo, Bachillerato Rural 2. San Luis Potosí, México, 2015-2016

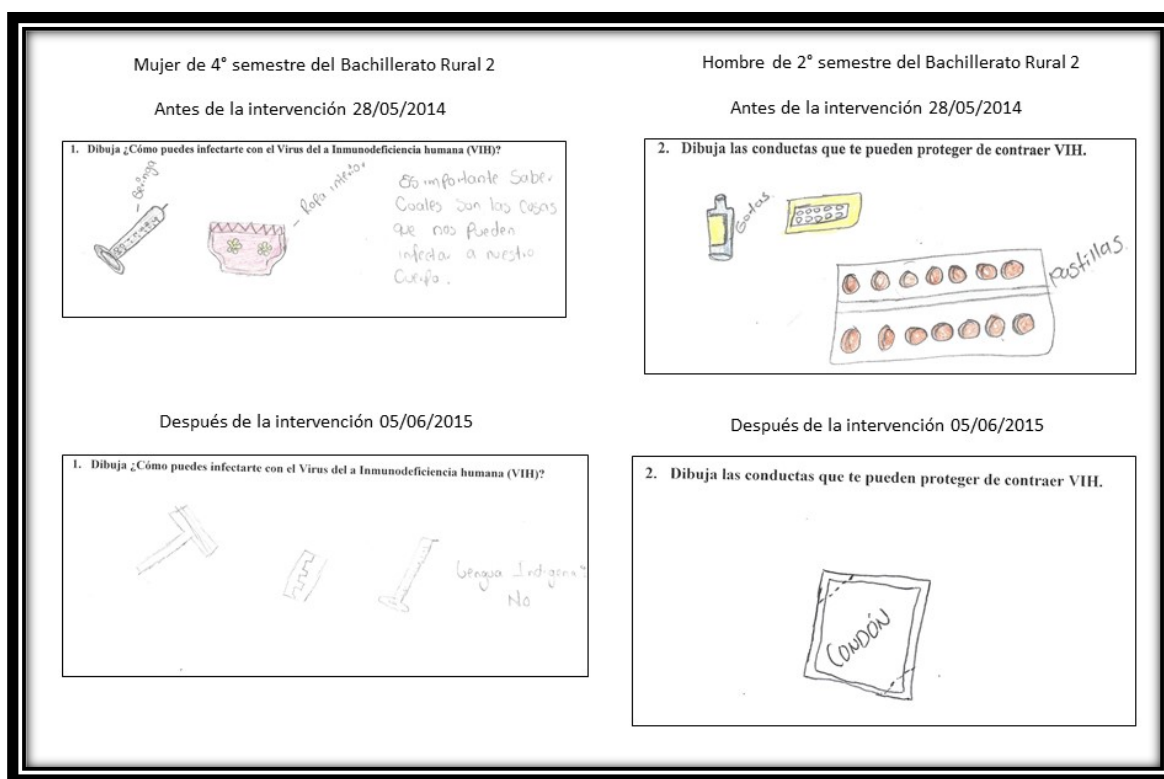


Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo en la prueba Chi Cuadrada de McNemar

En la **Figura 13** se observan ejemplos de dibujos antes y después del PCR en el Bachillerato Rural 2.

Figura 13. Ejemplos de dibujos del Bachillerato Rural 2.



Fuente: Elaboración propia

Por medio de los dibujos se analizó la percepción de riesgos de infección por VIH en otras personas. En la **Tabla 23** se puede observar que el porcentaje de adolescentes que dibujaron personas que comparten jeringa incrementó después de la intervención de manera estadísticamente significativa.

Tabla 23. Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en el Bachillerato Rural 2, San Luis Potosí, México, 2015-2016

Categorías	Antes PCR		Después PCR		Valor P ^b
	Frecuencia (n ^a =124)	Porcentaje	Frecuencia (n=124)	Porcentaje	
Trabajadoras sexuales	3	2.42%	1	0.81%	0.6219
Persona que tengan varias parejas sexuales	2	1.61%	1	0.81%	0.9999
Personas que comparten jeringas (tatuajes o drogas)	83	66.93%	110	88.71%	0.0001*
Personas que conviven con personas con VIH	3	2.42%	3	2.42%	0.9999

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

*Valor de P estadísticamente significativo

7.3.5.3 Grupos focales y entrevistas

En las entrevistas, en la pregunta qué es el VIH después de la intervención incrementó el porcentaje de respuesta de *enfermedad* de 42.9% al 75%, y la categoría *no sabe* ya no se presentó. Las vías de infección que mencionaron antes y después de la intervención fueron la *vía sexual* y *vía sanguínea*, la vía sanguínea incrementó del 42.86% al 100%, después de la intervención algunos adolescentes mencionaron la vía perinatal (25%).

Antes de la intervención el 86% de los adolescentes *no sabía* que le pasa al cuerpo cuando se infecta del VIH, después de la intervención la mitad de los alumnos mencionó *enfermedades o infecciones*, y el 75% mencionó *síntomas físicos*, por ejemplo:

“Te da la enfermedad del cáncer”

Al preguntarles sobre el significado de la palabra sida antes de la intervención el 71% de los participantes *No sabía*, y después del 50% contestó que es un *Síndrome* y un 25% que es una *Enfermedad*.

Respecto las conductas de riesgo, antes de la intervención el 57% *No sabía*, después de la intervención, todos los estudiantes respondieron diciendo:

“Las relaciones sexuales sin condón”

Un 75% respondió el *Compartir objetos punzocortantes*.

Las conductas de protección que incrementaron después de la intervención fueron el uso del condón, el uso de objetos punzocortantes nuevos, la abstinencia, la monogamia y la comunicación de la pareja. Al preguntarles por la cura, antes de la intervención el 86% no sabía, y después el 75% afirmó que no existía cura.

En los grupos focales en la pregunta qué es el VIH después de la intervención incrementó el porcentaje de respuesta de *Enfermedad* de 40% al 67%. Al preguntarles qué es el sida antes de la intervención, el 40% respondía que *no sabía*, después de la intervención el 67% mencionó *Enfermedad*, un 33% *síndrome* y un 33% respondió:

“Es lo mismo que el VIH”

Al preguntarles sobre las conductas protección, las conductas que incrementaron después de la intervención fueron el *Uso del condón* y el *Uso de objetos punzocortantes nuevos*, mencionaron las categorías *comunicación con*

la pareja e informarse. Al preguntarles por la cura, el 75% respondió que *No tiene cura*, antes de la intervención el 86% *No sabía*.

7.3.6 CONCLUSIONES

En este Bachillerato hubo un gran apoyo por parte del director y el subdirector. Lo cual permitió que se llevará a cabo la intervención sin contratiempos.

El diagnóstico del contexto sociocultural y el diagnóstico inicial de los alumnos permitieron que se hicieran algunas modificaciones al programa del grupo de capacitación. Se abordó de manera más profunda el tema de género, de migración y se agregó el tema de violencia intrafamiliar.

Al iniciar el proyecto dentro de esta escuela el director nos comentó que varias niñas habían sufrido abuso sexual por un miembro de su familia, y nos pidió trabajar esta problemática. Por ello se diseñaron e implementaron talleres de prevención de violencia a todos los alumnos. Se brindó atención psicológica a las niñas que habían sido víctimas de violencia sexual, y brindaron más de 60 sesiones de orientación psicológica, a los alumnos que los solicitaron.

En cuanto a los resultados del PCR, los alumnos incrementaron sus conocimientos respecto las características y diferencias entre VIH y sida. Disminuyeron las ideas erróneas que tenían sobre la transmisión, por ejemplo, el convivir con personas con VIH. Respecto la percepción de riesgo, el 38.4% no sabía identificarlo y después de ésta, el porcentaje disminuyó al 23.7%. En las conductas de riesgo que los adolescentes ya practican, no se presentaron cambios relevantes.

Los incrementos de conocimientos en algunas temáticas muestran que el programa funcionó parcialmente, se lograron cambios, pero aún falta continuar trabajando con las temáticas del PCR. Después de un año de la intervención se realizó una visita al plantel, se pudo corroborar que las lonas habían sido colocadas en lugares estratégicos para que los alumnos pudieran verlas. Los materiales que fueron entregados a la escuela son utilizados por los profesores de biología y orientación educativa.

A petición de las autoridades educativas se han podido trabajar más proyectos y talleres dentro del plantel educativo, por parte de la asociación civil Apoyare, Fundación García Cedillo, de la cual es fundadora la tesista Mariana

Juárez Moreno. Se continuaron trabajando las temáticas de género, sexualidad y prevención de VIH; así como también se aplicaron pruebas rápidas de VIH y sífilis a los alumnos que así lo desearon.

7.4 SECUNDARIA URBANA 1, SAN LUIS POTOSÍ

7.4.1 CONTEXTUALIZACIÓN

La Secundaria Urbana 1 se encuentra ubicada en el Fraccionamiento Villa Magna, el cual es un fraccionamiento residencial que está ubicado a 7.5 km del centro de la ciudad. La secundaria es privada. Tiene 65 alumnos, la mayoría proviene de familias de nivel socioeconómico medio y alto. Las maestras comentaban que el tema de sexualidad se abordaba en algunas clases, pero no se profundizaba.

7.4.2 DIAGNÓSTICO

Se les aplicó a once alumnos el cuestionario y el dibujo; nueve eran mujeres y dos eran hombres (17% del total de alumnos de la escuela), con un rango de edad de 12 a 15 años. Se realizó un grupo focal mixto, y seis entrevistas: dos a mujeres de primer grado, una al único hombre de primer grado que participó, y a tres mujeres de segundo grado. Ninguno de los alumnos participantes había iniciado su vida sexual.

7.4.3 GRUPO DE CAPACITACIÓN

El grupo de capacitación se conformó por cinco alumnas, al inicio estaba conformado por tres alumnas más y dos alumnos, los dos alumnos dejaron de asistir a la tercera sesión y las tres alumnas se dieron de baja después de la sesión del uso del condón, porque lo consideraron muy fuerte. Las primeras cinco sesiones las dos psicólogas de la institución también asistieron a los talleres. La invitación a participar en el grupo de capacitación se hizo a través del departamento de Servicio Social, y se hizo a los alumnos de toda Secundaria, las sesiones del grupo de capacitación se consideraron como su servicio social.

La capacitación se realizó los sábados, se hicieron siete sesiones de cuatro horas cada una, en la **Figura 14** se pueden observar fotos de las

sesiones. La capacitación la impartió la Dra. Ana Cristina Cubillas Tejeda y la tesista Mariana Juárez Moreno. Cada viernes antes de la intervención se mandaba una circular donde se hacía la invitación al alumno y a sus papás a participar. Sólo en la primera sesión acudieron dos madres de familia.

Se realizaron juntas informativas con los padres de familia, a petición de la directora. La primera junta fue para presentar el proyecto, esto se hizo unas semanas antes de iniciar con la convocatoria de Servicio Social y la segunda junta se hizo antes de tocar el tema del uso del condón, para poder explicar a los padres la importancia de brindar esta actividad dentro del tema de sexualidad, el día de la junta sólo una señora asistió.

Figura 14. Sesiones del grupo de capacitación de la Secundaria Urbana 1



7.4.4 INTERVENCIÓN

El grupo de capacitación decidió impartir a sus compañeros el tema de prevención de VIH, y el tema de inclusión a personas con VIH. Decidieron implementar este tema porque fue el que más le impactó, a partir de los análisis de casos y de una visita que realizaron al Hospital General de Soledad, donde las alumnas les dieron un taller sobre higiene bucal a los niños y niñas con VIH. Esta visita fue gestionada por parte de la tesista. Las alumnas del grupo de capacitación realizaron presentaciones de ambos temas elegidos, en cada uno de los grupos de la Secundaria Urbana 1, las presentaciones tuvieron una duración de una hora, se presentaron un total de tres clases. Para las clases prepararon presentaciones en power point.

Se les sugirió a las alumnas realizar el concurso del dibujo que se había realizado en otras escuelas, las alumnas estuvieron de acuerdo con hacerlo,

apoyaron en la presentación de la convocatoria con sus compañeros de la escuela, los requisitos de la convocatoria fueron los mismos que se mencionaron en la convocatoria del Bachillerato Rural 2. Participaron tres alumnos en la convocatoria, se premió sólo a uno de ellos, porque los otros dos participantes realizaron una copia de un dibujo que vieron en internet. En la **Figura 16** se observan los dibujos premiados en el concurso, al estudiante se le dio una memoria USB y unos colores.

La Feria de la Salud se realizó en junio con todos los alumnos de la escuela, se hicieron tres módulos, cada módulo tuvo una duración de 60 minutos, los módulos fueron: Inclusión de personas con VIH, Información general sobre VIH, y Sexualidad. Se contó con el apoyo de la Dra. Ana Cristina Cubillas Tejeda y por estudiantes participantes del Verano de las Ciencias 2015 de la Facultad de Enfermería de la UASLP: Alejandra Díaz Castillo, Leidy Carolina Ruano e Itzayana Gascón.

Figura 15. Sesiones de la feria de la salud en la Secundaria Urbana 1



Figura 16. Dibujos participantes en el concurso en la Secundaria Urbana 1



7.4.5 EVALUACIÓN

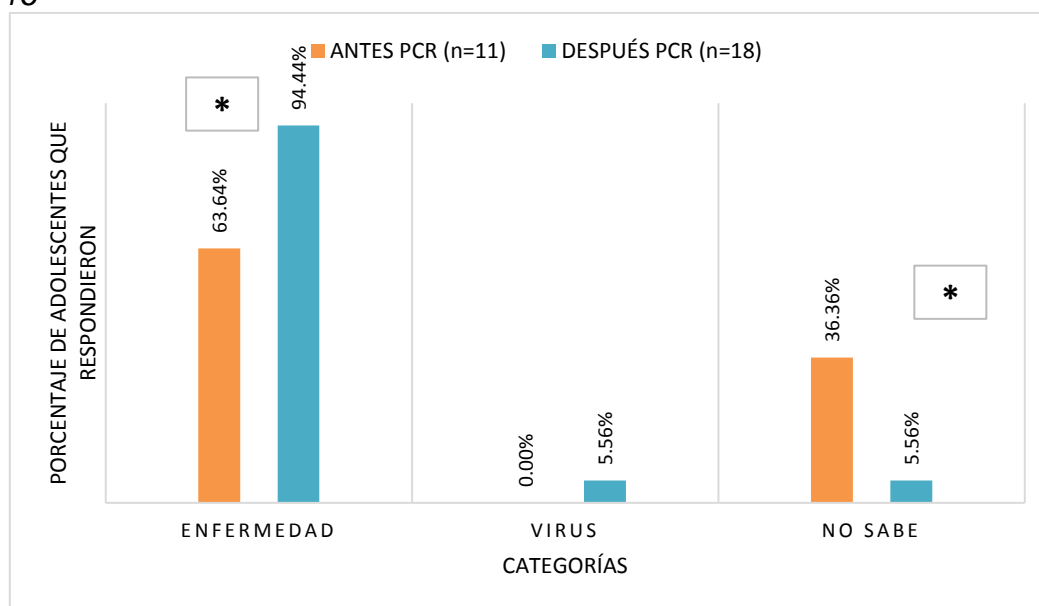
Cuatro meses después de la intervención se aplicaron a 8 alumnos de segundo grado el dibujo y a 18 alumnos el cuestionario; se realizaron tres entrevistas y tres grupos focales. Los alumnos de tercer grado que se habían evaluado en el diagnóstico no se les pudo aplicar la evaluación, debido a que ya habían salido de vacaciones cuando se realizó la evaluación.

7.4.5.1 Cuestionario de conocimientos

7.4.5.1.1 Preguntas abiertas

En la pregunta abierta *¿Cómo definirías con tus palabras el sida?* (**Gráfica 30**) incrementó la categoría enfermedad (Chi-cuadrada de Pearson de 4.542, p 0.0331) y disminuyó la categoría no sabe (Chi-cuadrada de Pearson de 4.542, p 0.0331); además apareció la categoría virus.

Gráfica 30. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta *¿Cómo definirías con tus palabras el sida?*, en la Secundaria Urbana 1. San Luis Potosí, México, 2015-2016

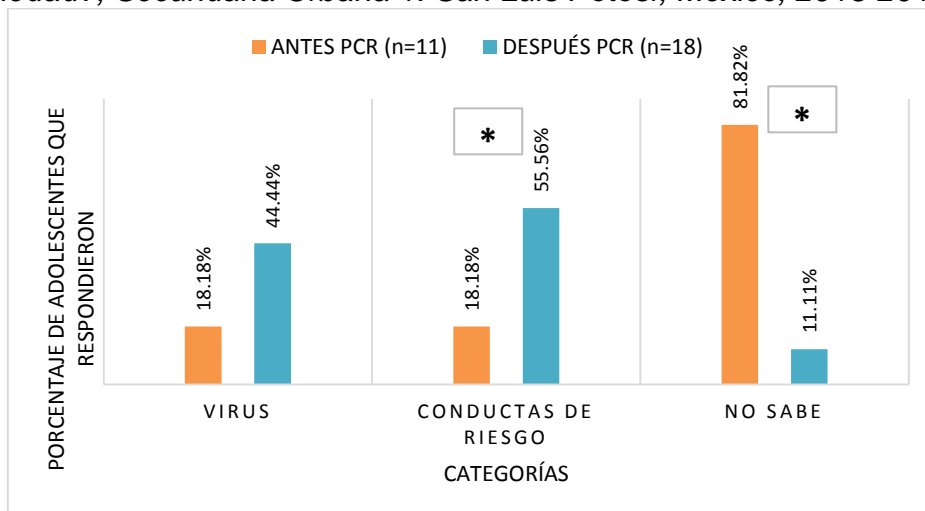


Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo

En la pregunta *¿Qué origina la enfermedad?* (**Gráfica 31**), incrementó la categoría conductas que te ponen en riesgo (Chi-cuadrada de Pearson de 3.932, p 0.0474); y disminuyó la categoría no sabe (Chi-cuadrada de Pearson de 11.474, p 0.0007).

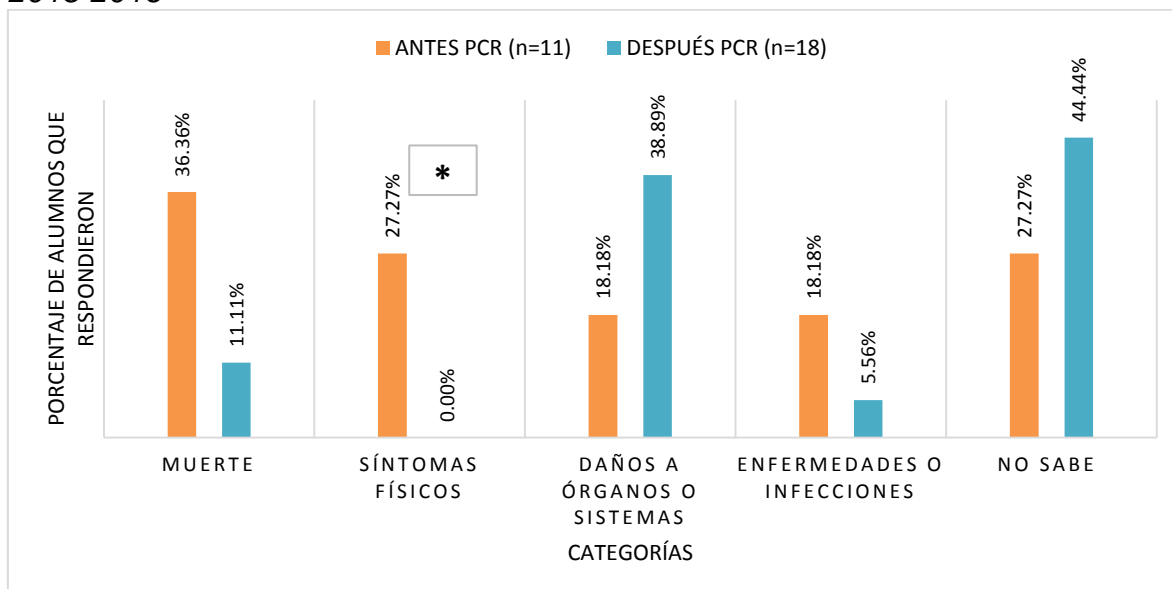
Gráfica 31. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Qué origina la enfermedad?, Secundaria Urbana 1. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia
* Estadísticamente significativo

En la pregunta ¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo? (**Gráfica 32**), desapareció la categoría síntomas físicos (Chi-cuadrada de Pearson de 5.476, p 0.0193).

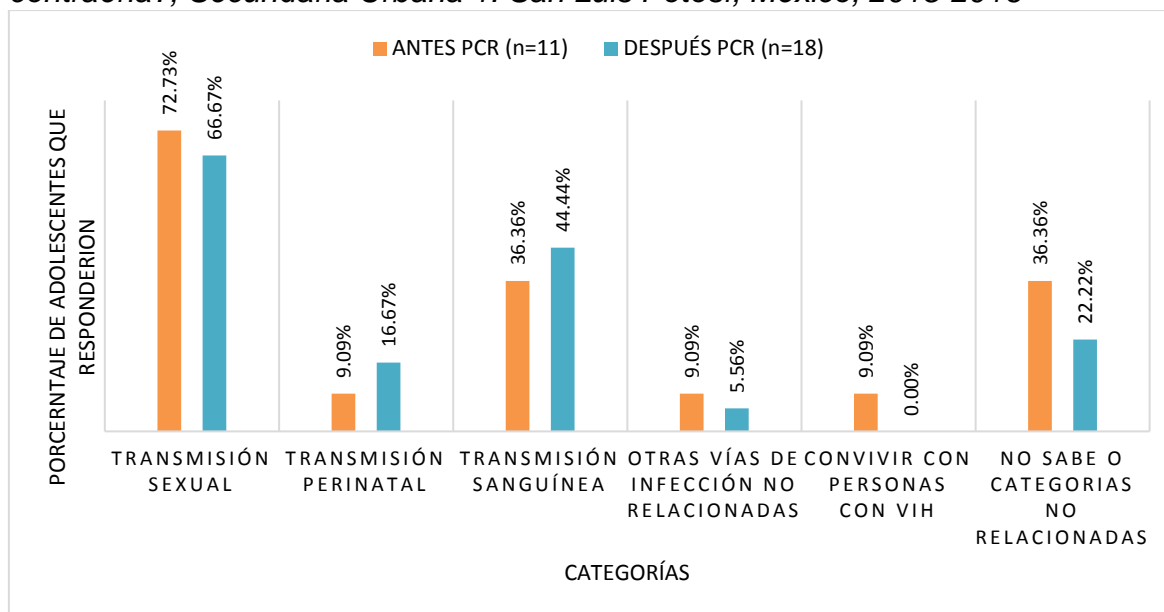
Gráfica 32. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo?, Secundaria Urbana 1. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia
* Estadísticamente significativo

En la última pregunta *¿Cómo puedo contraerla?* desapareció después de la intervención desapareció la categoría convivir con personas con VIH, como se observa en la **Gráfica 33**.

Gráfica 33. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta *¿Cómo puedo contraerla?*, Secundaria Urbana 1. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

7.4.5.1.2 Cuestionario de conocimientos de la OMS

De acuerdo con los resultados del cuestionario de conocimientos, los temas donde aumentaron sus conocimientos fueron: a) Puede tener una persona VIH y no sida, b) Se puede transmitir el VIH en el acto sexual, c) Puede sentirse y verse saludable una persona con VIH, d) Se puede contraer VIH al compartir agujas, e) Se puede contraer VIH por un mosquito o insecto.

En la **Tabla 24** se muestra el porcentaje de adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS, antes y después del PCR.

Tabla 24. Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en la Secundaria Urbana 1. San Luis Potosí, México, 2015-2016

Cuestionario de conocimientos de la OMS		
	Diferencia entre VIH y sida	Puede sentirse y verse saludable una persona con VIH
Antes % (n^b)	72.73 (8)	0 (0)
Después % (n)	61.11 (11)	44.44 (8)
P^c	0.5231	0.0094*
	El sida puede reducir la protección del cuerpo contra la enfermedad	Puede transmitir una mujer embarazada el VIH a su bebé
Antes % (n)	18.18 (2)	18,18 (2)
Después % (n)	50.00 (9)	50.00 (9)
P^c	0.0866	0.0866
	Puede tener una persona VIH y no tener sida	Es probable contraer el VIH al convivir con alguien que tiene VIH
Antes % (n)	9.09 (1)	45.45 (5)
Después % (n)	61.11 (11)	55.55 (10)
P^c	0.0058*	0.5974
	Se puede saber si una persona tiene VIH al mirarla	Se puede contraer VIH al compartir agujas para inyectarse drogas
Antes % (n)	27.27 (3)	63.64 (7)
Después % (n)	55.55 (10)	100 (18)
P^c	0.1373	0.0059*
	Se puede transmitir el VIH en el acto sexual	Se puede contraer VIH por picadura de un mosquito u otro insecto
Antes % (n)	63.64 (7)	27.27 (3)
Después % (n)	100 (18)	72.22 (13)
P^c	0.0059*	0.0182*

Fuente: elaboración propia.

^a Valor de P obtenido por la prueba por Chi cuadrada al comparar entre escuelas.

^b Número de adolescentes que respondió correctamente a la pregunta.

^c Valor de P obtenido por la prueba por Chi cuadrada al comparar antes y después del PCR

* Estadísticamente significativo

Al cuestionario de conocimientos se les asignó una calificación de 0 a 10 según las respuestas correctas que los adolescentes tuvieron. Antes de la intervención el promedio en el cuestionario fue de 3.45 y después de la intervención incrementó a 6.44. Se aplicó una prueba ANOVA, con los resultados antes y después, la cual se muestra en la **Tabla 25**, donde se observa que los cambios sí fueron estadísticamente significativos.

Tabla 25. Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes de la Secundaria Urbana 1 en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR. San Luis Potosí, México, 2015-2016

Antes		Después		valor F ^d	valor P ^e
N ^a	X ^b (D.E. ^c)	N	X (D.E.)		
11	3.4545 (1.5725)	18	6.4444 (2.3818)	13.6005	0.0010*

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Media de las calificaciones obtenidas.

^c DE: desviación estándar

^d Valor obtenido por la prueba ANOVA de una vía.

^e Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

* Estadísticamente significativo

En cuanto al riesgo autopercebido de infección por VIH, antes de la intervención el 36% no sabía cuál era su riesgo y otro 36% respondía que ninguno, después de la intervención el 39% no pudo identificar cuál era su riesgo, el 22% mencionó que ninguno y un 28% respondió que bajo (**Tabla 26**).

Tabla 26. Riesgo autopercebido por los adolescentes antes y después del PCR en la Secundaria P.F. de San Luis Potosí. San Luis Potosí, México, 2015-2016

RIESGO AUTOPERCIBIDO DE INFECCIÓN POR VIH					
Riesgo autopercebido	ANTES DEL PCR		DESPUÉS DEL PCR		Valor P ^b
	Frecuencia (n ^a =11)	Porcentaje	Frecuencia (n=18)	Porcentaje	
Alto	0	0%	2	11.11%	0.7537
Medio	1	9.09%	0	0%	0.7586
Bajo	2	18.18%	5	27.27%	0.9063
Ninguno	4	36.36%	4	22.22%	0.6820
No sabe cuál es	4	36.36%	7	38.89%	0.9999

Fuente: Elaboración propia

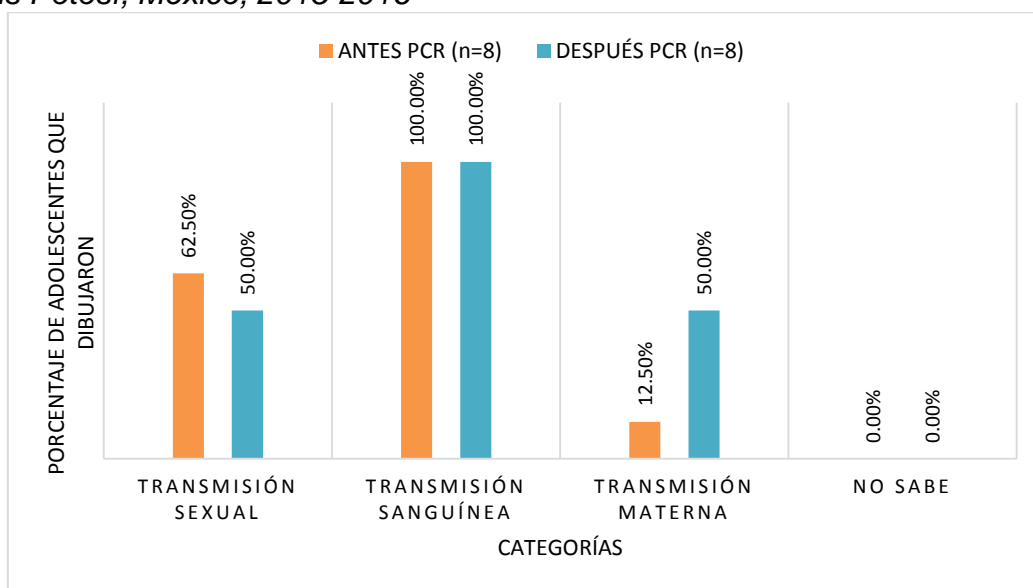
^a Número de alumnos participantes.

^b Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

7.4.5.2 Dibujos

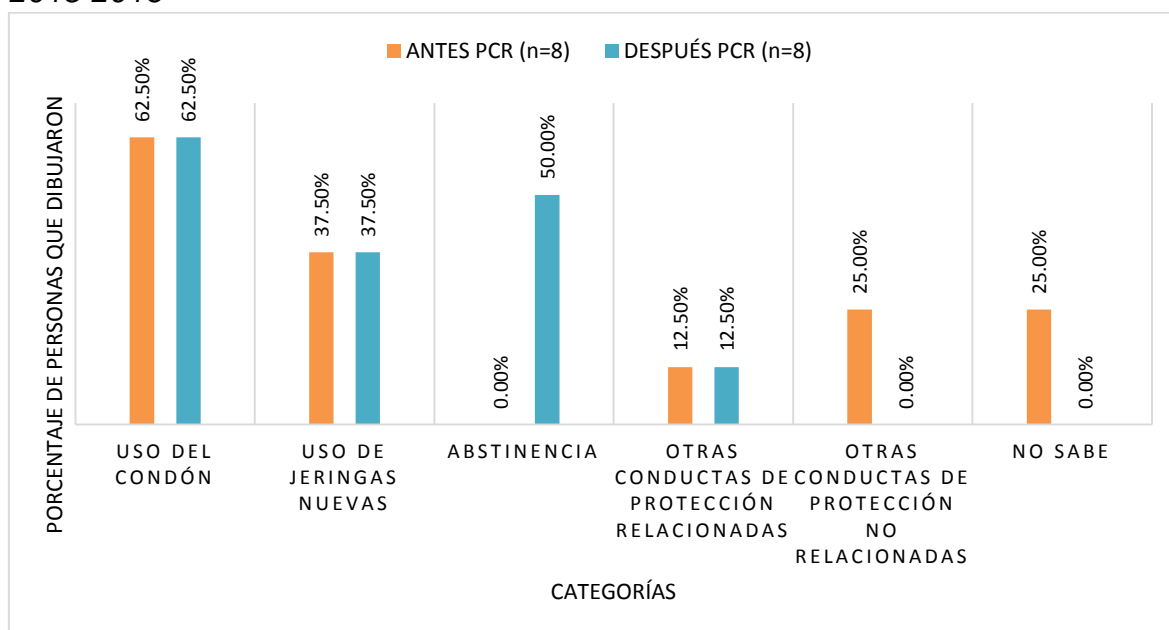
Con relación a la técnica de dibujo no se presentaron cambios estadísticamente significativos. En la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el Virus de Inmunodeficiencia Humana?*, la categoría que incrementó su frecuencia fue la transmisión materna, después de la intervención, como se observa en la **Gráfica 34**. En la segunda consigna *Dibuja las conductas que te pueden proteger* se mostró un incremento después de la intervención en la categoría abstinencia y una disminución en las categorías no sabe y otras conductas de protección no relacionadas, como se aprecia en la **Gráfica 35**.

Gráfica 34. Adolescentes que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la pregunta ¿Cómo puedes infectarte con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana? en el dibujo, Secundaria Urbana 1. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

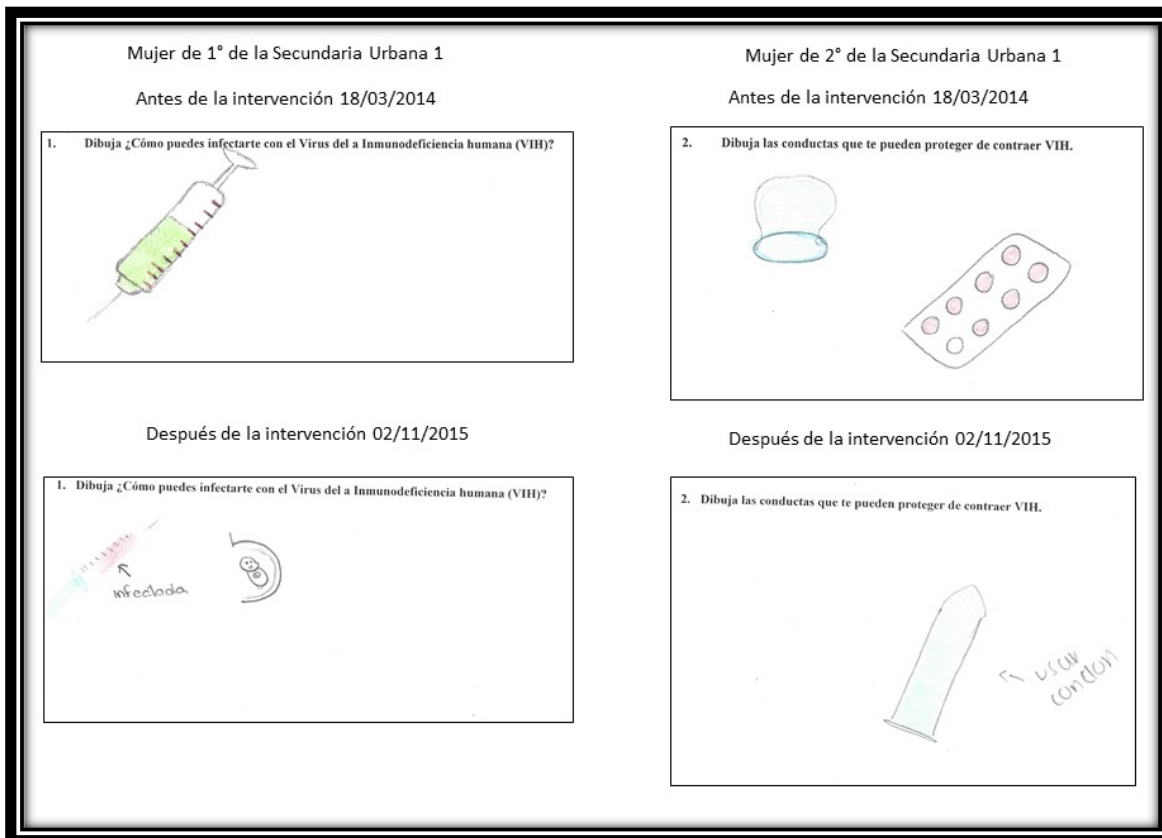
Gráfica 35. Adolescentes que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la consigna Dibuja las conductas que te pueden proteger, en la técnica del dibujo, Secundaria Urbana 1. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

En la **Figura 17** se muestran ejemplos de dibujos realizados por los alumnos de la Secundaria Urbana 1.

Figura 17. Ejemplos de dibujos de la Secundaria Urbana 1.



Fuente: Elaboración propia

Por medio de los dibujos se analizó la percepción de riesgos de infección por VIH en otras personas. En la **Tabla 27** se puede observar que el porcentaje de adolescentes que dibujaron hijos de madre con VIH incrementó después de la intervención.

Tabla 27. Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en la Secundaria Urbana 1, San Luis Potosí, México, 2015-2016

Categorías	Antes PCR		Después PCR		Valor P ^b
	Frecuencia (n ^a =8)	Porcentaje	Frecuencia (n=8)	Porcentaje	
Personas que comparten jeringas (tatuajes o drogas)	7	87.50%	7	87.50%	0.9999
Hijos de madres con VIH	1	12.50%	4	50.00%	0.2821

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

7.4.5.3 Grupos focales y entrevistas

En las entrevistas, en la pregunta qué es el VIH después de la intervención todos respondieron virus, antes de la intervención el 67% respondió enfermedad y un

33% no sabía. Las vías de infección que mencionaron antes y después de la intervención fueron la vía sexual y sanguínea. Antes de la intervención el 50% de los adolescentes no sabía que le pasa al cuerpo cuando se infecta del VIH, después de la intervención la mitad de los alumnos mencionó debilidad del sistema inmunológico y la otra mitad mencionó muerte. Al preguntarles sobre el significado de la palabra sida antes de la intervención ninguno de los participantes sabía, y después todos contestaron que es un síndrome. Respecto las conductas de riesgo, antes de la intervención respondieron todos que no sabían, después de la intervención mencionaron relaciones sexuales (50%) y compartir objetos punzocortantes (50%).

En los grupos focales al preguntarles sobre las conductas de riesgo, antes de la intervención mencionaron conductas no relacionadas, como:

“Las pastillas anticonceptivas y el dispositivo”

Después de la intervención no mencionaron nada. En las conductas de protección, después de la intervención mencionaron:

“Usar condón y jeringas nuevas”, “No tener relaciones sexuales hasta casarte”

Al preguntarles cómo se trata la infección, antes de la intervención ninguno sabía y después de la intervención todos contestaron que medicamentos. Al preguntarles por la cura tampoco sabía nadie antes de la intervención y después de ella, todos contestaron que no tiene cura.

7.4.6 CONCLUSIONES

La intervención dentro de esta escuela fue un desafío desde el inicio de la intervención, se hicieron varias juntas con los padres de familia para explicarles el contenido de los talleres, hubo muy poca respuesta de su parte. A pesar de ser una escuela laica, uno de los profesores no estaba de acuerdo con las temáticas de los talleres y principalmente por enseñar el uso del condón.

En las sesiones del grupo de capacitación se pudo observar que para los participantes resultaba complicado hablar abiertamente de los temas referentes a la sexualidad. Por ejemplo, cuando se realizó la práctica del uso del condón para tres de las alumnas se molestó mucho porque lo consideraron fuerte e

inapropiado, se les explicó la importancia de realizar la práctica, pero decidieron salirse del grupo de capacitación.

Los resultados de la intervención mostraron que los alumnos incrementaron sus conocimientos respecto las características y diferencias entre VIH y sida. Con el PCR se logró disminuir las ideas erróneas que los estudiantes tenían sobre la transmisión, por ejemplo, la transmisión por medio de la picadura de un mosquito, que algunos alumnos la mencionaron en el diagnóstico. También lograron adquirir conocimientos sobre las conductas de protección, después de la intervención no mencionaron conductas que no se relacionaban con la protección de la infección por VIH, como el uso de pastillas anticonceptivas y el uso del DIU. Al finalizar la intervención los alumnos sabían cómo se trataba la infección y reconocían que en la actualidad no existe una cura. En cuanto a percepción de riesgos no se presentaron cambios.

Los incrementos de conocimientos en las temáticas abordados en el programa muestran que sí funcionó el programa a nivel de conocimientos, porque se lograron los cambios esperados. Consideramos que es importante darle continuidad al proyecto, e incluir dentro de la capacitación a más profesores y a los padres de familia, para que se realice un trabajo colaborativo que permita mejorar los resultados del PCR.

7.5 SECUNDARIA URBANA 2, SAN LUIS POTOSÍ

7.5.1 CONTEXTUALIZACIÓN

La Secundaria Urbana 2 se encuentra ubicada en la colonia Lomas de los Filtros, la cual se encuentra a 4.5 km del centro de la ciudad de San Luis Potosí. La secundaria es pública. En la secundaria estudian aproximadamente 600 alumnos, en el turno matutino, que es en el cual se implementó el PCR. La mayoría de los alumnos provienen de familias de nivel socioeconómico medio y bajo.

En la entrevista con la subdirectora nos comentó que una de las problemáticas que los alumnos presentaban era el inicio de la ingesta de bebidas alcohólicas, así como también presentaban problemáticas de desintegración familiar, que afectaba en el desempeño de los alumnos dentro de la escuela.

7.5.2 DIAGNÓSTICO

Se les aplicó a 72 alumnos el cuestionario y el dibujo; de los cuales eran 44 mujeres y 29 hombres (12% del total de alumnos de la escuela). Se realizaron un total de tres grupos focales: un grupo mixto, un grupo de mujeres y un grupo de hombres. Se llevaron a cabo ocho entrevistas: a dos mujeres y dos hombres de cada grado escolar.

7.5.3 GRUPO DE CAPACITACIÓN

Se hizo la invitación a los alumnos que participaron en el diagnóstico a formar parte del grupo de capacitación, se realizaron tres visitas para realizar la invitación, el día de la primera sesión acudieron cuatro alumnos, dos mujeres y dos hombres, en las siguientes sesiones continuaron únicamente las dos alumnas. A pesar de que fue el grupo de capacitación más pequeño de todas las escuelas, las alumnas no faltaron a ninguna sesión, investigaron sobre los temas vistos en las sesiones y se mostraron muy comprometidas con la implementación del PCR en su escuela. La capacitación se llevó a cabo en cinco sesiones de cuatro horas, las sesiones se realizaron los viernes de consejo técnico. Las sesiones las impartieron la Dra. Ana Cristina Cubillas Tejeda y la tesista Mariana Juárez Moreno. En la **Figura 18** se muestran fotografías de la primera sesión del programa de capacitación.

Figura 18. Sesiones del grupo de capacitación de la Secundaria Urbana 2



7.5.3 INTERVENCIÓN

El grupo de capacitación propuso hacer un rally dentro de la escuela, para así dar la información de la feria de la salud. Las autoridades escolares no estuvieron de acuerdo, y prefirieron realizar la Feria de salud en módulos, así como también las presentaciones que las alumnas diseñaron. Las alumnas decidieron

presentar con sus compañeros el tema de prevención de VIH, sexualidad y presentaron un video de un caso de una señora con VIH. Las alumnas hicieron una presentación de power point y utilizaron las lonas con los íconos informativos también. Presentaron 18 clases, con una duración de 50 minutos, a todos los alumnos de la Secundaria. En la **Figura 19** se muestran algunas fotografías de las presentaciones de las alumnas del grupo de capacitación y de la Feria de la Salud.

Se les propuso a las alumnas realizar un concurso del dibujo, como el que se realizó en la Secundaria Urbana 1, las alumnas se mostraron interesadas, ellas apoyaron en la difusión del concurso con sus compañeros de toda la escuela. En el concurso participaron dos alumnas, a las cuales se les premió con memorias USB y material escolar. Los dibujos ganadores se pueden observar en la **Figura 20**.

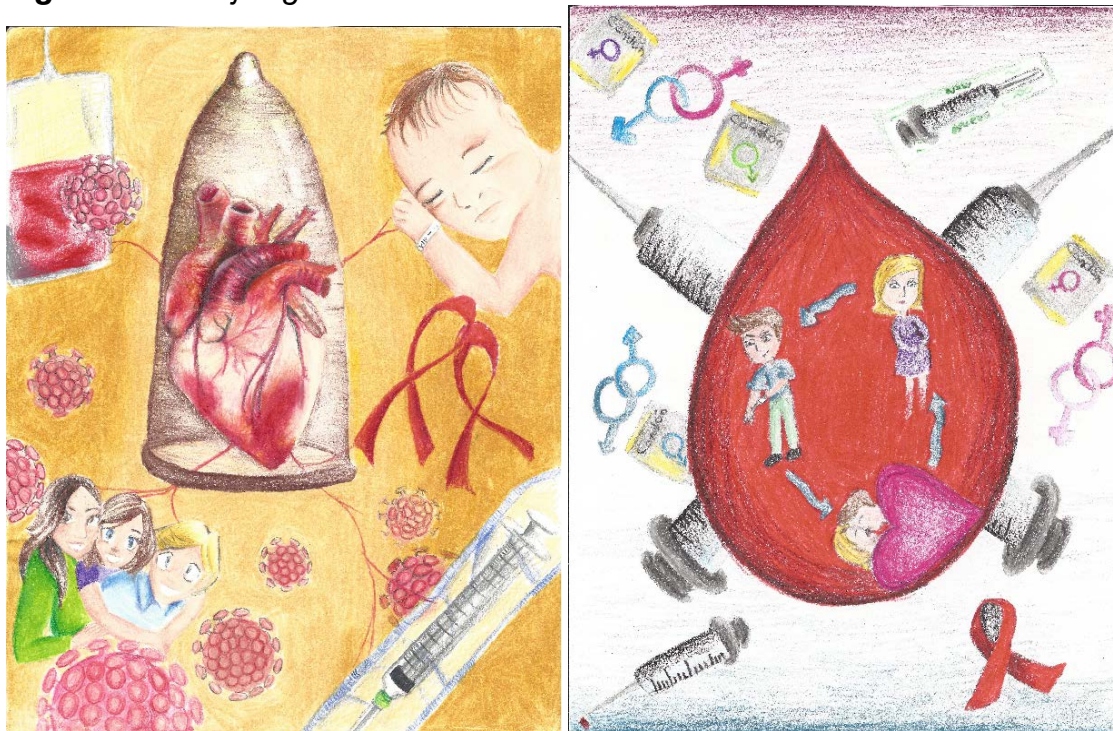
La Feria de la Salud se realizó en junio, se hicieron tres módulos, cada módulo tuvo una duración de una hora, los módulos fueron: Sexualidad, Información general sobre VIH y personas con VIH. En los módulos informativos participaron las alumnas que se capacitaron en el módulo de Información general sobre VIH, además se contó con el apoyo de las alumnas del verano de las ciencias: Alejandra Díaz Castillo, Leidy Carolina Ruano e Itzayana Gascón, así como también de la asociación Apoyare, Fundación García Cedillo apoyó el Lic. Psic. Luis Álvarez Leija.

Se invitó a las alumnas del grupo de capacitación a participar en un módulo informativo de la asociación civil Apoyare, en el Día Mundial de la lucha contra el sida, en la Plaza Fundadores. Las alumnas se mostraron muy entusiasmadas, la tesista realizó las gestiones con las autoridades educativas, en la Feria de Salud de Plaza Fundadores las alumnas brindaron información al público en general, principalmente a niños y adolescentes que solicitaban información.

Figura 19. Sesiones del grupo de capacitación y de la feria de la salud en la Secundaria Urbana 2



Figura 20. Dibujos ganadores en el concurso en la Secundaria Urbana 2



7.5.4 EVALUACIÓN

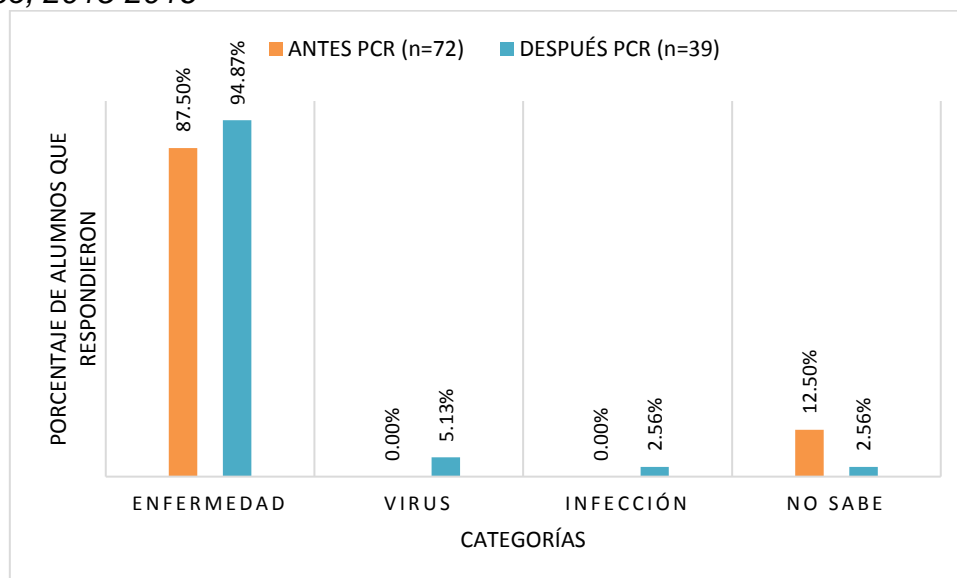
Cuatro meses después de la intervención se aplicaron a 37 alumnos de segundo grado el dibujo y a 39 personas el cuestionario; se realizaron cuatro entrevistas y tres grupos focales. Los alumnos de tercer grado que se habían evaluado en el diagnóstico no se les pudo aplicar la evaluación, debido a que ya habían salido de vacaciones, cuando se realizó la evaluación.

7.5.4.1 Cuestionario de conocimientos

7.5.4.1.1 Preguntas abiertas

En la pregunta abierta *¿Cómo definirías con tus palabras el sida?*, las categorías virus e infección aparecieron después de la intervención y la categoría no sabe disminuyó en un 10%, como se observa en la **Gráfica 36**.

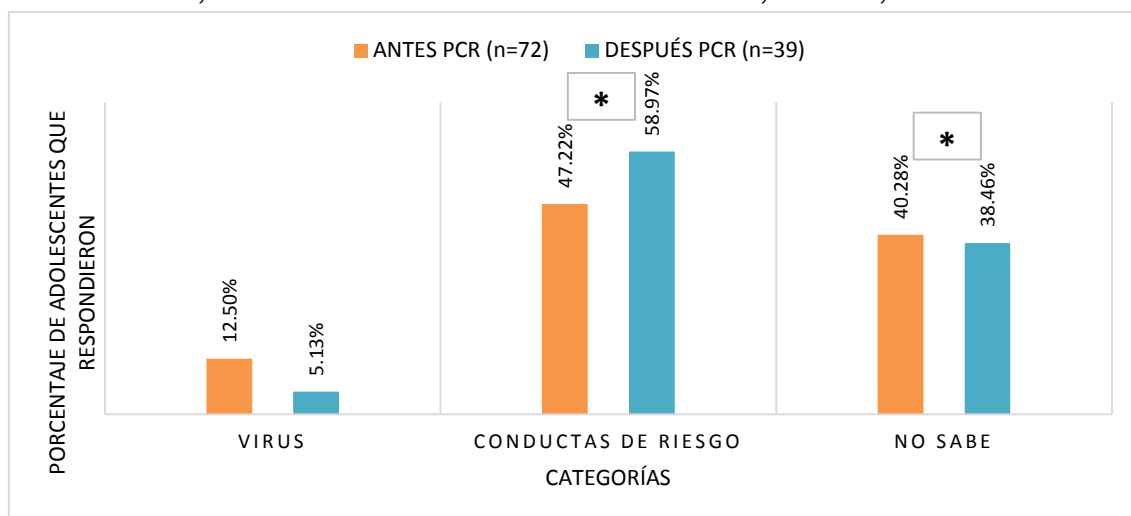
Gráfica 36. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta *¿Cómo definirías con tus palabras el sida?*, Secundaria Urbana 2, San Luis Potosí. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

En la pregunta *¿Qué origina la enfermedad?* (**Gráfica 37**), incrementó después del PCR, de manera significativa la categoría conductas que te ponen en riesgo (Chi-cuadrada de Pearson de 14.783, p 0.0474); y disminuyó la categoría no sabe (Chi-cuadrada de Pearson de 4.323, p 0.0376).

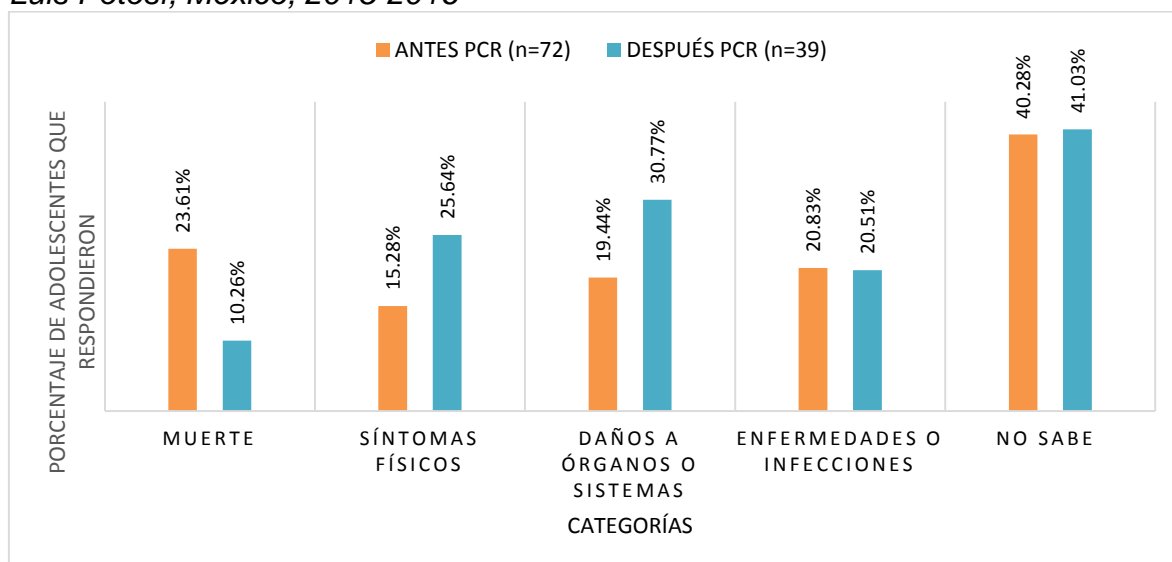
Gráfica 37. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Qué origina la enfermedad?, Secundaria Urbana 2. San Luis Potosí, México, 2015-2016.



Fuente: Elaboración propia
 * Estadísticamente significativo

En la pregunta ¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo? (**Gráfica 38**). Incrementaron después de la intervención las categorías síntomas físicos y daños a órganos o sistemas.

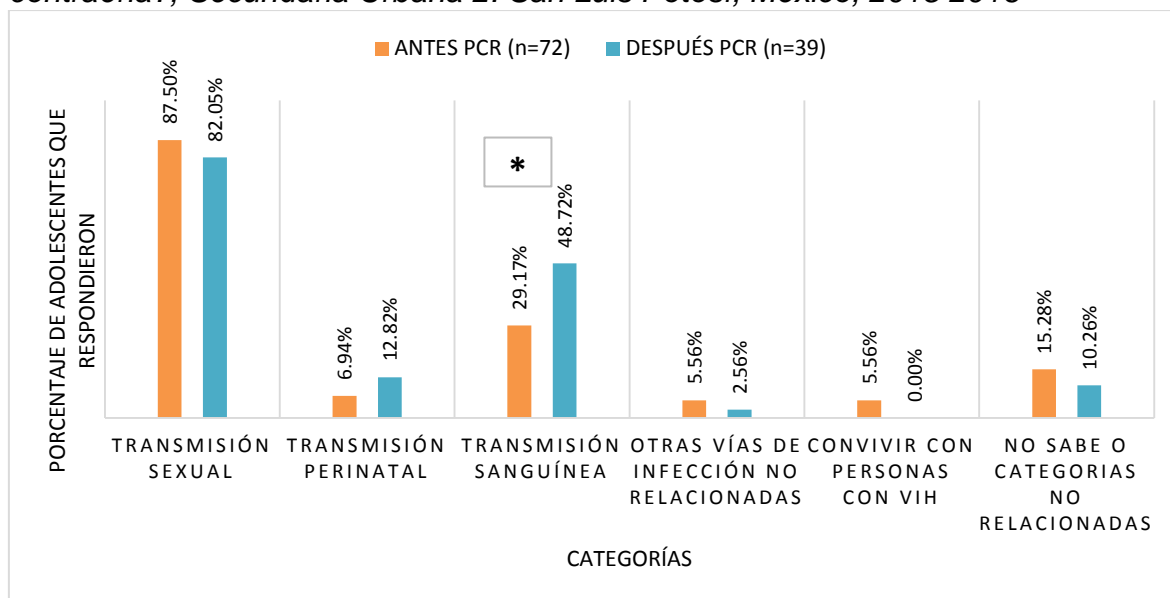
Gráfica 38. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo?, Secundaria Urbana 2, San Luis Potosí. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

En la pregunta *¿Cómo puedo contraerla?*, aumentó la categoría vía sanguínea (Chi-cuadrada de Pearson de 4.195, p 0.0405), después del PCR, como se observa en la **Gráfica 39**.

Gráfica 39. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta *¿Cómo puedo contraerla?*, Secundaria Urbana 2. San Luis Potosí, México, 2015 2016



Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo

De acuerdo con los resultados del cuestionario de conocimientos, los temas donde aumentaron sus conocimientos fueron: a) Diferencia entre VIH y sida, b) Puede tener una persona VIH y no sida, c) Puedes saber si una persona tiene VIH al mirarla, d) Se puede contraer VIH al compartir agujas, e) Se puede contraer VIH por un mosquito o insecto. En la **Tabla 28** se muestra el porcentaje de adolescentes que respondió correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS, antes y después del PCR.

Tabla 28. Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en la Secundaria Urbana 2. San Luis Potosí, México, 2015-2016

Cuestionario de conocimientos de la OMS		
	Diferencia entre VIH y sida	Puede sentirse y verse saludable una persona con VIH
Antes % (n^b)	25.00 (18)	22.22 (16)
Después % (n)	56.41 (22)	33.33 (13)
P^c	0.0010*	0.2033
	El sida puede reducir la protección del cuerpo contra la enfermedad	Puede transmitir una mujer embarazada el VIH a su bebé
Antes % (n)	19.44 (14)	62.50 (45)
Después % (n)	35.90 (14)	61.54 (24)
P^c	0.0567	0.9206
	Puede tener una persona VIH y no tener sida	Es probable contraer el VIH al convivir con alguien que tiene VIH
Antes % (n)	13.89 (10)	31.94 (23)
Después % (n)	30.77 (12)	41.02 (16)
P^c	0.0332*	0.3387
	Se puede saber si una persona tiene VIH al mirarla	Se puede contraer VIH al compartir agujas para inyectarse drogas
Antes % (n)	50.00 (36)	66.67 (48)
Después % (n)	71.79 (28)	84.61 (33)
P^c	0.0265*	0.0421*
	Se puede transmitir el VIH en el acto sexual	Se puede contraer VIH por picadura de un mosquito u otro insecto
Antes % (n)	83.33 (60)	19.44 (14)
Después % (n)	84.61 (33)	84.61 (33)
P^c	0.8611	<0.0001*

Fuente: elaboración propia.

^a Valor de P obtenido por la prueba por Chi cuadrada al comparar entre escuelas.

^b Número de adolescentes que respondió correctamente a la pregunta.

^c Valor de P obtenido por la prueba por Chi cuadrada al comparar antes y después del PCR

* Estadísticamente significativo

Al cuestionario de conocimientos se les asignó una calificación de 0 a 10 según las respuestas correctas que los adolescentes tuvieron. Antes de la intervención el promedio en el cuestionario fue de 3.96 y después de la intervención incrementó a 5.41. Se aplicó una prueba ANOVA, con los resultados la cual muestra que el incremento en los conocimientos sí fue estadísticamente significativo después de la intervención (**Tabla 29**).

Tabla 29. Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes de la Secundaria Urbana 2 en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR. San Luis Potosí, México, 2015-2016

Antes		Después		valor F ^d	valor P ^e
N ^a	X ^b (D.E. ^c)	N	X (D.E.)		
72	3.9583 (1.8872)	39	5.4103 (2.3810)	12.4140	0.0006*

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Media de las calificaciones obtenidas.

^c DE: desviación estándar

^d Valor obtenido por la prueba ANOVA de una vía.

^e Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

* Estadísticamente significativo

En el diagnóstico, una persona había iniciado su vida sexual, a los 12 años y nunca había utilizado condón, en la evaluación final tres personas respondieron que ya habían iniciado, sólo una de ellas uso el condón en la primera y última relación sexual, dos de ellas iniciaron a los 14 años y la otra a los 13 años.

En cuanto al riesgo autopercibido de infección por VIH, los resultados variaron poco antes y después de la intervención, como se observa en la **Tabla 30**.

Tabla 30. Riesgo autopercibido por los adolescentes antes y después del PCR, Secundaria J.A.Z., San Luis Potosí. San Luis Potosí, México, 2015-2016

RIESGO AUTOPERCIBIDO DE INFECCIÓN POR VIH					
Riesgo autopercibido	ANTES DEL PCR		DESPUÉS DEL PCR		Valor P ^b
	Frecuencia (n ^a =72)	Porcentaje	Frecuencia (n=39)	Porcentaje	
Alto	4	5.56	2	5.13	0.9999
Medio	15	20.83	7	17.95	0.7159
Bajo	20	27.78	10	25.64	0.8088
Ninguno	10	13.89	5	12.82	0.8751
No sabe cuál es	23	31.94	15	38.46	0.4897
Es probable que ya tenga el virus	0	0	0	0	NA

Fuente: Elaboración propia

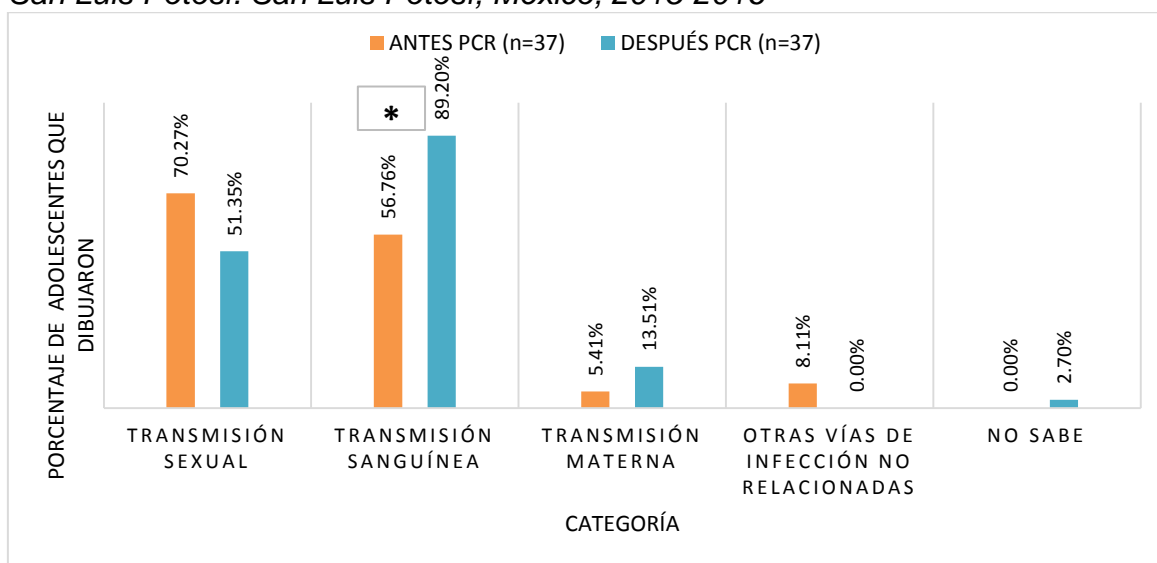
^a Número de alumnos participantes.

^b Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

7.5.4.2 Dibujos

Con relación a la técnica de dibujo, en la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el VIH?*, la categoría transmisión sanguínea incrementó de manera estadísticamente significativa, después de la intervención, y desapareció la categoría otras vías de infección no relacionadas, como se observa en la **Gráfica 40**.

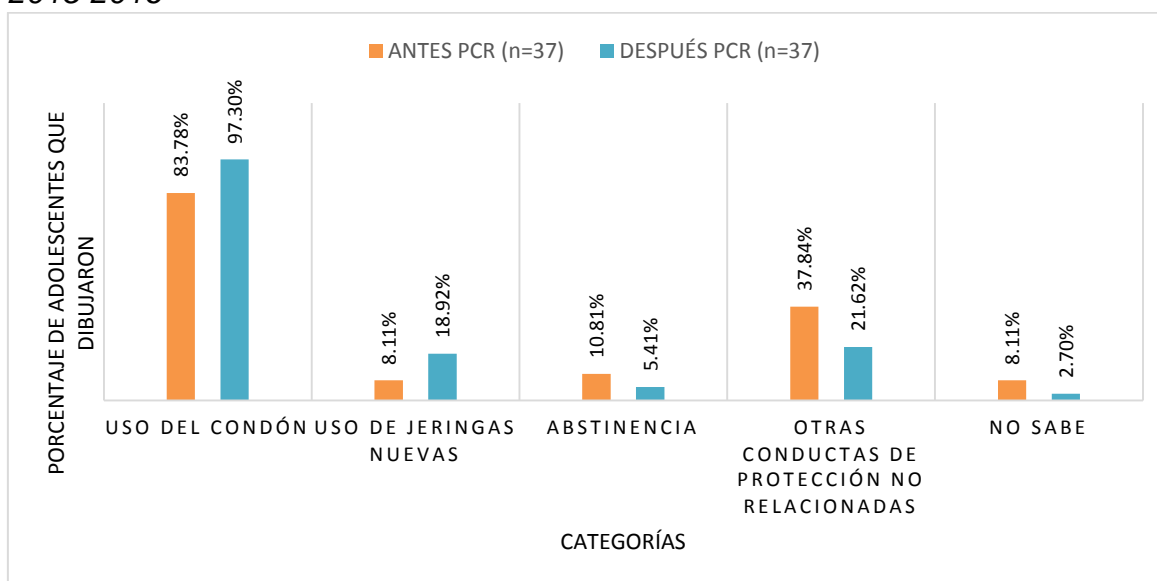
Gráfica 40. Adolescentes que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana?* en el dibujo, Secundaria Urbana 2, de San Luis Potosí. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia
* Estadísticamente significativo

En la consigna *Dibuja las conductas que te pueden proteger* (**Gráfica 41**) disminuyeron después de la intervención las categorías no sabe y otras conductas de protección no relacionadas, entre las cuales se dibujaron uso del DIU y de pastillas anticonceptivas.

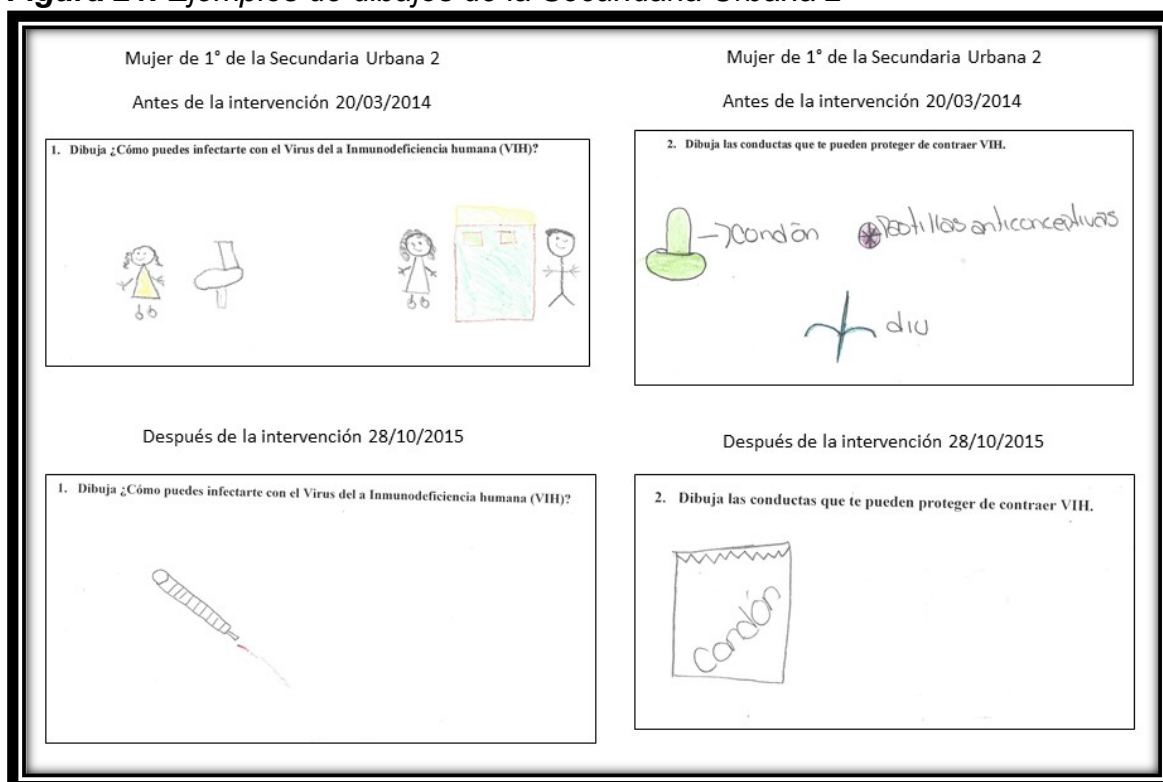
Gráfica 41. Adolescentes que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la consigna *Dibuja las conductas que te pueden proteger*, en la técnica del dibujo, Secundaria Urbana 2. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

En la **Figura 21** se muestran ejemplos de dibujos realizados por los adolescentes participantes antes y después del PCR.

Figura 21. Ejemplos de dibujos de la Secundaria Urbana 2



Fuente: Elaboración propia

Por medio de los dibujos se analizó la percepción de riesgos de infección por VIH en otras personas. En la **Tabla 31** se puede observar que el porcentaje de adolescentes que dibujaron personas que comparten jeringa incrementaron después de la intervención de manera estadísticamente significativa.

Tabla 31. Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en la Secundaria Urbana 2, San Luis Potosí, México, 2015-2016

Categorías	Antes PCR		Después PCR		Valor P ^b
	Frecuencia (n ^a =37)	Porcentaje	Frecuencia (n=37)	Porcentaje	
Personas que comparten jeringas (tatuajes o drogas)	17	45.95%	30	81.08%	0.0017*
Hijos de madres con VIH	2	5.40%	10	27.03%	0.0242*

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

*Valor de P estadísticamente significativo

7.5.4.3 Grupos focales y entrevistas

En las entrevistas, cuando se les preguntó qué le pasa al cuerpo cuando se infecta del VIH, antes de la intervención el 38% de los adolescentes no sabía,

después de la intervención el 75% mencionó síntomas físicos, el 50% enfermedades o infecciones y otro 50% debilidad del sistema inmunológico. Al preguntarles sobre el significado de la palabra sida antes de la intervención el 38% de los participantes no sabía, y después de la intervención el 50% contestó que es una enfermedad.

Respecto las conductas de riesgo, antes de la intervención respondió un 50% que no sabía y un 38% relaciones sexuales, después de la intervención todos respondieron relaciones sexuales y compartir objetos punzocortantes. Después de la intervención todos los adolescentes respondieron el uso del condón y el uso de objetos punzocortantes nuevos como conductas de protección. Al preguntarles sobre la cura, antes de la intervención el 75% no sabía, y después de ésta el 75% mencionó que el VIH no tiene cura. Respecto la existencia de una vacuna al inició el 62.5% no sabía, después de la intervención el 75% respondía que no existe.

En los grupos focales después de la intervención el 67% de los alumnos conocía la vía perinatal, en el diagnóstico ningún alumno la había mencionado. Al preguntarles sobre las conductas de riesgo, antes de la intervención el 33% no sabía y otro 33% mencionó conductas no relacionadas, como:

“No ser responsables”, “Explorarse el cuerpo”

Después de la intervención ambas categorías no se presentaron.

7.5.5 CONCLUSIONES

La intervención dentro de esta escuela tuvo algunos contratiempos, porque la directora con la que se inició el proyecto se cambió de plantel educativo, la escuela duro unos meses sin directora y entró una nueva directora cuando el proyecto se encontraba a la mitad de la implementación. A pesar de las dificultades la subdirectora del plantel, apoyó la intervención en todas sus fases.

Al formar el grupo de capacitación, a pesar de que se hicieron invitaciones a los 72 alumnos que participaron en el diagnóstico, únicamente dos alumnas se comprometieron con el proyecto, las alumnas fueron proactivas, al investigar por su cuenta los temas donde tenían más dudas y al momento de preparar las sesiones que iban a dar a sus compañeros, revisaron todo el material que se les brindó en la capacitación, y ellas hicieron su propia presentación, de acuerdo a

lo que consideraban necesario para sus compañeros. Al impartir las clases con sus compañeros, los profesores de la institución brindaron las facilidades para que las presentaciones se realizaran sin contratiempos.

Los resultados de la intervención mostraron que los alumnos adquirieron conocimientos respecto las características y diferencias entre VIH y sida. Disminuyeron las ideas erróneas que tenían sobre la transmisión, por ejemplo, la transmisión por medio del uso de baños sucios o al compartir ropa; también incrementaron los conocimientos sobre las conductas de protección. Al finalizar la intervención los alumnos reconocían que no existía una cura ni tampoco una vacuna para la infección por VIH.

Se lograron los cambios esperados a nivel de conocimientos, pero no hubo cambios en su percepción del riesgo. Es importante darle continuidad al proyecto, para que los alumnos tengan una adecuada percepción.

7.6 BACHILLERATO URBANO, SAN LUIS POTOSÍ

7.6.1 CONTEXTUALIZACIÓN

El Bachillerato Urbano es un bachillerato público, el cual se encuentra en la colonia Lomas del Tecnológico, esta colonia se encuentra en la periferia de la ciudad de San Luis Potosí. La escuela se ubica a 8.5 km del centro de la ciudad. En el Bachillerato Urbano se trabajó únicamente en el turno matutino, el PCR se implementó a los 1105 alumnos que allí estudian.

En la entrevista con el profesor que apoyó en la implementación del proyecto, el profesor comentó que las problemáticas que se presentan con los alumnos son: embarazos adolescentes en algunas alumnas, ingesta de alcohol y drogas por parte de algunos alumnos desde los primeros semestres, violencia y desintegración en la mayor parte de las familias, los alumnos reciben poca atención por parte de sus padres y se habían presentado dos casos de sexting de alumnas del plantel.

7.6.2 DIAGNÓSTICO

Se les aplicó a 254 alumnos el cuestionario y a 248 alumnos los dibujos; de los cuales eran 162 mujeres y 92 hombres (23 % del total de la población del plantel). Se realizaron un total de seis grupos focales: un grupo mixto por cada semestre, un grupo de mujeres para cada semestre y un grupo de hombres para cada

semestre. Se llevaron a cabo ocho entrevistas: a dos mujeres y dos hombres de segundo semestre, y a otras dos mujeres y dos hombres de cuarto.

De los alumnos que participaron en el diagnóstico, el 25% de los alumnos ya había iniciado su vida sexual; el 20% de las mujeres y el 35% de los hombres. Los alumnos que iniciaron su vida sexual, en su mayoría lo hicieron a los 15 años, la mayor parte de los adolescentes que iniciaron vida sexual tuvieron una pareja en el último año, el uso del condón en la primera relación sexual fue de un 73% y en la última un 76%.

7.6.3 GRUPO DE CAPACITACIÓN

Para conformar el grupo de capacitación se hizo la convocatoria en dos ocasiones, en la primera sólo una alumna acudió y en la segunda el profesor que apoyó en la implementación del PCR hizo la convocatoria en los grupos donde él impartía clase, y de esta forma se conformó el grupo por seis alumnos y una alumna. La capacitación se realizó en tres sesiones de seis horas. Las personas que dieron la capacitación fue la Dra. Ana Cristina Cubillas Tejeda y la tesista Mariana Juárez Moreno.

7.6.4 INTERVENCIÓN

El grupo de capacitación tuvo dos reuniones para poder organizar la implementación del PCR con sus compañeros, decidieron hacer presentaciones por parejas en cada uno de los salones. Los alumnos consideraron importante presentar el tema de prevención del VIH y uso del condón, para el tema del uso de condón se les brindó material educativo. El grupo de capacitación impartió un total de 21 clases, a los alumnos de toda la escuela, con una duración de 50 minutos.

Después de que los alumnos impartieran la clase se realizó la Feria de la Salud, la cual consistió en tres módulos, los módulos fueron: Sistema inmunológico, Información general sobre VIH y Personas con VIH. Considerando el gran número de alumnos que tiene la escuela, se decidió que cada alumno pasara a los módulos durante 20 minutos. En la Feria de Salud el grupo de capacitación se encargó del módulo Información general sobre VIH, donde se realizaron los juegos de mesa con los íconos informativos, los alumnos se

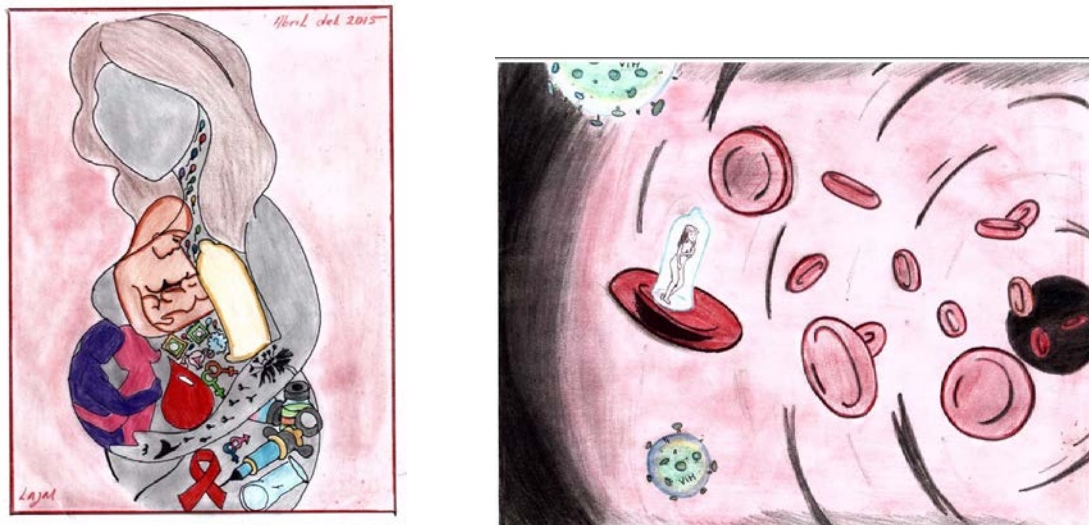
encargaron de conseguir los premios y de organizar a los grupos que pasaban al módulo. En esta Feria de Salud se contó con el apoyo del grupo de capacitación y de la alumna de doctorado Mariana Odemaris González Mares. En la **Figura 22** se pueden observar algunas fotografías de la implementación del PCR.

Uno de los alumnos del grupo de capacitación sugirió realizar un concurso del dibujo con sus los alumnos de toda la escuela. El alumno pensó que el realizar un dibujo inédito los llevaría a los alumnos a investigar por su cuenta sobre la temática de la prevención de la infección por VIH. El grupo de capacitación apoyó en el diseño y presentación de la convocatoria con sus compañeros de la escuela, los requisitos de la convocatoria fueron los mismos que se mencionaron en la convocatoria del Bachillerato Rural 2. En el concurso del dibujo participaron 46 alumnos, se seleccionaron los tres mejores y se les otorgó un premio. En la **Figura 23** se muestran los dibujos ganadores en el concurso.

Figura 22. Sesiones del grupo de capacitación y de la Feria de la Salud en el Bachillerato Urbano



Figura 23. Dibujos participantes en el concurso en el Bachillerato Lomas de San Luis Potosí



7.6.5 EVALUACIÓN

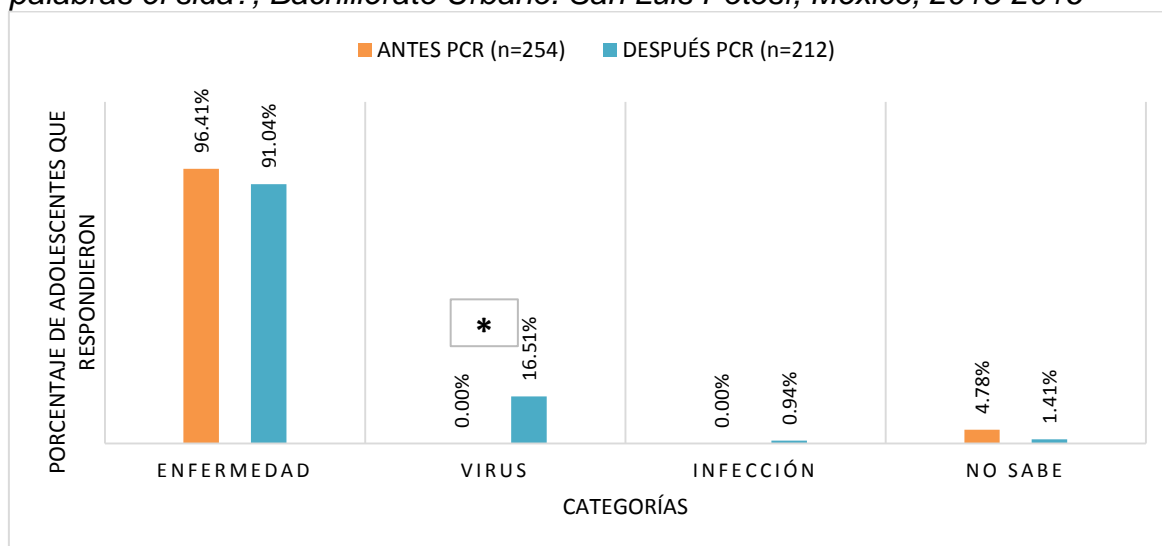
Dos meses después de la intervención se aplicó la evaluación final a los alumnos de sexto semestre y siete meses después a los alumnos de cuarto. En total se aplicaron 190 dibujos y 200 cuestionarios, también se aplicaron cuatro entrevistas y tres grupos focales.

7.6.5.1 Cuestionario de conocimientos

7.6.5.1.1 Preguntas abiertas

En la pregunta abierta *¿Cómo definirías con tus palabras el sida?*, aparecieron después de la intervención las categorías infección y virus (Chi-cuadrada de Pearson de 47.669, $p < 0.0001$), ésta última fue estadísticamente significativa, como se observa en la **Gráfica 41**.

Gráfica 41. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Cómo definirías con tus palabras el sida?, Bachillerato Urbano. San Luis Potosí, México, 2015-2016

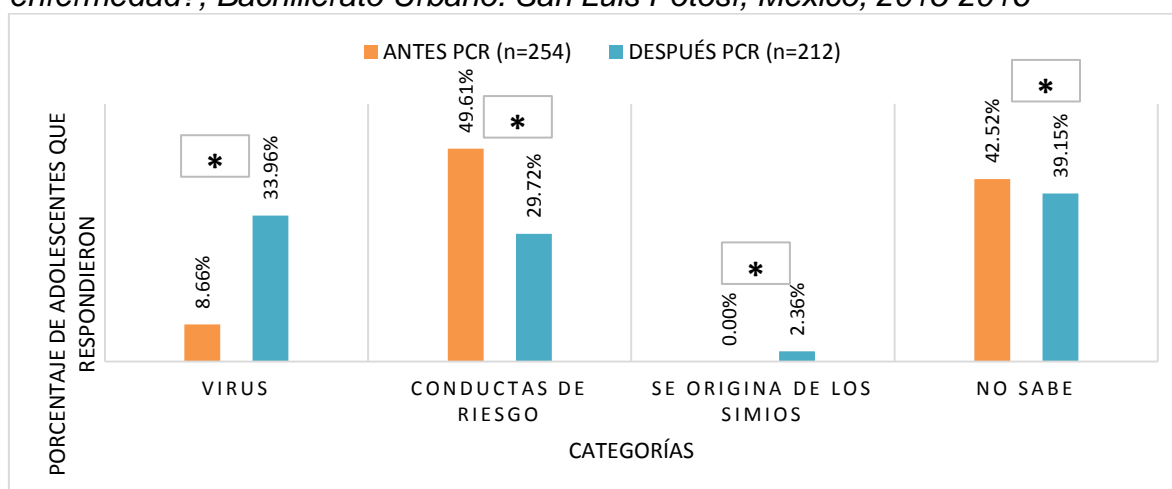


Fuente: Elaboración propia
* Estadísticamente significativo

En la pregunta ¿Qué origina la enfermedad?, incrementaron después de la intervención las categorías virus (Chi-cuadrada de Pearson de 50.057, $p < 0.0001$), se origina de los simios (Chi-cuadrada de Pearson de 6.357, $p 0.0117$) y las conductas que te ponen en riesgo; y disminuyó la categoría no sabe (Chi-cuadrada de Pearson de 21.925, $p < 0.0001$). Esto se puede observar en la

Gráfica 42.

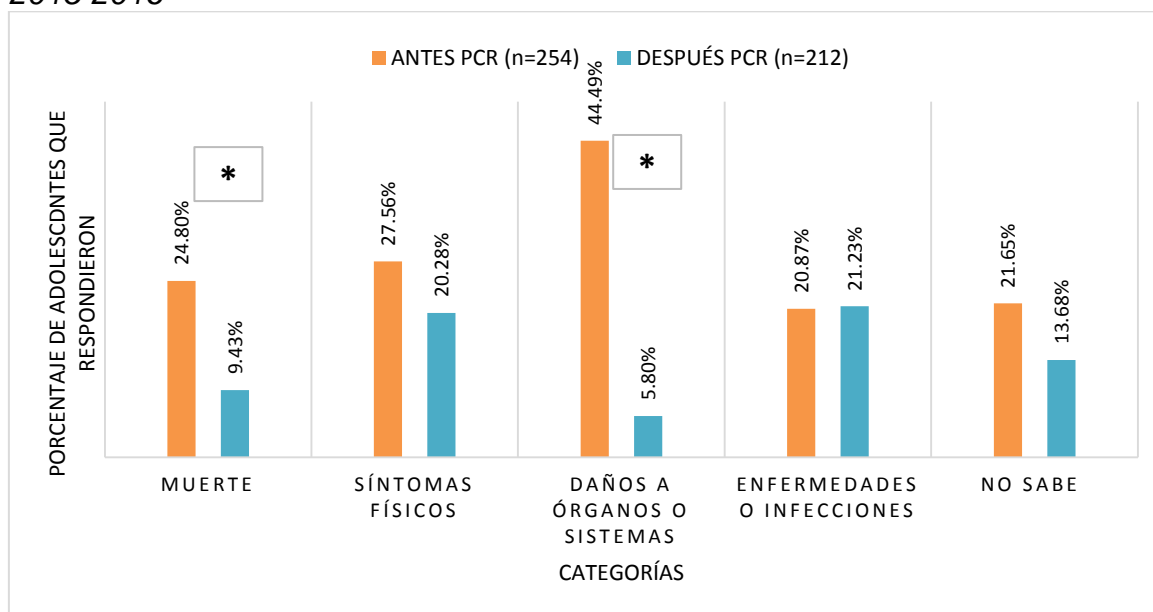
Gráfica 42. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Qué origina la enfermedad?, Bachillerato Urbano. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia
* Estadísticamente significativo

En la pregunta *¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo?* incrementó después de la intervención la categoría daños a órganos o sistemas (Chi-cuadrada de Pearson de 12.124, p 0.0005), y disminuyeron las categorías muerte (Chi-cuadrada de Pearson de 16.783, p <0.0001), y nada (Chi-cuadrada de Pearson de 3.987, p 0.0459), esto se puede apreciar en la **Gráfica 43**.

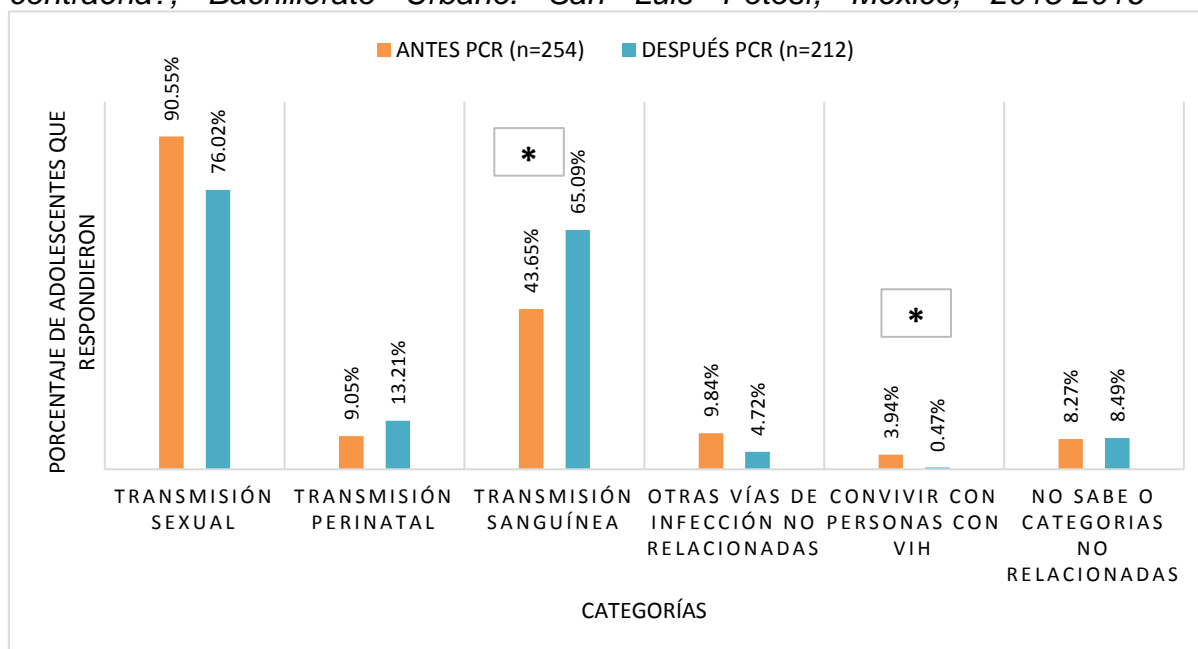
Gráfica 43. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta *¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo?*, Bachillerato Urbano. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia
* Estadísticamente significativo

Cuando se les preguntó *¿Cómo puedo contraerla?*, después de la intervención aumentó la categoría vía sanguínea (Chi-cuadrada de Pearson de 30.71, p <0.0001) y disminuyó la categoría contacto con personas con VIH (Chi-cuadrada de Pearson de 5.663, p 0.0173). Esto puede observarse en la **Gráfica 44**.

Gráfica 44. Adolescentes que respondieron antes y después de la intervención, en las categorías establecidas para la pregunta abierta ¿Cómo puedo contraerla?, Bachillerato Urbano. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

* Estadísticamente significativo

7.6.5.1.2 Cuestionario de conocimientos de la OMS

De acuerdo a los resultados del cuestionario de conocimientos, los temas donde aumentaron sus conocimientos después de la intervención fueron: a) Diferencia entre VIH y sida, b) El sida puede reducir la protección del cuerpo contra la enfermedad, c) Puede tener una persona VIH y no sida, d) Puedes saber si una persona tiene VIH al mirarla, e) Puede sentirse y verse saludable una persona con VIH, f) Es probable contraer el VIH al convivir con alguien que tiene VIH, g) Se puede contraer VIH al compartir agujas, h) Se puede contraer VIH por un mosquito o insecto.

En la **Tabla 32** se muestran el porcentaje de adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS, antes y después del PCR.

Tabla 32. Adolescentes que respondieron correctamente a las preguntas de opción múltiple del cuestionario de conocimientos de la OMS en el Bachillerato Urbano. San Luis Potosí, México, 2015-2016

Cuestionario de conocimientos de la OMS		
	Diferencia entre VIH y sida	Puede sentirse y verse saludable una persona con VIH
Antes % (n^b)	43.31 (110)	23.23 (59)
Después % (n)	79.00 (158)	46.50 (93)
P^c	<0.0001*	<0.0001*
	El sida puede reducir la protección del cuerpo contra la enfermedad	Puede transmitir una mujer embarazada el VIH a su bebé
Antes % (n)	40.94 (104)	58.66 (149)
Después % (n)	60.00 (120)	60.50 (121)
P^c	<0.0001*	0.6920
	Puede tener una persona VIH y no tener sida	Es probable contraer el VIH al convivir con alguien que tiene VIH
Antes % (n)	17.32 (44)	44.49 (113)
Después % (n)	42.50 (85)	55.00 (110)
P^c	<0.0001*	0.0261*
	Se puede saber si una persona tiene VIH al mirarla	Se puede contraer VIH al compartir agujas para inyectarse drogas
Antes % (n)	64.57 (164)	89.76 (228)
Después % (n)	78.00 (156)	95.00 (190)
P^c	0.0018*	0.0404*
	Se puede transmitir el VIH en el acto sexual	Se puede contraer VIH por picadura de un mosquito u otro insecto
Antes % (n)	87.01 (221)	20.87 (53)
Después % (n)	90.50 (181)	46.00 (92)
P^c	0.2461	<0.0001*

Fuente: elaboración propia.

^a Valor de P obtenido por la prueba por Chi cuadrada al comparar entre escuelas.

^b Número de adolescentes que respondió correctamente a la pregunta.

^c Valor de P obtenido por la prueba por Chi cuadrada al comparar antes y después del PCR

* Estadísticamente significativo

Al cuestionario de conocimientos se les asignó una calificación de 0 a 10 según las respuestas correctas que los adolescentes tuvieron. Antes de la intervención el promedio en el cuestionario fue de 4.89 y después de la intervención incrementó a 6.53. Se aplicó una prueba ANOVA, los resultados muestran que el incremento en los conocimientos sí fue estadísticamente significativo (**Tabla 33**).

Tabla 33. Puntuaciones obtenidas por los adolescentes participantes del Bachillerato Urbano en el cuestionario de conocimientos antes y después del PCR. San Luis Potosí, México, 2015-2016

Antes		Después		valor F ^d	valor P ^e
N ^a	X ^b (D.E. ^c)	N	X (D.E.)		
258	4.8976 (1.7095)	204	6.5250 (1.8402)	18.704	<0.0001*

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Media de las calificaciones obtenidas.

^c DE: desviación estándar

^d Valor obtenido por la prueba ANOVA de una vía.

^e Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

* Estadísticamente significativo

En el diagnóstico, el 25% de las personas que participaron habían iniciado su vida sexual, en la evaluación final la cifra duplicó hasta el 50%. El uso del condón en la primera relación sexual incrementó del 72% antes de la intervención, al 78% después de ésta, en el uso del condón en la última relación sexual ocurrió lo contrario disminuyó del 75% al 67%.

En cuanto al riesgo autopercibido al comparar la percepción antes y después de la intervención, no hubo muchas variaciones, como se observa en la **Tabla 34**.

Tabla 34. Riesgo autopercibido por los adolescentes antes y después del PCR, Bachillerato Lomas de San Luis Potosí. San Luis Potosí, México, 2015-2016

Riesgo autopercibido	ANTES DEL PCR		DESPUÉS DEL PCR		Valor P ^b
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
	(n ^a =254)		(n=200)		
Alto	7	2.76%	9	4.50%	0.3193
Medio	34	13.38%	32	16.00%	0.4327
Bajo	88	34.64%	73	36.50%	0.6818
Ninguno	69	27.16%	43	21.50%	0.1646
No sabe cuál es	56	22.05%	40	20.00%	0.5959
Es probable que ya tenga el virus	0	0%	3	1.50%	0.1695

Fuente: Elaboración propia

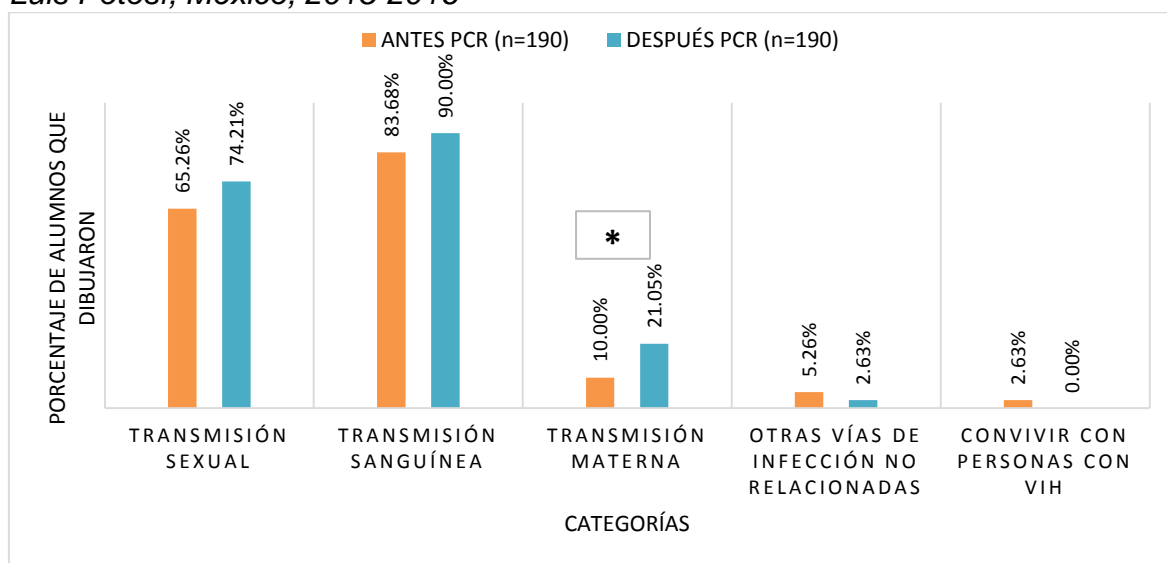
^a Número de alumnos participantes.

^b Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

7.6.5.1.2 Dibujos

Con relación a la técnica de dibujo, en la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana?*, la categoría transmisión materna incrementó de manera estadísticamente significativa (Chi Cuadrada de McNemar 6.78, p de 0.0092) después de la intervención, como se observa en la **Gráfica 45**.

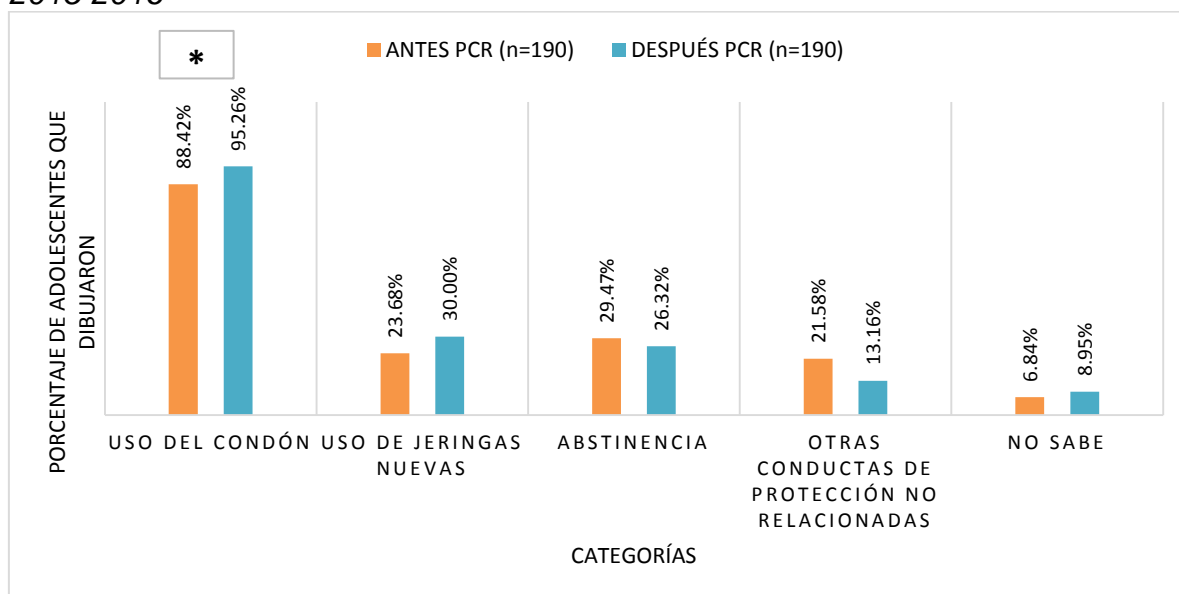
Gráfica 45. Adolescentes que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la pregunta *¿Cómo puedes infectarte con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana?* en el dibujo, Bachillerato Urbano. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia
* Estadísticamente significativo

En la consigna *Dibuja las conductas que te pueden proteger* incrementó de manera significativa la categoría uso del condón (Chi Cuadrada de McNemar 4.645, p de 0.0311).

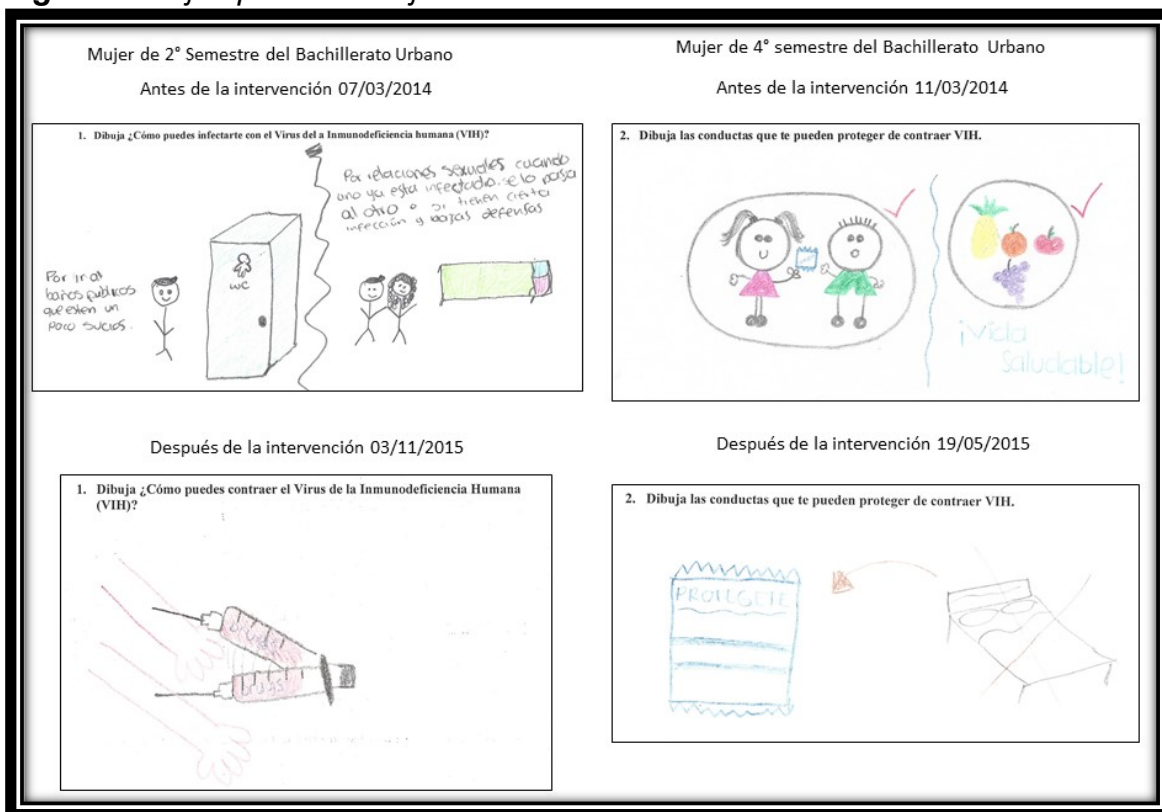
Gráfica 46. Adolescentes que dibujaron antes y después de la intervención en las categorías establecidas para la consigna *Dibuja las conductas que te pueden proteger*, en la técnica del dibujo, Bachillerato Urbano. San Luis Potosí, México, 2015-2016



Fuente: Elaboración propia
* Estadísticamente significativo

En la **Figura 24** se pueden observar ejemplos de dibujos de los participantes antes y después del PCR.

Figura 24. Ejemplos de dibujos del Bachillerato Urbano



Fuente: Elaboración propia

Por medio de los dibujos se analizó la percepción de riesgos de infección por VIH en otras personas. En la **Tabla 35** se puede observar que el porcentaje de adolescentes que dibujaron personas que comparten jeringa incrementó después de la intervención de manera estadísticamente significativa, así como también el porcentaje de hijos de madres con VIH, esta categoría incrementó debido a que los alumnos conocían la vía de transmisión materna.

Tabla 35. Riesgo percibido de infección por VIH en otras personas, antes y después del PCR en el Bachillerato Urbano, San Luis Potosí, México, 2015-2016

Categorías	Antes PCR		Después PCR		Valor P
	Frecuencia (n=190)	Porcentaje	Frecuencia (n=190)	Porcentaje	
Trabajadoras sexuales	7	3.68%	1	0.53%	0.0674
Persona que tengan varias parejas sexuales	0	0.00%	2	1.05%	0.4987
Personas que practican zoofilia	1	0.53%	0	0.00%	0.9999
Personas que comparten jeringas (tatuajes o drogas)	128	67.37%	159	83.68%	0.0002*
Personas que conviven con personas con VIH	5	2.63%	0	0.00%	0.0609
Hijos de madres con VIH	19	10.00%	40	21.05%	0.0029*

Fuente: Elaboración propia

^a Número de alumnos participantes.

^b Valor de P al comparar las calificaciones, antes y después del PCR

*Valor de P estadísticamente significativo

7.6.5.1.3 Grupos focales y entrevistas

En las entrevistas, cuando se les preguntó sobre qué es el VIH incrementaron las categorías infección (un 12.5%), sinónimo de sida (25%) y virus (un 12.5%). En la pregunta que le pasa al cuerpo cuando se infecta del VIH, antes de la intervención el 75% de los adolescentes no sabía, después de la intervención el 25% mencionó enfermedades o infecciones, un 25% debilidad del sistema inmunológico y otro 25% muerte. Al preguntarles sobre el significado de la palabra sida antes de la intervención el 75% de los participantes no sabía, y después de la intervención 25% mencionó enfermedad, un 25% síndrome y otro 25% infección.

Respecto las conductas de protección después de la intervención incrementaron las categorías abstinencia e información un 25%, las categorías que se mantuvieron fueron el uso del condón y la comunicación con la pareja; y dejaron de responder conductas que no protegen para la infección por VIH, como:

“Las pastillas anticonceptivas y el parche”

Al preguntarles sobre la cura, antes de la intervención el 87.5% no sabía, y después de ésta el 50% respondió:

“El VIH no tiene cura”

En los grupos focales al preguntarles sobre las conductas de riesgo antes de la intervención el 33% respondió conductas que no se relacionan con riesgo de infección por VIH, como:

*“Tener relaciones sexuales en lugares insalubres... como un baño”,
“Andar de curioso”*

Después de la intervención esta categoría ya no apareció. En el caso de las conductas de protección ocurrió lo mismo, al inicio respondieron conductas como:

“Cuidando la alimentación y ritmo de vida”

Después de la intervención esta categoría no apareció.

Al preguntarles sobre la cura, antes de la intervención el 67% no sabía, y después de ésta todos respondieron que el VIH no tiene cura. Sobre la existencia de la vacuna antes de la intervención el 50% respondió que no sabía y un 33% dijo que sí existía; después de la intervención el 67% respondió de manera correcta diciendo que no existe una vacuna.

7.6.6 CONCLUSIONES

La aplicación del programa en esta escuela fue donde mejores resultados hubo. Dentro del plantel educativo se contó con el apoyo del director para realizar las actividades y solicitar el apoyo de los profesores. El director dejó a cargo del proyecto al psicólogo del plantel, el cual es profesor también y apoyo mucho en la realización de las actividades.

Uno de los objetivos del programa era lograr trabajar colaborativamente con los profesores y padres de familia, en esta escuela no se pudo conseguir. Como no lo había comentado el profesor en el diagnóstico, los padres no participaron cuando se les convocó a las juntas, se organizaron varias juntas para mostrar los resultados obtenidos durante la intervención con sus hijos, y no acudieron padres de familia.

Respecto la formación del grupo de capacitación, fue un proceso difícil, porque se hizo mucha publicidad, invitaciones en cada uno de los salones y se intentó empezar en varias ocasiones, pero acudían únicamente uno o dos alumnos. El grupo que se formó fue muy participativo, investigaban por su cuenta de los temas que les interesaba, las sesiones fueron un poco más largas de lo planeado. En la feria de la salud los alumnos del grupo de capacitación se hicieron cargo de los módulos de juegos de mesa, tuvieron muy buen control de los alumnos. Un año después de finalizar la intervención, uno de los alumnos

capacitados solicitó asesoría a la tesista, para dar los talleres a compañeros en su universidad.

Con la Feria de Salud, las autoridades educativas estaban muy contentas con los resultados, los alumnos respondieron muy bien al evento, participaban en las actividades con entusiasmo. Fue la primera ocasión en la que se realizaba un evento de salud con todos los alumnos del plantel. A partir de realizar esa Feria de Salud, cada año se realiza una feria similar enfocada a dar información sobre ITS, VIH y embarazo adolescente. El profesor que apoyó con la realización del proyecto en el plantel es quien organiza el evento, y cada año invita a la tesista a participar con pláticas y módulo informativo.

Los resultados de la intervención mostraron que los alumnos integraron conocimientos respecto las características y diferencias entre VIH y sida. Disminuyeron las ideas erróneas que tenían sobre la transmisión, por ejemplo, la transmisión por medio de la picadura de un mosquito o insecto, e incrementó el conocimiento de la vía perinatal. Al final de la intervención se dieron cuenta que no existía peligro de infección si convivían con una persona con VIH y reconocían que no existe una cura ni tampoco una vacuna para la infección por VIH. En cuanto a las conductas de riesgo, los alumnos que reportaron haber iniciado vida sexual después de la intervención utilizaron el condón en mayor porcentaje en su primera relación sexual.

El incremento en la mayoría de las temáticas que se brindaron en el programa muestra que sí funcionó el programa, porque se lograron los cambios esperados a nivel de conocimientos, así como también incrementó el uso del condón en la primera relación sexual en las personas que ya habían iniciado su vida sexual.

En el semestre posterior a finalizar la intervención, el psicólogo de la institución propuso como temática en el concurso de investigación interno, el tema de VIH y sida. Los alumnos participantes diseñaron proyectos con diferentes enfoques, para evaluar los proyectos se solicitó la colaboración para evaluar a la tesista Mariana Juárez Moreno.

Un año posterior a la implementación del PCR, a petición de la escuela se continuó trabajando en la escuela con un proyecto de educación sexual con los alumnos de primer semestre con las temáticas de género y sexualidad. Además,

se impartió una sesión de prevención de VIH para reforzar los temas trabajados en el PCR, y se aplicaron pruebas rápidas de VIH a los alumnos que lo desearon.

7.7 MATERIAL ENTREGADO A LOS ALUMNOS Y AUTORIDADES EDUCATIVAS

Con la finalidad que el PCR se pudiera replicar en cada una de las escuelas. Se elaboró un manual de implementación, en cual vienen todas las actividades detalladas y las sugerencias para su evaluación. El manual se realizó para que los profesores interesados pudieran utilizar el material en las clases que imparten. Se entregó también en cada escuela, lonas con los íconos informativos impresos y seis juegos de la oca, seis juegos de memoria y seis loterías. Además, se les entregó un CD donde venían las presentaciones en Power Point de todos los temas, el video “El niño nuevo”, realizado como parte del proyecto, los audios con mensajes clave y los videos que se utilizaron para impartir todos los temas.

A todos los alumnos de cada plantel escolar se les entregó una cartilla informativa, una pluma con los mensajes clave que se mencionaron en capítulo 7 y un juego de la oca (**Anexo 9**).

8. DISCUSIÓN

El objetivo general de la investigación se cumplió porque se logró diseñar, aplicar y evaluar un PCR como estrategia de prevención, el programa aplicó y evaluó en seis escuelas, tres rurales y tres urbanas. Se consideró relevante diseñar, implementar y evaluar un programa de prevención que no fuera médico únicamente, pues este es el enfoque hegemónico dentro del tema de la prevención de la infección por VIH en México; el cual no ha funcionado por completo, pues no se consideran las diferencias socioculturales de los diferentes contextos donde se implementan; por ejemplo el regalar condones es una estrategia que no ha funcionado en comunidades rurales, esto ha llevado al incremento de casos de infección por VIH en estos lugares.

A continuación, se discutirán los objetivos específicos de la investigación. El objetivo uno de la investigación se logró realizar, porque se hizo un diagnóstico con la población adolescente de las seis escuelas, el diagnóstico se hizo por escuela, porque la intervención se haría contextualizada. Para conocer si existían diferencias entre la población de la escuela se hizo un análisis con los dibujos, se analizaron las variables sexo, grado escolar y lengua indígena (esto último sólo para el caso de las escuelas de Tamazunchale).

El diagnóstico permitió conocer las características de la población con la que se iba a trabajar, y de esta forma adecuar el PCR a sus necesidades. En el diagnóstico de la audiencia blanco se evaluaron los conocimientos sobre el VIH y el sida, la percepción de riesgos y las conductas de riesgo que los adolescentes practicaban. La influencia de la percepción del riesgo en las actividades de riesgo que realizan los adolescentes es conocido; en un estudio multimétodo y multifase de cinco años con adolescentes y sus padres, se revelaron diferencias entre la toma de riesgos, las percepciones de riesgo y los valores de los adolescentes y de sus padres cuando eran adolescentes (Chapman et al., 2008).

Uno de los objetivos específicos de la investigación fue hacer un análisis del contexto sociocultural de la zona donde se ubica cada una de las escuelas. La finalidad de este análisis era comprender los patrones culturales que llevaban a las adolescentes a practicar conductas de riesgo y conocer las características socioeconómicas de la población. Se consideró importante consultar fuentes directas e indirectas, para tener un conocimiento más cercano del contexto.

Según Castro-Arroyave et al. (2016) las intervenciones en entornos comunitarios para que sean exitosas deben contextualizarse, un ejemplo de intervenciones comunitarias exitosas fue el que realizó Castro-Arroyave et al. (2016), los cuales hicieron una intervención en un contexto minero de Colombia donde capacitaron a líderes comunitarios en cuestión de prevención de VIH, los líderes dieron la información con los habitantes de su comunidad, con la intervención lograron un incremento de conocimientos y disminución de falsas creencias en la población.

Sarpomaa et al. (2009) también consideraron importante conocer la cultura de las personas a los cuales se dirigen los programas de intervención, estos investigadores adaptaron su programa de prevención “Haciendo elecciones orgullosas”, basado en la Teoría Cognitiva de Bandura, para niñas de Ghana. En el programa de prevención se tocaban los temas de conocimientos sobre VIH, promoción de la autoeficacia, percepción de riesgo de VIH, prevención de embarazo adolescente y sexualidad, para trabajar el programa se combinaron juegos, actividades didácticas y un programa informático. El programa se implementó por cinco días consecutivos a un grupo de niñas de entre 10 y 14 años en Ghana, las niñas se reclutaron en las escuelas de la ciudad. Después de realizar las adaptaciones culturales necesarias, los resultados mostraron un incremento en los conocimientos del VIH y un incremento en la capacidad para discutir conductas de prevención con su pareja; esto nos muestra cómo es fundamental adaptar el programa al contexto sociocultural para que las intervenciones sean exitosas.

Conforme se indicó en el objetivo específico tres, para diseñar el PCR se consideró el diagnóstico inicial de las audiencias blanco y el diagnóstico sociocultural, así como también se tomó en cuenta la información existente sobre el tema, para ello, se revisaron más de 30 programas a nivel mundial de prevención de VIH dirigidos a adolescentes. De acuerdo con la información revisada, la estrategia que se utilizó en la investigación de esta tesis se basó en la Comunicación de Riesgos (Moreno y Pere, 2011), la Educación entre pares (Menna, Ali y Worku, 2015; Morales et al., 2014), la Enseñanza Eficaz (Martínez-Garrido y Murillo, 2016), el Aprendizaje Significativo (Díaz Barriga y Hernández, 2010) y el Diseño Universal de aprendizajes Azorín y Arnais, 2013; Alba, Sánchez y Zubillaga, 2011), para diseñar el material educativo que se realizó en el PCR.

El programa de prevención se basó en la Comunicación de Riesgos, pues es una estrategia que permite establecer una relación lineal con las personas, no como en otros modelos de intervención, que quien imparte la información se posiciona en un nivel superior que las personas que reciben el mensaje; la Comunicación de Riesgos permitió establecer un diálogo con los adolescentes y a partir de las actividades que se realizaron en la capacitación y en la Feria de Salud, los adolescentes reflexionaban y tomaban conciencia sobre las conductas que los podían poner en riesgo de infección y las que los podían proteger. El integrar conocimientos sobre prevención sobre VIH y sida, los puede llevar a ser responsables respecto las decisiones que tomen en el ejercicio de su sexualidad.

La intervención se decidió implementar por medio de sus pares, porque como mencionan DiClemente et al. (2002) las influencias de compañeros de la misma edad en los adolescentes son un condicionamiento importante de las conductas de riesgo ante el VIH y de las prácticas de protección entre los adolescentes. Especialmente, cuando los adolescentes salen de la influencia familiar, las influencias de los compañeros pueden dominar sus decisiones en el ámbito sexual.

Las temáticas que se decidieron abordar en el programa de prevención fueron las que se mencionan en el **Anexo 6**. Según la bibliografía revisada, el desconocimiento sobre temas de VIH y sida incrementa la vulnerabilidad de las personas, disminuye las intenciones de realizar conductas de protección, como el uso del condón (Espada et al, 2012; OMS, 2010; Secretaria de Salud, 2009; Harold, 2009; Vera et al, 2004; Espada, Quiles y Méndez, 2003); coincidimos con lo mencionado por la ONU (2012), al considerar la educación como la mejor manera de brindarles herramientas a los adolescentes y mujeres para mejorar sus condiciones de vida. Como se menciona anteriormente el conocimiento en las temáticas de prevención de la infección por VIH y sida, les brinda herramientas a los adolescentes para que tomen decisiones responsables en el ejercicio de su sexualidad.

En una investigación realizada en Uganda (Low-Beer y Stoneburner, 2004) se encontró que la información sobre de los temas de VIH y sida proporcionó una mayor comprensión de las consecuencias de la enfermedad y permitió un cambio de comportamiento en las personas, reduciéndose así las tasas de infección.

Dentro de las temáticas que se le brindaron al grupo de capacitación, estuvo la relación de pareja, porque se consideró de suma importancia, en este punto coincidimos con Coyle et al. (2014) quienes, en una investigación realizada con 911 adolescentes en Estados Unidos, encontraron que la mayoría de los adolescentes que habían tenido relaciones sexuales lo repetían con sus parejas actuales y por ello consideraban importante trabajar esta temática. Diferentes investigaciones han encontrado que los patrones de relación romántica aprendidos en la adolescencia pueden influir en las relaciones futuras (Coyle et al., 2014). En el diagnóstico inicial realizado en la investigación presentada en esta tesis, se pudo saber que principalmente en el municipio de Tamazunchale, las mujeres dejan que sus parejas tomen las decisiones respecto el ejercicio y cuidado de sus prácticas sexuales.

Al realizar el diseño del programa, se hizo una revisión de materiales educativos creados para transmitir la temática de sexualidad y prevención de la infección por VIH, en la revisión se encontraron pocos materiales que se pudieran implementar a los adolescentes y que transmitieran la información que se deseaba (Widman et al, 2016; Klein y Card, 2011; Shinghal, 2004). Por ello, se elaboró material adaptado a las necesidades de los adolescentes y a su contexto. Algo similar realizaron Barros et al. (2001) en Ecuador, donde desarrollaron, aplicaron y evaluaron un modelo educativo de prevención primaria de enfermedades de transmisión sexual y sida, basado en los conocimientos, actitudes y prácticas sexuales de los adolescentes y en sus percepciones y conductas al respecto. La intervención se realizó con estudiantes adolescentes de secundarias, la intervención consistió en cuatro sesiones de capacitación a los profesores y se elaboró material para los adolescentes; los profesores les dieron la información a los alumnos. La intervención se evaluó por medio de una encuesta, se compararon los resultados con un grupo control, después de la intervención la diferencia entre el grupo de intervención y el control fueron estadísticamente significativas, el grupo de intervención incrementó los conocimientos sobre sexualidad, infecciones de transmisión sexual y sida.

A diferencia de otros programas de prevención, en la implementación del PCR de esta investigación se invitó a colaborar a diferentes asociaciones civiles. Colaboraron en la implementación del PCR la Red de Diversificadores Sociales, la cual tiene más de cinco años de experiencia trabajando el tema de sexualidad

y prevención de la infección por VIH, principalmente con la población LGBTTTIQ; también colaboró la asociación civil Apoyare, de la cual la tesista forma parte, Apoyare cuenta con ocho años de experiencia trabajando el tema de atención a niños y niñas con VIH, y dos años de experiencia en temas de prevención de VIH con mujeres de población indígena, principalmente. El apoyo en la implementación del PCR, por parte del personal de las asociaciones civiles, ayudo a tener un mayor acercamiento con los adolescentes, puesto que las personas que colaboraron en las ferias de salud tenían experiencia en el trabajo con adolescentes y jóvenes. Además, el que la tesista pertenezca a una asociación civil permitió que se gestionara y consiguiera el financiamiento para la tesis por parte del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida.

El objetivo específico cuatro fue fomentar el trabajo educativo comunitario, mediante la colaboración entre los docentes y padres de familia. Este objetivo se logró parcialmente, porque sólo en la Secundaria Rural y en la Secundaria Urbana 1 algunos docentes se integraron en el grupo de capacitación, y únicamente en la Secundaria Rural cuatro madres de familia también se integraron en el grupo. En todas las escuelas se mandaron circulares en varias ocasiones invitando a los padres de familia de los alumnos del grupo de capacitación a participar en las sesiones de capacitación, los alumnos comentaban que para los padres de familia era difícil por el horario, debido a que la mayoría trabaja.

El quinto objetivo específico de esta investigación fue establecer mediante el PCR estrategias que logran la equidad de género en cuestión de sexualidad en los estudiantes. Este objetivo no se pudo lograr debido a que, en la cultura mexicana, principalmente en las comunidades indígenas, la cultura del machismo impide que las mujeres puedan tomar decisiones de sus propios cuerpos, esta información se obtuvo por medio de las entrevistas con los jóvenes de las comunidades de Tamazunchale, y por entrevistas que la tesista ha realizado con mujeres pertenecientes a estas comunidades, en la realización de otros proyectos de la asociación civil Apoyare. Para lograr relaciones equitativas en cuestión de sexualidad sería necesario implementar intervenciones que duren varios años, y se trabajen con los niños desde que son pequeños; también sería importante trabajarlo en diferentes entornos, no únicamente en el entorno

escolar, porque son necesarios cambios estructurales para poder lograr la equidad de género.

El sexto objetivo fue evaluar la efectividad del PCR, para poder realizar los ajustes y recomendaciones pertinentes. Algo importante de mencionar al respecto, es que en la presente investigación, los análisis de resultados se muestran por escuela porque el objetivo de los investigadores fue analizar si el programa incrementó los conocimientos, disminuyó las conductas de protección y mejoró la percepción de riesgos en cada una de las escuelas; no se consideró relevante contrastar entre escuelas, debido a que el contexto sociocultural de cada una es diferente. Los resultados del diagnóstico mostraron que es indispensable hacer intervenciones que se contextualicen, puesto que las necesidades que tenían la población de cada una de las escuelas no eran las mismas.

La evaluación permitió identificar los puntos débiles del PCR y las fortalezas, para de esta forma elaborar el modelo de prevención “Cuidándonos entre amigos”, del que se hablará más adelante.

8.1 Limitantes

A continuación, se mencionaron las principales limitantes de la intervención. Una de las principales limitantes fue el recurso financiero. Los primeros viajes fueron financiados por otro proyecto del Dr. Díaz Barriga, pero debido al alto costo de los viáticos no fue posible financiar el resto de las visitas, por ello se consiguió otro financiamiento. Con el financiamiento del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida se pudieron pagar los viajes restantes a las escuelas de Tamazunchale, así como también el material, el inconveniente fue que el recurso se pudo utilizar en un lapso de ocho meses. Esto impidió que la intervención se pudiera extender más tiempo.

Otra de las limitantes de esta investigación es que no se contó con un grupo control. No se realizaron las evaluaciones diagnósticas con un grupo control debido a que no se consideró ético realizar el diagnóstico con una población con la que no se iba a intervenir. En otros estudios después de la implementación de la intervención con la población que se está trabajando, se implementa la intervención con el grupo control, pero debido al presupuesto no iba a ser posible.

El cuestionario de conocimientos de la OMS se eligió debido a que se consideraba sencillo y fue diseñado para la población adolescente. La limitante con el instrumento fue que no tenía estudios de validez y confiabilidad, después de la implementación de éste, el análisis de Alpha de Cronbach demostró poca confiabilidad en el instrumento, esto se podría deber a la falta de conocimiento de los adolescentes en el tema de VIH y sida.

Para poder tener mejores resultados en futuras intervenciones, es importante solicitar en la escuela donde se implemente el programa, que se comprometan a otorgar las facilidades necesarias para poder realizar todas las fases del programa.

8.2 Aportaciones

Finalmente se mencionarán las principales aportaciones de esta investigación. Una de las aportaciones fue la implementación de la técnica del dibujo como herramienta para evaluar el conocimiento en adolescentes, una técnica que ya se había utilizado en niños por otros estudiantes y profesores del Posgrado de Ciencias Ambientales, pero que no se había probado con población adolescente. Otra de las aportaciones fue evaluar el PCR y afirmar que la Comunicación de Riesgos puede utilizarse como estrategia de prevención en la infección por VIH. La principal aportación de esta tesis de doctorado es la elaboración del Modelo “Cuidándonos entre amigos”, el cual se detalla en el siguiente capítulo.

8.3 Logros

Entre los logros obtenidos de este trabajo de investigación fue la publicación del artículo “Diseño, implementación y evaluación de un Programa de Comunicación de Riesgos como estrategia de prevención de la infección por VIH en adolescentes” en la Revista de Comunicación y Salud. Otro de los logros fue la presentación del trabajo de investigación en diferentes foros y congresos, nacionales y estatales, entre los cuales se destaca el Concurso de Exhibición de Carteles de Proyectos de Investigación de Estudiantes de Posgrado de la UASLP, en el cual se obtuvo el tercer lugar del área Socio-Humanística.

Es importante mencionar que, a partir de la implementación de este proyecto de investigación, la tesista ha obtenido financiamiento por parte de la asociación civil Apoyare, para continuar trabajando las temáticas de sexualidad, género y prevención de la infección por VIH en comunidades indígenas de la

Huasteca Potosina, con el apoyo del Dr. Raúl Morales Villegas y del equipo de trabajo de Apoyare, A. C.

9. MODELO “CUIDÁNDONOS ENTRE AMIGOS”

9.1 BASE TEÓRICA

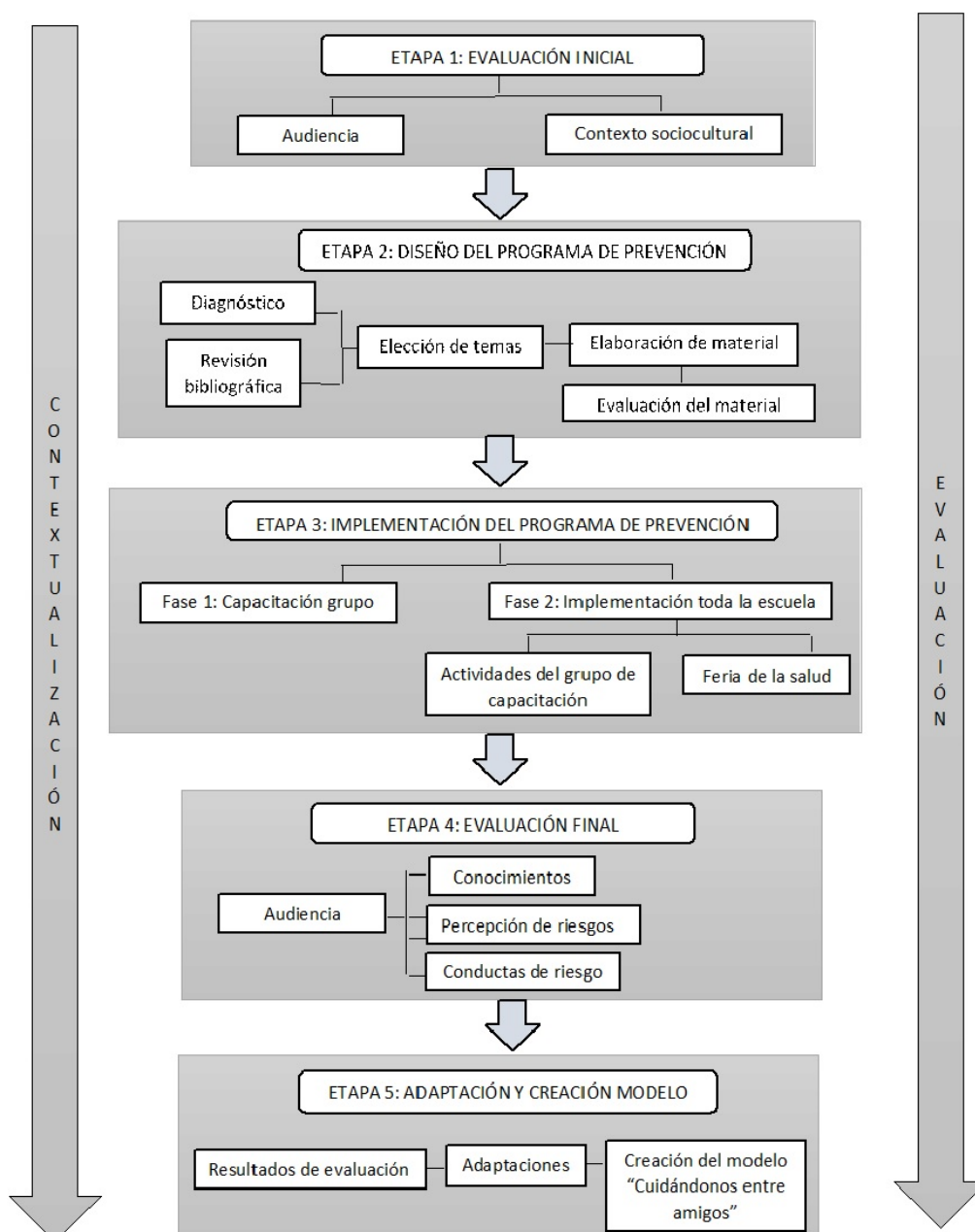
El modelo se fundamenta teóricamente en la Comunicación de Riesgos, además retoma los principios del Aprendizaje Significativo, la Enseñanza Eficaz, y la implementación del modelo se realiza a través de la Educación entre pares. Los enfoques teóricos antes mencionados se explican a detalle en el capítulo de Antecedentes.

El modelo “Cuidándonos entre amigos” surgió a partir de los resultados de la investigación que se presenta en esta tesis. En los siguientes apartados, se detallará la construcción del modelo y la manera de implementarlo.

9.2 ELABORACIÓN DEL MODELO

A partir del análisis de resultados obtenidos en cada una de las escuelas, los cuales se muestran en el capítulo siete y ocho, se realizaron algunas modificaciones al programa implementado, se hicieron las correcciones que se consideraron adecuadas, y se creó el modelo de prevención “Cuidándonos entre amigos”, diseñado para población adolescente. El proceso de elaboración de dicho modelo se muestra en la **Figura 25**.

Figura 25. Proceso de elaboración del modelo “Cuidándonos entre amigos”



Fuente: Elaboración propia

10.3 POBLACIÓN A LA QUE VA DIRIGIDO

El Modelo “Cuidándonos entre amigos” fue creado para utilizarse como un modelo de prevención de la infección por VIH en adolescentes, dentro de una institución, preferentemente instituciones educativas. Se recomienda que el modelo sea aplicado por algún docente de la institución o en caso de contar con un psicólogo, que fuera el psicólogo quien lo llevara a cabo.

10.4 ETAPAS DEL MODELO

En la **Figura 26** se muestran a detalle las etapas del modelo de prevención “Cuidándonos entre amigos”, y se detallarán a continuación.

10.4.1 Diagnóstico del contexto sociocultural y de las audiencias

Antes de implementar el programa es importante conocer el contexto sociocultural y conocer las necesidades del público al que va dirigido la intervención. El contexto sociocultural puede conocerse por medio de información en fuentes oficiales, como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el sida (CENSIDA); además es importante conocer las problemáticas que los miembros de la comunidad identifican, para poder conocerlas se sugiere realizar una entrevista semiestructurada o un cuestionario con varios miembros de la comunidad, se sugiere dirigir las preguntas al conocimiento de las problemáticas que los adolescentes de la comunidad tienen, las prácticas de riesgo que éstos practican, sus creencias y valores respecto al tema de la sexualidad

Para poder identificar los conocimientos que los adolescentes tienen sobre la infección por VIH se sugiere realizar una evaluación diagnóstica, a una muestra representativa de los alumnos con los que se trabajará. La evaluación puede consistir en un cuestionario de conocimientos y el desarrollo de la técnica del dibujo. Las respuestas del cuestionario se cuantifican, se cuentan el número de respuestas correctas de cada reactivo, para identificar los temas en que los adolescentes tienen dudas o mitos. Los dibujos se revisan y se establecen categorías, como se describe en el capítulo de Metodología. Con los resultados de los instrumentos de evaluación se podrán identificar los conocimientos que los adolescentes tienen, las ideas erróneas y los temas en los que no tienen conocimientos.

10.5.1 Implementación del modelo

Con base en los resultados se puede seleccionar del manual de actividades (**Anexo 10**) los temas y material educativo que se considere más adecuado para los alumnos. En el manual de actividades se describen las actividades sugeridas; en el CD que se entregue en las instituciones educativas, junto con el manual,

se encuentran las presentaciones, los videos, juegos de mesa y audios que se sugiere utilizar.

Después de haber elegido los temas, se integrará un grupo de alumnos de la escuela que quieran participar en la capacitación, para que sean promotores de salud dentro de su propia escuela y comunidad. Es importante invitar a padres de familia y maestros al grupo de capacitación. La capacitación se sugiere que se realice en varias sesiones, completando un total de 20 horas.

Al término de la capacitación, el grupo elegirá la forma en que quiere transmitir información a los alumnos de toda la escuela. Las formas en las que puede hacerse son por medio de talleres, pláticas, rallys, feria de salud con módulos informativos, entre otras. Lo importante es que del propio grupo surjan las ideas para implementar el proyecto con toda la escuela.

El profesor o psicólogo que implemente el modelo deberá evaluar a los participantes del grupo de capacitación, por medio del Cuestionario de Conocimientos (**Anexo 8**) y del dibujo (**Anexo 4**), como se señala en la Fase 3. Es importante realizar la evaluación antes y después de la capacitación, porque de esta forma se podrá saber si los promotores de salud se encuentran capacitados para transmitir la información a los alumnos de toda la institución.

Los promotores de salud del grupo de capacitación elegirán las formas que consideren más apropiadas para transmitir la información a los adolescentes, es importante proporcionarles el material que se utilizó para la capacitación, para que ellos hagan el suyo, enfocado en las características y el entorno sociocultural de su escuela. Se sugiere que a cada grupo se le den entre cinco y seis sesiones con los temas elegidos por el grupo de capacitación.

Al finalizar las sesiones se puede hacer un cierre del modelo con una feria de la salud, la cual consistirá en módulos informativos, donde se implementarán talleres lúdicos. Los módulos informativos pueden implementarlo los promotores de salud, y además se puede hacer la invitación a personal de Secretaria de Salud o de diversas asociaciones civiles, para complementar la información.

Se considera importante incluir en todo momento a los padres de familia, antes de iniciar con la implementación del modelo, tener una junta informativa sobre el plan de trabajo, también se pueden hacer sesiones donde se trabajen los temas con padres e hijos.

10.5.2 Identificación de obstáculos

Antes de implementar el modelo en las escuelas es de suma importancia que las autoridades educativas conozcan las etapas del modelo y se comprometan con su implementación.

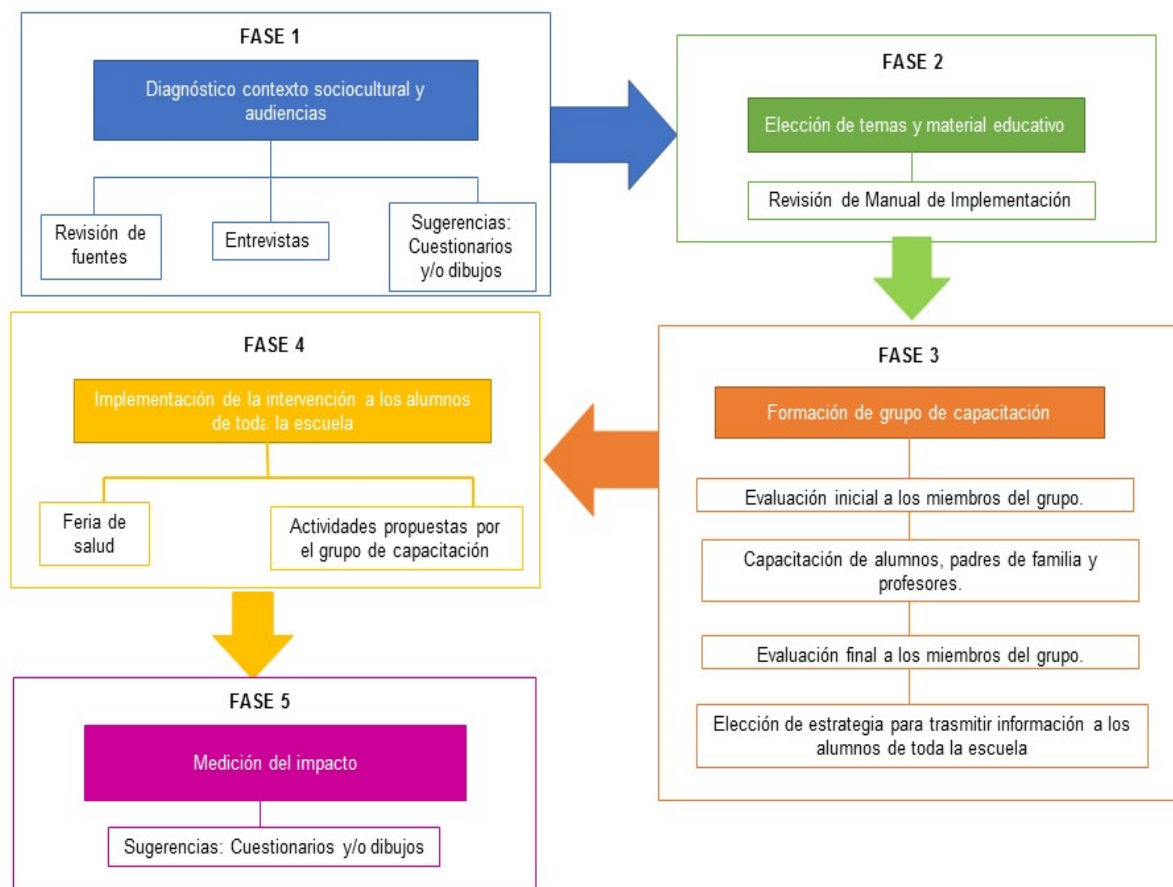
Se sugiere tener juntas con los padres de familia en diferentes momentos de la implementación del modelo, así como también en la ejecución del mismo, para poder realizar un trabajo colaborativo, que permita obtener mejores resultados con los alumnos y evite inconformidades de parte de los padres de familia.

10.5.3 Midiendo el impacto del programa

Al finalizar la implementación de los temas elegidos, se sugiere realizar la evaluación final con las mismas herramientas que se utilizaron al inicio del modelo, el cuestionario de conocimientos y/o el dibujo, después de por lo menos seis meses de impartido el modelo. Con los resultados finales se puede hacer una comparación para saber si el programa fue efectivo y para conocer si es necesario realizar modificaciones; la evaluación final permitirá poder conocer si la implementación del modelo disminuyó las ideas erróneas que los adolescentes tenían respecto la infección por VIH y si los alumnos integraron nuevos conocimientos de las temáticas que se abordaron en el modelo.

Los resultados deberán mostrarse a las autoridades educativas, los padres de familia y los propios alumnos; en estas reuniones se sugiere pedir a los asistentes sugerencias para mejorar la implementación de modelo y sus impresiones respecto al modelo.

Figura 26. Modelo “Cuidándonos entre amigos”



Fuente: Elaboración propia

10. CONCLUSIONES

El objetivo general de esta investigación sí se cumplió, ya que se logró diseñar, aplicar y evaluar un PCR como estrategia de prevención de la infección por VIH en adolescentes de seis escuelas, de entornos rurales y urbanos.

Los resultados del análisis de las audiencias fueron fundamentales para poder realizar contextualizar el programa a las necesidades de los estudiantes de cada una de las escuelas; por lo tanto, se considera importante realizar una evaluación diagnóstica antes de implementar cualquier estrategia de intervención que aborde la prevención de la infección por VIH, porque como se comprobó en esta investigación, las intervenciones deben contextualizarse según el contexto sociocultural donde se implemente. Una de las herramientas de recolección que se no se había probado en población adolescente fue el dibujo, el cual fue una herramienta muy útil para identificar los conocimientos que los adolescentes tenían respecto las conductas de riesgo y protección de la infección por VIH.

Respecto los resultados del programa en la evaluación antes y después de la intervención, se puede concluir señalando que la Comunicación de Riesgos sí fue una estrategia de intervención efectiva a nivel de incremento de conocimientos, de manera parcial, porque el incremento a pesar de ser significativo no fue el esperado; y el incrementó no se presentó en todas las escuelas.

En cuanto a la percepción de riesgo, en las escuelas de Tamazunchale hubo un incremento en el porcentaje de adolescentes que considera que su riesgo era bajo y disminuyó el porcentaje de adolescentes que no sabía cuál era su riesgo. En la Comunicación de Riesgos se considera que un programa es exitoso si consigue que, con los mensajes, la audiencia blanco interprete como riesgosa una situación que es reconocida como tal por los especialistas.

Para poder tener mejores resultados, se considera importante continuar trabajando las temáticas revisadas en la capacitación con todos los alumnos por un período de tiempo más largo, para lograr disminuir las conductas de riesgo entre los adolescentes que ya iniciaron vida sexual, y lograr así un cambio de

comportamiento; así como también para lograr la equidad de género en cuestión de sexualidad en los adolescentes.

Respecto los resultados de cada una de las escuelas, en las escuelas donde se presentó un incremento de conocimientos estadísticamente significativos fueron en las escuelas donde los directivos y alumnos se comprometieron más con la implementación del PCR. Esto indica que para que realmente sea efectivo el PCR es imprescindible un compromiso por parte de las autoridades educativas o de la comunidad donde se implementará el programa. Además, se recomienda realizar juntas con padres de familia, para explicar el modelo e invitarlos a formar parte del grupo de capacitación.

Para futuras investigaciones se recomienda probar el modelo de prevención "Cuidándonos entre amigos".

BIBLIOGRAFÍA

- Alba, C., Sánchez, J. y Zubillaga, A. (2011). *Aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje y utilización de materiales digitales accesibles: Implicaciones para la enseñanza de la lectoescritura y formación del profesorado*. Ministerio de Economía y Competitividad. Recuperado de http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf
- Álvarez, M., Jackhmola, P., Painter, T., Taillepierre, J., Romaguera, R., Herbst, J. y Wolitski, R. (2009). Summary of Comments and Recommendations from the CDC Consultation on the HIV/AIDS Epidemic and Prevention in the Hispanic/Latino Community. *AIDS Education and Prevention*, 21, supl. B: 7-18.
- Applebey, P., Miller, L., y Rothspan, S. (1999). The paradox of trust for male couples: When risking is part of loving. *Personal Relationships*, 6: 81-93.
- Asamblea General de las Naciones Unidas (2016a). *Acción acelerada para poner fin a la epidemia del Sida. Informe del Secretario General*. Abril 2016.
- Asamblea General de las Naciones Unidas (2016b). *Una respuesta rápida para poner fin al sida*. Reunión de Alto Nivel de 2016 para poner fin al sida, Nueva York.
- Asociación Médica Mundial (2013). *Declaración de Helsinki de la AMM- Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>. Acceso el 9 de julio de 2015.
- Atwood, K., Kennedy, S., Shamblen, S., Tegli, J., Garber, S., Fahnbulleh, P., Korvah, P., Kolubah, M., Mulbah-Kamara, C. y Fulton, S. (2012). Impact of School-Based HIV Prevention Program in Post-Conflict Liberia. *AIDS Education and Prevention*. 24(1): 68-77.
- Auerbach, J., Parchurst, J. y C´aceres, C. (2011). Addressing social drivers of HIV/AIDS for the long-term response: conceptual and methodological consideration. *Global Public Health*, 6(Supl. 3): 293-309.
- Azorín, C. y Arnais, P. (2013). Una experiencia de innovación en educación primaria: Medidas de atención a la diversidad y diseño universal del aprendizaje. *Tendencias Pedagógicas*. 22, 9-30.

- Ballester, R. (2003). Eficacia terapéutica de un programa de intervención grupal y cognitivo-comportamental para mejorar la adhesión al tratamiento y el estado emocional de pacientes con infección por VIH\SIDA. *Revista Psicothema*, 15(4): 517-523.
- Banegas, J., y Tormo, M (2001). Editorial: Mejorar la Comunicación de Riesgos en Salud Pública: Sin tiempo para demoras. *Revista Española de Salud Pública*, 75(1): 7-10.
- Berenguera, A., Pujol-Ribera, E., Violan, C., Romaguera, A., Mansilla, R., Giménez, A. y Almeda, J. (2011). Experiences about HIV-AIDS preventive-control activities. Discourses from non-governmental organizations professionals and users. *Gaceta Sanitaria*, 25(3): 184-190.
- Bargalló, M., Barredo, C., Bilder, P., Garibaldi, M., Hurrell, S., Lavari, M., Marconi, M., Martín, P., Montes, M., Muzón, L., Nimo, M., Rebaudi, F. y Zelarallán, M. (2012). *Educación sexual integral para la educación secundaria II: contenidos y propuestas para el aula*. Ministerio de Educación de la Nación de Buenos Aires, 1a. edición.
- Barros, T., Barreto, D., Pérez, F., Santander, R., Yépez, E., Abad-Franch, F., y Aguilar, M. (2001). Un modelo de prevención primaria de las enfermedades de transmisión sexual y del VIH/sida en adolescentes, *Revista Panamericana de Salud Pública*, 10(2): 86-94.
- Belcher, L., Sternberg, M., Wolitski, R., Halkitis, P., Hoff, C., y the Seropositive Urban Men`s Study Team (2005). Condom use and perceived risk of HIV transmission among sexually active HIV-positive men who have sex with men. *AIDS Education and Prevention*, 17(1): 79-89.
- Bertely, M., Saraví, G. y Abrantes, P. (2013). *Adolescentes indígenas en México: Derechos e identidades emergentes*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia y Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Boetto, C. y Aracena, M. (2005). Estudio exploratorio sobre la visión de salud de un grupo de adolescentes desertores del sistema escolar de la columna de Santiago, Chile. *Psyckhe*, 14(2): 63-79.
- Börner, S., Torrico-Albino, J., Nieto-Caraveo, L. y Cubillas-Tejeda, A. (2017). Living with everyday environmental risks: giving a voice to young people in the design of community-based risk communication programs in the city

- of San Luis Potosí, México. *Children's Geographies*, DOI: 10.1080/14733285.2017.1310369.
- Bourne, A., y Robson, M. (2009). Perceiving risk and (re)constructing safety: The lived experience of having 'safe' sex. *Health, Risk & Society*, 11(3): 283-295.
- Carrasco, P., Rubio, M. y Fuentes, D. (2012). Consentimiento informado: un pilar de la investigación clínica. *Aquichan*, 2(1): 32-41.
- Castro-Arroyave, D., Gómez S., Gómez L., Ospina, D., Osorio, J., Galvis, R. y Rojas, C. (2016). Formación de líderes para la prevención del VIH: percepciones y conocimientos sobre el virus en un contexto minero de Colombia. *Desacatos*. 52: 128-143.
- Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida, CENSIDA (2009). *El VIH/SIDA en México 2009*: 5-23.
- Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida, CENSIDA (2012). *Medición del Gasto en Sida: México 2010-2011*.
- Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida, CENSIDA (2017). *Vigilancia epidemiológica de casos de VIH/SIDA en México, Registro Nacional de Casos de SIDA. Actualización al 3er. trimestre de 2017*. Revisado el 20 de diciembre de 2017 en www.censida.gob.mx.
- Cervantes, R. y Golbach, J. (2012). Adaptación de Programas de Prevención Basados en la Evidencia para Adolescentes Hispanos: El Programa Familia Adelante – Revisado. *Psychosocial Intervention*. 21(3): 281-290.
- Clegg, K., Lefevre, T., y Latkin, C. (2007). Injection Drug User's Strategies to Manage Perceptions of Personal Risk: How do IDUs see HIV as Having Affected Them? *AIDS Education and Prevention*, 19(3): 245-257.
- Cohen, M., Ying, Ch., McCauley, M., Gamble, T., Hosseinipour, M., Kumarasamy, N., Hakim, J., Kumwenda, J., Grinsztejn, B., Pilotto, J., Godbole, S., Mehendale, S., Chariyalertsak, S., Santos, B., Mayer, K., Hoffmann, I., Eshleman, S., Piwowar-Manning, E., Wang, L., Makhema, J., Mills, L., De Bruyn, G., Sanne, I., Eron, J., Gallant, J., Havlir, D., Swindells, S., Ribaudó, H., Elharrar, V., Burns, D., Taha, E., Nielsen-Saines, K., Celentano, D., Essex, M., y Fleming, T. (2011). Prevention of HIV-1 Infection with Early Antiretroviral Therapy. *The New England Journal of Medicine*, 365(6): 493-505.

- Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (2002). *Pautas Internacionales para la Investigación Biomédica en seres humanos*. Ginebra, Suiza. Disponible en: http://www.cioms.ch/publications/guidelines/pautas_eticas_internacionales.htm.
- Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (2016). *Progresos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Informe del Secretario General*.
- Consejo Nacional de Población (2009). *Principales indicadores en salud reproductiva, ENADID*.
- Consejo Nacional de Población (2011). *Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2010*. Primera edición, México, D. F., p.p. 26, 27, 257-260.
- Consejo Nacional de Población e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2014*. Boletín de Prensa Núm. 271/15, Aguascalientes, Aguascalientes.
- Córdova, J., Ponce de León, S. y Valdespino, J. (2009). *25 años de SIDA en México. Logros, desaciertos y retos*. Secretaria de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, Laboratorios de Biológicos y Reactivos de México, y Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el SIDA. (2da ed.) Cuernavaca, Morelos, México, p.p.12-78.
- Coronado, C., Díaz, F., Moreno, A., Carrizales, L., Torres, R., Rentería, Y., y Cubillas, A. (2012). La Comunicación de Riesgos como una herramienta para disminuir la exposición infantil a plomo y arsénico en la zona contaminada de Villa de La Paz-Matehuala, San Luis Potosí, México. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 28(2): 167-181.
- Cortés, A., García, R., Lazo, Z., Bolaños, C., Ochoa, R. y Pérez, D. (2014). Intervención en el conocimiento, creencias y percepción de riesgo sobre infecciones de transmisión sexual y el VIH/sida, *Medicentro Electrónica*, 18(1): 11-18.
- Couóh, M. y Vera, L. (2006). Autoeficacia ante conductas de riesgo para la infección por VIH/SIDA en jóvenes de Sinanché, una comunidad rural de Yucatán, México, *Archivos Hispanoamericanos de Sexología*, 12(1): 35-51.

- Covello, V. (2003). *Message Mapping, Risk and Crisis Communication*. Center of Risk Communication, New York, United States.
- Coyle, K., Anderson, P., Franks, H., Glassman, J., Walker, J. y Charles, V. (2014). Romantic relationships: an important context for HIV/STI and pregnancy prevention programmes with young people. *Sex Education*, 14(5): 582-596.
- Crosby, R., Yarber, W., DiClemente, R., Wingood, G., y Meyerson, B. (2002). HIV-Associated Histories, Perceptions, and Practices Among Low-Income African American Women: Does Rural Residence Matter? *American Journal of Public Health*, 92: 655-659.
- Cubillas, A., Torres, R., Díaz, F. Carrizales, L., Coronado, C., Nieto, L., Moreno, A. y Barraza, L. (2011). Diseño y aplicación de un Programa de Comunicación de Riesgos para la salud ambiental infantil en un sitio contaminado con plomo y arsénico. *Ciencia & Salúde Colectiva*, 16(10): 4115-4126.
- Cubillas-Tejeda, A. y González-Mares, M. (2015). La comunicación de riesgos como estrategia de intervención para mejorar la salud ambiental en poblaciones vulnerables. En: Mendieta, A., Testas, P., editors. *¿Legitimidad o reconocimiento? Las investigadores del SNI: retos y propuestas*. México, DF: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Ediciones La Biblioteca, pp 489-496.
- Cubillas-Tejeda, A., León-Gómez, A., Torrico-Albino, J. y Nieto-Caraveo, L. (2018). Children's Perception to Environmental Risks to Health, Key Element in the Design of Environmental Health Intervention Programs. En: Leal-Filho W., Noyola-Cherpitel R., Medellín-Milán P. y Ruiz-Vargas V. (eds) *Sustainable Development Research and Practice in Mexico and Selected Latin American Countries. World Sustainability Series*. Springer, Cham.
- Curry, L., Nembhard, I., y Bradley, E. (2009). Qualitative and Mixed Methods Provide Unique Contributions to Outcomes Research. *Circulation*, 119: 1442-1452.
- Chapman, J., Denholm, C. y Wyld, C. (2008). Combining Measures of Risk Perceptions and Risk Activities: The Development of the RAPRA and PRISC Indices. *Risk Analysis*, 28(1): 69-79.

- Choconi, G. (2010). Comunicación de riesgo, una aproximación conceptual, *SAyDS-UERA*, p.p. 1-24.
- Coronado-Salas, C., Díaz Barriga, F., Moreno, A., Carrizales, L., Torres-Nerio, R., Rentería, Y. y Cubillas-Tejeda, A. (2012). La Comunicación de Riesgos como una herramienta para la exposición infantil a Plomo y Arsénico en la zona contaminada de La Paz-Matehuala, San Luis Potosí, México. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 28(2): 167-181.
- Coyle, K., Anderson, P., Franks, H., Glassman, J., Walker, J. y Charles, V. (2014). Romantic relationships: an important context for HIV/STI and pregnancy prevention programmes with young people. *Sex Education*, 14(5): 582-596.
- Crosby, R., DiClemente, R., Wingood, G., Daviees, S. y Harrington, K. (2002). Adolescent's ambivalence about becoming pregnant predicts infrequent contraceptive use: A prospective analysis of nonpregnant African American females. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 186(2): 251-252.
- Darbyshire, P., MacDougall, C., y Hiller, W. (2005). Multiple methods in qualitative research with children: more insight or just more? *Qualitative Research*, 5(4): 417-436.
- Davidson, T., Lopez, C., Saulson, R., Borkman, A., Soltis, K., Ruggiero, K., De Arellano, M., Wingood, G., DiClemente, R. y Kmett, C. (2014). Development and preliminary evaluation of a behavioural HIV-prevention programme for teenage girls of Latino descent in the USA. *Culture, Health & Sexuality*, 16(5): 533-546.
- DeMaria, L., Galárraga, O., Campero, L. y Walker, D. (2009). Educación sobre sexualidad y prevención del VIH: un diagnóstico para América Latina y el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 26(6): 485-493.
- Díaz, R., y Robles, S. (2009). Atracción, romance, sexo y protección en adolescentes. *Enseñanza en Investigación en Psicología*, 14(2): 215-228.
- Díaz Barriga, F. y Hernández G. (2010). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: Una interpretación constructivista* (3a ed). México, D.F.: Editorial McGraw-Hill.
- DiClemente, Crosby y Wingood (2002). La prevención del VIH en adolescentes: Deficiencias detectadas y enfoques nuevos. *Perspectivas*, 32(2).

- Dodoo, A., y Hugman, B. (2012). Risk Perception and Communication in Sub-Saharan Africa. *Drug Saf*, 35(11): 1041-1052.
- Donohew, L., Zimmerman, R., Cupp, P., Novak, S., Colon, S., y Abeli, R. (2000). Sensation seeking, impulsive decision-making, and risk sex: implications for risk-taking and design of interventions. *ScienceDirect*, 28(6): 1079-1091.
- Earnshaw, V., Smith, L., Chaudoir, S., Lee, I., y Copenhaver, M. (2012). Stereotypes about people living with HIV: Implications for perceptions of HIV risk and testing frequency among at-risk populations. *AIDS Education and Prevention*, 24(6): 574-581.
- Eke, A., Mezoff, J., Duncan, T., y Sogolow, E. (2006). Reputationally strong HIV prevention programs: Lessons from the front line. *AIDS Education and Prevention*, 18(2): 163-175.
- Espada, J., Quiles, M. y Méndez, F. (2003). Conductas sexuales de riesgo y prevención del SIDA en la adolescencia. *Papeles del Psicólogo*, 24(85): 29-36.
- Espada, J., Orgilés, M., Morales, A., Ballester, R. y Huedo-Medina, T. (2012). Effectiveness of a school HIV/AIDS Prevention Program for Spanish Adolescents. *AIDS Education and Prevention*. 24(6): 500-513.
- Estrada, J. (2006). Modelos de prevención en la lucha contra el VIH/SIDA. *Acta Bioethica*, 2(1): 91-100.
- Estrada, J. (2009). Evaluación de programas educativos para jóvenes, como herramientas de prevención de VIH/SIDA. *Revista Gerencia Política Salud*, 8(16): 72-90.
- Farré, J. (2005). Comunicación de riesgo y espirales del miedo. *Comunicación y Sociedad*, Nº 3, p.p. 95-119
- Fischhoff, B. (1995). Risk perception and communication unplugged. *Risk Analysis*, 15: 137-145.
- Ferrand, R., Trigg, C., Bandason, T., Ndhlovu, Ch., Mungofa, S., Nathoo, K., Gibb, D., Cowan, F., y Corbett, E. (2011). Perception of Risk of Vertically Acquired HIV Infection and Acceptability of Provider-Initiated Testing and Counseling Among Adolescents in Zimbabwe. *American Journal of Public Health*, 101: 2325-2332.
- Florenzano, R. (1997). *El adolescente y sus conductas de riesgo*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile.

- Frías, S., Leyva-Flores, R., Castellón, K., Duarte, B., Valin, J. y Vázquez, L. (2013). Prevención de ITS/VIH en jóvenes de comunidades fronterizas de Centroamérica. *Salud Pública de México*. 55(1): s39-s43.
- Gala, A., Berdasquera, D., Pérez, J., Pinto, J., Suárez, J., Joanes, J., Sánchez, L., Aragonés, C., y Díaz, M. (2007). Dinámica de adquisición del VIH en su dimensión social, ambiental y cultural. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 59(2): 90-97.
- Gallegos, E., Villarruel, A., Loveland-Cherry, C., Ronis, D., y Zhou, Y. (2008). Intervención para reducir riesgo en conductas sexuales de adolescentes: un ensayo aleatorizado y controlado. *Salud Pública de México*, 50(1): 59-66.
- García, A., Romero, J., y García, M. (2003). *La infección por el VIH: Guía práctica*. México. (cap. 45): 541-568.
- García, M. y Font, A. (2004). Evaluación de la calidad de vida en personas VIH positivas con lipodistrofia. *Revista Psicología y Salud*, del Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad Veracruzana, 14(1): 5-11.
- García, R., Galesic, M., y Gigerenzer, G. (2011). Cómo favorecer la comprensión y la comunicación de los riesgos sobre la salud. *Psicothema*, 23(4): 599-605.
- Gerrard, M., Gibbons, E. y Bushman, B. (1996). Relation between perceived vulnerability to HIV and precautionary sexual behavior. *Psychological Bulletin*, 119(3): 390-409.
- Givaudan, M., y Pick, S. (2005). Evaluación del programa escolarizado para adolescentes: "un equipo contra el VIH/SIDA". *Interamerican Journal of Psychology*, 39(3): 339-346.
- González, B., Bolaños, M. y Pupo, N. (2010). Estrategias educativas para la prevención de las infecciones de transmisión sexual en jóvenes. *Revista Cubana de Salud Pública*. 36(4): 295-300.
- Gutiérrez, J., Rivera, J., Shamah, T., Villalpando, S., Franco, A., Cuevas, L., Romero, M. y Hernández, M. (2012a). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Síntesis Ejecutiva*, Instituto Nacional de Salud Pública y Secretaría de Salud, p.p. 17-22.
- Gutiérrez, J., Rivera, J., Shamah, T., Villalpando, S., Franco, A., Cuevas, L., Romero, M. y Hernández, M. (2012b). *Encuesta Nacional de Salud y*

- Nutrición 2012. Resultados Nacionales*, Instituto Nacional de Salud Pública y Secretaría de Salud, p.p. 74-100.
- Hanass-Hancock, J. (2014). Tangible skill building and HIV youth prevention intervention in South Africa. *African Journal of AIDS Research*, 13(3), 229-235.
- Harold, J. (2009). Evaluación de programas educativos para jóvenes, como herramienta de prevención de VIH/SIDA. *Revista Gerencia y Políticas de Salud*, 8(16): 72-90.
- Harper, G., Bangi, A., Sanchez, B., Doll, M., y Pedraza, A. (2009). A quasi-experimental evaluation of community-based HIV prevention intervention for Mexican American Female Adolescents: The Shero's Program. *AIDS Education and Prevention*, 21, supl. B: 109-123.
- Holtzman, D., Bland, Sh., Lansky, A., y Mack, K. (2001). HIV-Related Behaviors and Perceptions Among Adults in 25 States: 1997 Behavioral Risk Factor Surveillance System. *American Journal of Public Health*, 91: 1882-1888.
- Huang, J., Bova, C., Fennie, K., Rogers, A., y Williams, A. (2005). Knowledge, Attitudes, Behaviors, and Perceptions of Risk Related to HIV/AIDS among Chinese University Students in Hunan, China. *AIDS Patient Care and STDs*, 19(11): 769-777.
- Institute for Health Metrics and Evaluation (2013). *The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Policy*, 9-12.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010). *Panorama sociodemográfico de San Luis Potosí*, p.p. 70-72.
- Instituto Nacional de Salud Pública y Secretaría de Salud (2007). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Resultados por entidad federativa, San Luis Potosí*. Primera edición.
- Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (2011). *Guía sobre adolescencia y sexting: que es y cómo prevenirlo*.
- Irwin, A., Millen, J., y Fallows, D. (2004). *SIDA GLOBAL: verdades y mentiras*, Ediciones Páidos Ibérica. Barcelona, España.
- Jovic, A., Jankovic, S., Vukovic, D., Vranes, B., y Miljus, D. (2006). Risk perception and attitudes towards HIV in Serbian health care workers. *Occupational Medicine*, 56: 27-278.

- Kacanek, D., Eldridge, G., Nealey, J., MacGowan, R., Binson, D., Flanigan, T., Fitzgerald, Ch., Sosman, J., y Project START Study Group. Young Incarcerated Men`s Perceptions of and Experiences With HIV Testing., *American Journal of Public Health*, 97: 1209-1215.
- Khawcharoenpom, T., Kendrick, S. y Smith, K. (2012). HIV Risk Perception and Preexposure Prophylaxis Interest Among a Heterosexual Population Visiting a Sexually Transmitted Infection Clinic. *AIDS Patient Care and STDs*, 26(4): 222-233.
- Klein, Ch., y Card, J. (2011). Preliminary efficacy of computer-delivered HIV prevention intervention for African American teenage females. *AIDS Education and Prevention*, 23(6): 564-673.
- Kowalewski, M., Henson, K. y Longshore, D. (1997). Rethinking perceived risk and health behavior: A critical review of HIV prevention research. *Health Education and Behavior*, 7(3): 11-18.
- Kubicek, K., Carpintero, J., McDavitt, B., Weiss, G., Iverson, E., Au, Ch., Kerrone, D., Martínez, M., y Kipke, M. (2008). Integration Professional and Folk Models of HIV Risk: YMSM`S Perceptions of High-Risk Sex. *AIDS Education and Prevention*, 20(3): 220-238.
- Lapidus, J., Bertolli, J., McGowan, K., y Sullivan, P (2006). HIV-Related risk behaviors, perceptions of risk, HIV testing, and exposure to prevention messages and methods among urban American Indians and Alaska natives. *AIDS Education and Prevention*, 18(6): 546-559.
- Last, J. (2001). *A dictionary of epidemiology*, 4th ed. New York, Oxford University Press, International Epidemiological Association.
- Lawrence, J., Seloilwe, E., Magowe, M., Dithole, K., Kgosikwena, B., Kokoro, E., y Lesaane, D. (2013). Cross-cultural adaptation of an adolescent HIV prevention program: social validation of social contexts and behavior among Botswana adolescents. *AIDS Education and Prevention*, 25(4): 269-286.
- Ledezma, A. (2016). *Escapando al Estigma y Desplegando la Expresión Sexual Mediada Computacionalmente. El caso de la Práctica Sexual Virtual Online de la Comunidad LGBTTTIQ en México*. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco División de Ciencias Sociales y Humanidades, Posgrado en Sociología.

- León-Gómez, A. (2012). *Análisis de la percepción de exposición a riesgos ambientales a la salud en distintas poblaciones infantiles*. Tesis para obtener el grado de Maestría en Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma de San Luis Potosí y Fachhochschule Köln Cologne University of Applied Sciences, p.p. 21-26 y 36-61.
- Lerdboon, P., Pham, V., Green, M., Riel, R., Huu, Le., Thi, N., y Kaljee, L. (2008). Strategies for developing gender-specific HIV prevention for adolescents in Vietnam. *AIDS Education and Prevention*, 20(5): 384-398.
- Ley para la Protección de los Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes (2010). Artículo 2º, *Diario Oficial de la Federación*.
- Li, X., Fang, X., Lin, D., Mao, R., Wang, J., Cottrell, L., Harris, C., y Stanton, B. (2004). HIV/STD Risk Behaviors and Perceptions among Rural-to-Urban Migrants in China. *AIDS Education and Prevention*, 16(6): 538-556.
- Löfstedt, R. y Perri, G. (2008). What environmental and technological risk communication research and health risk research can learn from each other. *Journal of Risk Research*, 11(1 y 2): 141-167.
- Logie, C., Daniel, C., Newman, P., Weaver, J. y Loutfy, M. (2014). A Psycho-Educational HIV/STI Prevention Intervention for Internally Displaced Women in Leogane, Haiti: Results from a Non-Randomized Cohort Pilot Study. *PLoS ONE*, 9(2).
- López-Rosales, F., y Moral-de la Rubia, J. (2009). Validación de una escala de autoeficacia para la prevención del SIDA en adolescentes. *Salud Pública de México*, 43: 421-432.
- Low-Beer, D. y Stonerburner, R. (2004). Uganda and the challenge of AIDS en K. Poku Nana and Alan Whitside editors, *The Political Economy of AIDS in Africa*, p.p. 165-190.
- Lyytimäki, J., Assmuth, T., y Hildén, M. (2011). Unrecognized, concealed, or forgotten – the case of absent information in risk communication. *Journal of Risk Research*, 14(6): 757-773.
- Magis, C. (2017). *El VIH y sida en la República Mexicana: situación actual*. Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el sida, Secretaría de Salud, México.

- Magis, C., Rivera, M., Ricardo, G., y Gutiérrez, J. (2005). El gasto en la atención y la prevención del VIH/SIDA en México: tendencias y estimaciones 1997-2002. *Salud Pública de México*, 47(5): 361-368.
- Mahoney, M., Bien, M., y Comfort, M. (2013). Adaptation of an evidence-based HIV prevention intervention for women with incarcerated partner expanding to community settings. *AIDS Education and Prevention*, 25(1): 1-13.
- Mann y Tarantola (1996). *AIDS in the World II*. Nueva York, Oxford University Press.
- Marín, B. (2003). HIV prevention in the Hispanic Community: Sex, culture, and empowerment. *Journal of Transcultural Nursing*, 14: 186-192.
- Martínez-Garrido, C. y Murillo, J. (2016). Investigación Iberoamericana sobre Enseñanza Eficaz. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(69): 471-499.
- McGuire, W. (1984). Public Communication as a Strategy for Inducing Health-promoting Behavioral Change. *Prev Med.*, p.p 299-319.
- Medley, A., Kennedy, C., O'Reilly, K. y Sweat, M. (2009). Effectiveness of Peer Education Interventions for HIV Prevention Developing Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *AIDS Education and Prevention*, 21(3), 181-206.
- Mehrotra, P., Noar, S., Zimmerman, R., y Palmgreen (2009). Demographic and personality factors as predictors of HIV/STD partner-specific risk perceptions: implications for interventions. *AIDS Education and Prevention*, 21(1): 39-54.
- Meléndez, R., Zepeda, J., Samaniego, R., Chakravarty, D. y Alaniz, G. (2013). "La Familia" HIV prevention program: A focus on disclosure and family acceptance for Latino immigrant MSM to the USA. *Salud Pública México*, 55, supl. 4: S491-S497.
- Méndez de Lira, J. (2013). Entrevista personal.
- Mendizábal, M. (2016). La Pedagogía Social: Una Disciplina básica en la sociedad actual. *Holos*, 5: 52-69.
- Menna, T., Ali, A. y Worku, A. (2015). Effects of peer education intervention on HIV/AIDS related sexual behaviors of secondary school students in Addis Ababa Ethiopia: A quasi-experimental study. *Reproductive Health*, 12, 84.

- Merkelsen, H. (2010). Risk communication and citizen engagement: what to expect from dialogue. *Journal of Risk Research*, 14(5): 631-645.
- Meza-Lozano, B., Ortiz-Pérez, M., Ponce-Palomares, M., Castillo-Gutiérrez, S., Flores-Ramírez, R. y Cubillas-Tejeda, A. (2016). Implementación y evaluación de un Programa de Comunicación de Riesgos por exposición a flúor en la comunidad de El Fuerte, Santa María del Río, San Luis Potosí, México. *Revista Internacional Contaminación Ambiental*, 32(1): 87-100.
- Miller, K., Lin, C., Poulser, M., Fasula, A., Wyckoff, S., Forehand, R., Long, N., y Armistead, L. (2011a). Enhancing HIV Communication between parents and children: Efficacy of the Parents Matter! Program. *AIDS Education and Prevention*. 23(6):550-563.
- Miller K., Forehand, R., Wiegand, R., Fasula, A., Armistead, L., Long, N. y Wyckoff, S. (2011b). Making HIV Prevention Programming Count: Identifying Predictors of Success in a Paren-based HIV Prevention Program for Youth. *AIDS Education and Prevention*, 23(1): 38-53.
- Mitchell, M. y Latimer, W. (2009). Gender differences in high risk sexual behaviors and injection practices associated with perceived HIV risk among injection drug user. *AIDS Education and Prevention*, 21(4): 384-394.
- Mitha, K., Yirsalign, M., Cherner, M., McCutchan, A., y Langford, D. (2009). Risk perception and beliefs regarding HIV infection among Ethiopian immigrants. *AIDS Education and Prevention*, 21(5): 484-494.
- Moges, B., Yismaw, G., Kassu, A., Megabiaw, B., Alemu, S., Amare, B., y Muluye, D. (2013). Sexually transmitted infections based on the syndromic approach in Gondar town, northwest Ethiopia: a retrospective cross-sectional study. *BMC Public Health*, 13.
- Molina-Berrío, D. y Posada-Zapata, I. (2013). Perspectiva de algunos actores sobre los modelos de educación para la salud en programas de salud sexual y reproductiva dirigidos a adolescentes, Medellín 2004-2007. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 31(1): 19-29.
- Monsivais-Nava, C., García-Cedillo, I., Márquez-Mireles, L., Flores-Ramírez, R. y Cubillas-Tejeda, A. (2018). Risk Communcation as an Alternative Intervntion to Improve the Environmmental Health in Children in an Area with Various Environmental Problems. En: Leal-Filho W., Noyola-

- Cherpitel R., Medellín-Milán P. y Ruiz-Vargas V. (eds) *Sustainable Development Research and Practice in Mexico and Selected Latin American Countries. World Sustainability Series*. Springer, Cham.
- Morales, A. y Moreno, T. (2006). Consejería básica para personas que viven o no con el VIH/SIDA. En: *SIDA: Aspectos de Salud Pública, Manual*. Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA e Instituto Nacional de Salud Pública, p. 75.
- Morales, A., Espada, J., Orgilés, M., Secades-Villa, R. y Remor, E. (2014). The short-term impact of peers as co-facilitators of an HIV prevention programme for adolescents: A cluster randomised controlled trial. *The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 19, 379-391.
- Moreno, A., Cubillas, A., Guerra, A. y Peres, F. (2010). La comunicación de riesgos en América Latina. En Galvão, Luiz Augusto; Finkelman, Jacobo y Henao, Samuel (Eds.) *Los determinantes ambientales y sociales de la salud*, Washington, D. C., OPS.
- Moreno, A., y Peres, F. (2011). El estado del arte de la comunicación de riesgos en la región de América Latina, *Revista de Comunicación y Salud*, 1(1): 52-68.
- Moura, D. (2005). El Ingreso de la 'Comunicación de Riesgo' en los Media Globales: la Creación de una Agenda sobre "Lo que Observar". *Razón y Palabra*, 10(43).
- Nambiar, D., Ramakrishnan, V., Kumar, P., Varma, R., Balaji, N., Rajendran, J., Jhona, L., Chandrasekar, Ch. y Gere D. (2011). Knowledge, stigma, and behavioral outcomes among antiretroviral therapy patients exposed to Nalamdana's radio and theater program in Tamil Nadu, India. *AIDS Education and Prevention*, 23(4): 351-366.
- National Research Council (1989). Improving risk communication. *DC: National Academy Press*, Washington, D. C., p. 21.
- Nunn, A., Zaller, N., Cornwall, A., Mayer, K., Moore, E., Dickman, S., Beckwith, C., y Kwakwa, H. (2011). Low Perceived Risk and High HIV Prevalence Among a Predominantly African American Population Participating in Philadelphia's Rapid HIV Testing Program. *AIDS PATIEN CARE and STDs*, 25(4): 229-235.

- Olshefsky, A., Zive, M., Scolari, R., y Zuñiga, M. (2007). Promoting HIV risk awareness and testing in latinos living on the U.S.-Mexico border: the *Tú no me conoces* social marketing campaign. *AIDS Education and Prevention*, 19(5): 422-435.
- Ordóñez, G. (2000). Salud ambiental: conceptos y actividades. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 7(3): 137-147.
- Organización de las Naciones Unidas (2016). *Declaración Política sobre el VIH/SIDA: En la vía rápida para acelerar la lucha contra el VIH y poner fin a la epidemia del SIDA para 2030*. 7 de junio de 2016.
- Organización de las Naciones Unidas (2012). *Resolución aprobada por la Asamblea General*. Sexagésimo sexto período de sesiones, tema 19 del programa, www.opas.org.br/ambiente/risco/tutorial6/e/temas.html, última visita: 15/02/2012.
- ONUSIDA (2012b). *Hoja Informativa y regional 2012*.
- ONUSIDA (2014). *90-90-90 An Ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic*. Revisado en http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90-90-90_en_0.pdf.
- Organización Mundial de la Salud (1990). *AIDS PREVENTION: Guidelines for MCH/FP Programme Managers*. Ginebra, Suiza.
- Organización Mundial de la Salud (2002). Capítulo 1: Proteger a la población, Capítulo 2: Definición y evaluación de los riesgos para la salud. Capítulo 3: Percepción de los Riesgos. Capítulo 4: Cuantificación de algunos riesgos importantes para la salud. *Informe para la salud en el mundo 2002*, p.p. 1-103.
- Organización Mundial de la Salud (2006). *Ambientes saludables y prevención de enfermedades. Hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente*. Resumen de orientación: 5-7.
- Organización Mundial de la Salud (2010). *Proyecto de estrategia OMS contra el VIH/sida para 2011-2015*, Consejo ejecutivo, 128ª reunión, Informe de la Secretaría, p.p. 1-62.
- Organización Mundial de la Salud (2013). *Nota descriptiva N°360 de VIH/SIDA*. Revisado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/es/index.html>

- Organización Mundial de la Salud, UNAIDS y UNICEF (2011). *GLOBAL HIV/AIDS RESPONSE, Epidemic update and health sector progress towards Universal Access* (pp. 59-73).
- Organización Panamericana de la Salud (2004). Curso de autoinstrucción en comunicación de riesgos. Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental.
- Organización Panamericana de la Salud (2005). *Comité Técnico Consultivo de la OPS sobre el VIH/SIDA y las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS). Declaración y Recomendaciones.* Revisado en: <http://www1.paho.org/spanish/ad/fch/ai/CTC%20HIV%20OPS%20Declaraci%C3%B3n%20y%20Recomendaciones.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud (2007). *Comité Técnico Consultivo de la OPS sobre el VIH/SIDA y las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).* Presentation delivered during the Third Technical Advisory Committee on HIV/AIDS/STI. Revisado en: <http://www1.paho.org/>
- Organización Panamericana de la Salud (2008). *Hoja informativa Género y VIH/SIDA.* Programa Mujer, Salud y Desarrollo; p.p. 1-2.
- Oshi, D., Nakalema, S., y Oshi, L. (2005). Cultural and social aspects of HIV/AIDS sex education in secondary schools in Nigeria. *Journal of Biosocial Science*, 37(2): 175-183.
- Ott, M., Evans, N., Halpeern, B. y Eyre, S. (2003). Differences in altruistic roles and HIV risk perception among staff, peer educators, and students in an adolescent peer education program. *AIDS Education and Prevention*, 15(2): 159-171.
- Owczarzak, J., y Dickson-Gomez, J. (2011). Provider`s perceptions of and receptivity toward evidence-based HIV prevention interventions. *AIDS Education and Prevention*, 23(2): 105-117.
- Palacios, M. (2009). La ética en los estudios sobre VIH/SIDA. En: *SIDA: Aspectos de Salud Pública, Manual.* Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA e Instituto Nacional de Salud Pública, p.p.183-191.
- Pappas-DeLuca, K., Kraft, J., Galavotti, Ch., Warner, L., Mooki, M., Hastings, P., Koppenhaver, T., Roels, T., y Kilmarx, P. (2008). Entertainment-Education

- radio serial drama and outcomes related to HIV testing in Botswana. *AIDS Education and Prevention*, 20(6): 486-503.
- Parker, R. (2001). Evolution in HIV/AIDS prevention, interventions and strategies. *Interamerican Journal of Psychology*, 35(2): 155-165.
- Pavía, N., Góngora, R., Vera, L., Moguel, W., y González, P. (2012). Conocimientos, actitudes y percepción de riesgo en referencia al VIH/SIDA en población rural de Yucatán, México. *Revista Biomédica*, 23: 53-60.
- Pérez, D., Escabí, A. y Cabrera, M. (2010). Desarrollo de una intervención grupal para la prevención del VIH en parejas heterosexuales. *Revista Puertorriqueña de Psicología*. 21: 7-34.
- Pick, S., Givaudan, M., Sirkin, J., y Ortega, I. (2007). Communication as a Protective Factor: Evaluation of a Life Skills HIV/AIDS Prevention Program of Mexican Elementary-School Students. *AIDS Education and Prevention*, 19(5): 408-421.
- Piña, J., Corrales, A., y Rivera, B. (2008). Variables psicológicas como predictores de conductas de prevención relacionadas con la infección por VIH. *Colombia Médica*, 39(1): 16-23.
- Point, C., Codina, L., y Pedraza, R. (2009). Comunicación de riesgo y sistemas de información en la Web: cinco modelos. *El profesional de la información*, 18(4): 389-397.
- Ponce, V. (2004). El aprendizaje significativo en la investigación educativa en Jalisco. *Sinética*. 21-29.
- Ponce de León, S. y Lazcano, A. (2009). La evolución del SIDA: una suma de epidemias. Citado en Córdova, J., Ponce de León, S. y Valdespino, J. (2009). *25 años de SIDA en México. Logros, desaciertos y retos*. Secretaria de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, Laboratorios de Biológicos y Reactivos de México, y Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el SIDA. Segunda edición, Cuernavaca, Morelos, México: 17-26.
- Powell, C. (2007). The Perception of Risk and Risk Taking Behaviors: Implications for Incident Prevention Strategies. *Wilderness and Environmental Medicine*, 18: 10-15.

- Prüs-Üstün, A. (2006). *Ambientes saludables y prevención de enfermedades: hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente: resumen de orientación*, Organización Mundial de Salud, p.p. 4-7.
- Prüs-Üstün, A. (2006). Global statistics produced by the analysis of the environmental disease burden, *Preventing disease through healthy environments*, Organización Mundial de la Salud, p.p. 74-85.
- Prüs-Üstün, A., Wolf, J., Corvalán, C., Bos, R. y Neira, M. (2016). *Preventing disease through healthy environments. A global assessment of the burden of disease from environmental risks*. World Health Organization, Geneva, Switzerland.
- Real Academia Española (2001). *Diccionario de la Lengua Española*, vigésima segunda edición, revisado en: http://buscon.rae.es/drae/?type=3&val=percepcion&val_aux=&origen=RE_DRAE.
- Reis, M., Ramiro, L., Gaspar de Matos, M., Alves, J. y Simões, C. (2011). Information and attitudes about HIV/AIDS in portuguese adolescents: State of art and changes in a four year period. *Psicothema*. 23(2): 260-266.
- Rimal, R., Brown, J., Mkandawire, G., Folda, L., Böse, K. y Creel, A. (2009). Audience Segmentation as a Social-Marketing Tool in Health Promotion: Use of the Risk Perception Attitude Framework in HIV Prevention in Malawi. *American Journal of Public Health*, 99(12): 2224-2231.
- Rivera, P. y Magis, C. (2007). Asignación actual de recursos para la prevención del VIH/SIDA en México. *Salud Pública de México*, 49, número especial: 361-366.
- Rojas-Espinoza, O. (2001). *Inmunología (de memoria)*. Segunda edición, Editorial Médica Panamericana: 247-249.
- Romero, L., Wallerstein, N., Lucero, J., Fredine, H., Keefe, J. y O'Connell (2006). Woman To Woman: Coming Together for Positive Change-Using Empowerment and Popular Education to Prevent HIV in Women. *AIDS Education and Prevention*, 18(5): 390-405.

- Romero, M., Álvarez, M., y Álvarez, A. (2007). Los factores ambientales como determinantes del estado de salud de la población. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 45(2).
- Ruiz, A., Enríquez, S., y Hoyos, P. (2009). Adherencia al tratamiento en niñas y niños con VIH. *Revista Pensamiento Psicológico*, 5(12): 175-190.
- Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta edición, Chile.
- Sarpomaa, V., Obeng, E., Goldstein, K., Shea, J. y Turner, B. (2009). Adapting a Multifaceted U.S. HIV Prevention Education Program for Girls in Ghana. *AIDS Education and Prevention*. 21(1): 67-79.
- Secretaría de Educación Pública (2011). *Plan de estudios 2011, Educación Básica*, México, primera edición, p. 51.
- Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Bachillerato y Dirección de Coordinación Académica (2011). *Documento Base del Bachillerato General*, p. 41.
- Secretaría de Salud (2008). *Programa de acción específico 2007-2012. En respuesta al VIH/SIDA e ITS*. (1a ed.): 1-79.
- Secretaría de Salud (2010). *Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-2010, Para la prevención y el control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana*.
- Secretaría de Salud de San Luis Potosí (2016). *Primera reunión con las Organizaciones de la Sociedad Civil 2016*.
- Shutt-Aine, J., y Maddaleno, M. (2003). *Salud sexual y desarrollo de adolescente y jóvenes. Implicaciones en programas y políticas*. Organización Panamericana de la Salud, p. 30.
- Siddiqui, N. y Fitzgerald, J. (2014). Elaborated integration of qualitative and quantitative perspectives in mixed methods research. A profound enquiry into the nursing practice environment. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 8: 137-147.
- Singhal, A. (2004). Empowering the oppressed through participatory theater. *Investigación y Desarrollo*, 12(1): 138-163.

- Smith, K., Corvalán, F., y Kjelltröm, T. (1999). How much ill health is attributable to environmental factors? *Epidemiology*, 10(5): 573-584.
- Solano, F., Patiño, P., y Rugeles, M. (2003). Factores que influyen en la transmisión vertical del Virus de la Inmunodeficiencia Humana tipo 1 (VIH-1). *Infection*, 7(1): 30-37.
- Soto, F., Lacoste, J., Papenfuss, R., y Gutiérrez, A. (1997). El Modelo de Creencias de Salud, un Enfoque Teórico para la Prevención del SIDA. *Revista Española de Salud Pública*, 71: 335-341.
- Stephenson, J., Allen, E., Copas, A., Johnson, A., Bonell, C., Babiker, A. y the RIPPLE Study Team (2008). The Long-Term Effects of a Peer-Led Sex Education Programme (RIPPLE): A Cluster Randomised Trial in Schools in England. *PLoS Medicine*, 5(11), 1579-1590.
- Strathdee, S., Wechsberg, W., Kerrigan, D., y Patterson, T. (2013). HIV Prevention Among Women in Low- and Middle-Income Countries: Intervening Upon Contexts of Heightened HIV Risk. *Annual Reviews Public Health*, 34: 301-316.
- Suominen, T., Koponen, N., Mockiene, V., Staniulienė, V., Istomina, N., Aro, I., Kisper, I., Raid, U., Vänskä, M., y Välimäki, M. (2008). Nurses` and Nursing Students` Perceptions of Sexual Risk Behavior: A Study in Finland, Estonia and Lithuania. *AIDS PATIENT CARE and STDs*, 22(10): 803-810.
- Sumartojo, E. (2000). Structural factors in HIV prevention: concepts, examples, and implications for research. *AIDS*, 14: 3-10.
- Terán-Hernández, M., Díaz-Barriga, F. y Cubillas-Tejeda, A. (2016). Diagnóstico de salud y percepción de riesgos, elementos clave para una propuesta de intervención en comunidades indígenas en México. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 39(2): 106-114.
- Thomas, B., Mimiaga, M., Mayer, K., Johnson, C., Menon, S., Chandrasekaran, V., Murugesan, P., Swaminathan, S., y Safren, S. (2009). HIV Prevention Interventions in Chennai, India: Are Men Who Have Sex with Men Being Reached? *AIDS PATIENT CARE and STDs*, 23(11): 981-986.
- Thompson, R., Auslander, W. y Alonzo, D. (2012). Individual-level Predictors of Nonparticipation and Dropout in a Life-skills HIV Prevention Program for

- Adolescents in Foster Care. *AIDS Education and Prevention*. 24(3): 257-269.
- Torres-Nerio, R. (2012). *Diseño e implementación de Programas de Comunicación de Riesgos para mejorar la Salud Ambiental en una comunidad de la Huasteca Potosina*. Tesis para obtener el grado de Doctorado en Ciencias Ambientales del Programa Multidisciplinario de Posgrados en Ciencias Ambientales, de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Torres, M., Gutiérrez, J., y Walker, D. (2006). Prevención del VIH/SIDA en las escuelas: el reto de modificar comportamientos. En: *SIDA: Aspectos de Salud Pública, Manual*. Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA e Instituto Nacional de Salud Pública, p.p. 155-166
- Torres, P., Walker, D., Gutiérrez, J., y Bertozzi, S. (2006). Estrategias novedosas de prevención de embarazo e ITS/VIH/SIDA entre adolescentes escolarizados mexicanos. *Salud Pública de México*, 48(4): 306-314.
- Torres-Nerio, R., Domínguez-Cortinas, G., Van't Hooft, A., Díaz-Barriga, F., y Cubillas-Tejeda, A. (2010). Análisis de la percepción de la exposición a riesgos ambientales para la salud, en dos poblaciones infantiles, mediante la elaboración de dibujos. *Salud Colectiva*, 6(1): 65-81.
- Tufte, T. (2004). Entretenimiento en la comunicación para el VIH/SIDA más allá del mercadeo, hacia el empoderamiento. *Investigación y Desarrollo*, 12(1): 24-43.
- UNAIDS (2015). Global factsheets 2015. Revisado en: <http://aidsinfo.unaids.org/>
- UNAIDS (2016). *Ending the AIDS epidemic for adolescents, with adolescents. A practical guide to meaningfully engage adolescents in the AIDS response*. Geneva, Switzerland.
- UNESCO (1999). Por la educación de los jóvenes contra el SIDA. *El correo de la UNESCO*, 10(286): 18-19.
- UNESCO (2004). *Estrategia de la UNESCO en educación para la prevención del VIH/SIDA*. París.
- UNFPA (2003). *Valorizar a 1,000 millones de adolescentes: inversiones en salud y sus derechos*. Nueva York, p. 84.

- Valente, T. y Myers, R. (2010). The Messenger in the Medium: Communication and Diffusion Principles in the Process of Behavior Change. *Estudio sobre las Culturas Contemporáneas*, 16(31): 249-276.
- Van Rompay, K., Madhivanan, P., Rafiq, M., Krupp, K., Chakrapani, V. y Selvam, D. (2008). Empowering the people: Development of an HIV peer education model for low literacy rural communities in India. *Human Resources for Health*, 6, 6.
- Vera, L., López, N., Ariza, N., Díaz, L., Ortiz, N., Rueda, J., y Torres, L. (2004). Asociación entre el área de estudio y los conocimientos y comportamientos frente a la transmisión del VIH/SIDA en los estudiantes de la Universidad Industrial de Santander. *Colombia Médica*, 35(2): 62-68.
- Vera, L., y Velázquez, M. (2005). Percepción de Riesgo para la infección por VIH en mujeres mayas de Yucatán, México. *Archivos Hispanoamericanos de Sexología*, 11(2): 219-231.
- Villanueva, L., Darrow, W., Uribe, C., Sánchez, E., Obiaja, K., y Gladwin, H. (2010). Ethnic differences in HIV risk perceptions and behaviors among black 18-39 years-old residents of Broward County, Florida. *AIDS Education and Prevention*, 22(2): 160-171.
- Villarruel, A., Loveland, C., Gallegos, E., Ronis, D., y Zhou, Y. (2008). A parent-adolescent intervention to increase sexual Risk Communication: Results of a randomized controlled trial. *AIDS Education and Prevention*, 20(5): 371-383.
- Vinaccia, S. y Orozco, L. (2005). Aspectos psicosociales asociados con la calidad de vida de personas con enfermedades crónicas. *Revista Diversitas: Perspectivas en Psicología*, Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia, 1(2): 125-137.
- Walker, D., Gutiérrez, J., Torres, P. y Bertozzi, S. (2006). A prospective randomized evaluation of a Mexican school-based HIV prevention intervention: Time to change course. *British Medical Journal*.
- Wang, B., Li, X., Stanton, B., Fang, X., Liang, G., Liu, H., Lin, D., y Yang, H. (2007). Gender Differences in HIV-Related Perceptions, Sexual Risk Behaviors, and History of Sexually Transmitted Diseases Among Chinese Migrants Visiting Public Sexually Transmitted Disease Clinics. *AIDS PATIENT CARE and STDs*, 21(1): 57-68.

- Ward, E., Disch, W., Levy, J., y Schensul, J. (2004). Perception of HIV/aids Risk among Urban, Low-income Senior-Housing Residents. *AIDS Education and Prevention*, 16(6): 571-588.
- Watson, D., Mugeye, K., Mayaud, P., Ndeki, L., Todd, J., Mosha, F., West, B., Cleophas-Frisch, B., Grosskurth, H., Laga, M., Hayes, R., Mabey, D., y Buvé, A. (2000). High prevalence of trichomoniasis in rural men in Mwanza, Tanzania: results from a population based study. *Sexual Transmition Infection*, 76: 355-362.
- Whiteside, O., Harris, T., Scanlon, Ch., Clarkson, S., y Duffus, W. (2011). Self-Perceived Risk of HIV Infection and Attitudes About Preexposure Prophylaxis Among Sexually Transmitted Disease Clinic Attendees in South Carolina. *AIDS PATIENT CARE and STDs*, 2(6): 365-370.
- Widman, L., Golin, C., Noar, S., Massey, J. y Prinstein, J. (2016). Projecttheearthforgirls.com: Development of a Web-based HIV/STD Prevention Program for Adolescent Girls Emphasizing Sexual Communication Skills. *AIDS Education and Prevention*, 28(5): 365-377.
- Wiedemann, P. (1993). *Introduction risk perception and risk communication*. Jülich: Programme Group Humans; Environment, Technology (MUT), Research Centre Jülich.
- Williams, J., Ramamurthi, H., Manago, C., y Harawa, N. (2009). American Men Who Have Sex with Men and Women. *American Journal of Public Health*, 99: 1008-1012.
- Wingood, G. y DiClemente, R. (2008). The ADAPT-ITT Model: A Novel Method Adapting Evidence-based HIV Interventions. *JAID Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 47 (supl. 1): 40-46.
- Witte, S., Wu, E., El-Bassel, N., Hunt, T., Gilbert, L., Medina, K., Chang, M., Kelsey, R., Rowe, J. y Remien, R. (2014). Implementation of a couple-based HIV prevention program: a cluster randomized trial comparing manual versus Web-based approaches. *Implementation Science*. 9: 116.
- Wolfers, M., Zwart, O., y Kok, G. (2011). Adolescents in The Netherlands Underestimate Risk for Sexually Transmitted Infections and Deny the Need for Sexually Transmitted Infection Testing. *AIDS PATIENT CARE and STDs*, 25(5): 311-319.

ANEXOS

1. Oficio aprobación Comité Ética e Investigación



Comité de Ética en Investigación y Docencia de la Facultad de Ciencias Químicas
Registro CONBIOÉTICA24CEI00820131212

10 de Febrero de 2014

DRA. ANA CRISTINA CUBILLAS TEJEDA.
PROFESORA INVESTIGADORA.
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS.
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ.
PRESENTE.

Con relación a su solicitud de revisión del protocolo **EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE COMUNICACIÓN DE RIESGOS PARA PREVENIR LA TRANSMISIÓN DEL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN POBLACIONES VULNERABLES**, el Comité de Investigación y Docencia de la Facultad de Ciencias Químicas (CEID-FCQ) por mi conducto le informa que la decisión ha sido dictaminar este protocolo **APROBADO**. El dictamen cuenta con el **registro CEID2014018**. Es importante señalar que el desarrollo de este protocolo estará en función de las gestiones y permisos que se obtengan ante las autoridades relacionadas con el proyecto.

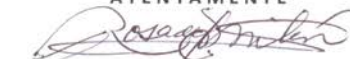
Conforme al Reglamento del CEID-FCQ, todo protocolo aprobado quedará sujeto a la aplicación de los criterios de seguimiento especificados en el Art. 13:

- 13.1 El CEID-FCQ dará seguimiento al desarrollo del protocolo aprobado. Durante el curso de los proyectos, el grupo de investigación debe cumplir con los siguientes requerimientos:
- 13.2 El profesor o investigador responsable deberá hacer un informe al término del proyecto.
- 13.3 Los profesores o investigadores tienen la obligación de reportar al CEID-FCQ los efectos adversos que se presenten durante la investigación. En este caso el proyecto debe ser interrumpido para ser reconsiderado por investigadores y el CEID-FCQ.
- 13.4 El CEID-FCQ podrá revocar la autorización y recomendar la suspensión de una práctica de laboratorio o proyecto de investigación que modifique el protocolo aceptado originalmente. El no ajustarse a los lineamientos acordados se considerará una falta grave que podría dar lugar a sanciones.
- 13.5 El investigador responsable deberá comunicar al CEID-FCQ la terminación del proyecto y entregará un Informe final.
- 13.6 El CEID-FCQ puede anular o suspender cualquier aprobación precedente cuando conozca elementos que pudieran perjudicar la seguridad, el bienestar y los derechos de los sujetos involucrados en el estudio.



FACULTAD DE
CIENCIAS QUÍMICAS
Av. Dr. Manuel Nava Núm. 6
Zona Universitaria • CP 78210
San Luis Potosí, S.L.P.
tel. (444) 826 24 40 al 46
fax (444) 826 2372
www.uaslp.mx

ATENTAMENTE



Dra. Rosa del Carmen Milán Segovia
Presidenta del CEID-FCQ

cp archivo.

2. Consentimiento informado

Estimado Padre de Familia:

Por este conducto solicitamos a usted, de la manera más atenta, su autorización para que su hijo(a), pueda participar en el estudio denominado: **“Efectividad de un programa de comunicación de riesgos para prevenir la transmisión del virus de la inmunodeficiencia humana en poblaciones vulnerables”**. El objetivo principal del estudio es diseñar, aplicar y evaluar un Programa de Comunicación de Riesgos como estrategia de prevención de la infección por VIH.

Este proyecto será realizado por investigadores de la Facultad de Ciencias Químicas, así como por profesores y estudiantes de los Programas Multidisciplinarios de Posgrado de Ciencias Ambientales (PMPCA) de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. El proyecto ha sido revisado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación y Docencia de la Facultad de Ciencias Químicas de nuestra Institución y la responsabilidad del mismo estará a cargo de la Dra. Ana Cristina Cubillas Tejeda.

El proyecto consistirá en lo siguiente:

- 1) Realizar un diagnóstico de la población adolescente que participe en el estudio, para conocer su percepción de riesgos, conocimientos, preocupaciones y riesgo de exposición relacionado con el VIH.
- 2) Hacer un diagnóstico del contexto sociocultural para comprender los patrones culturales que llevan a las personas a practicar conductas de riesgo.
- 3) Diseñar el Programa de Comunicación de Riesgos (PCR) con base a la información existente relacionada con el tema y el diagnóstico de la población.
- 4) Aplicar el PCR en el plantel escolar y fomentar el trabajo educativo comunitario, mediante la colaboración entre los docentes y padres de familia.
- 5) Evaluar la efectividad del Programa de Comunicación de Riesgos.
- 6) Hacer una propuesta del PCR a las instituciones relacionadas con el tema.

La información que se obtenga durante el estudio será manejada de manera confidencial y anónima. Todos los estudios y actividades que se realicen serán gratuitos y los resultados serán dados a conocer personalmente a los padres de familia o tutores de los adolescentes que participen. La investigación se podrá abandonar cuando así lo consideren necesario. Quedamos a sus órdenes para cualquier duda o inconveniente.

Atentamente

Dra. Ana Cristina Cubillas Tejeda

Profesora Investigadora de la
Facultad de Ciencias Químicas de la U.A.S.L.P.
Av. Dr. Manuel Nava # 6, Zona Universitaria.
San Luis Potosí, SLP, México, CP 78240
Tel: 82623-00 Ext. 6587, acris@uaslp.mx

M. Psic. Mariana Juárez Moreno

Estudiante de Doctorado
PMPCA de la UASLP
Tel: 826-23-00 Ext. 6587
maju_84@hotmail.com



Universidad Autónoma de San Luis Potosí

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
CONSORCIO ACADÉMICO: NIÑO, CASA, AMBIENTE Y
SALUD



Fecha: _____

“Efectividad de un programa de comunicación de riesgos para prevenir la transmisión del virus de la inmunodeficiencia humana en poblaciones vulnerables”

Yo (Nombre completo del padre, de la madre o del tutor): _____

Dirección: _____

Tel: _____

He leído la hoja de información que se me ha entregado, he podido hacer preguntas y he recibido suficiente información sobre el estudio por parte de los responsables del proyecto, por lo que acepto libremente que mi hijo (a) participe en el estudio.

Nombre del hijo (a): _____

Comprendo que la participación es voluntaria y que puedo retirar a mi hijo (a) del estudio cuando quiera y sin tener que dar explicaciones.

Firma del padre, madre o tutor: _____

Firma del hijo(a): _____

Firma del investigador responsable: _____

Nombre y firma Testigo 1: _____

Nombre y firma Testigo 2: _____

c.c.p. Padre de familia
c.c.p Dirección de la escuela.



3. Cuestionario

Fecha: _____ Edad _____ años
 Escuela _____ Grado Escolar _____
 ¿Alguno de tus papás o tú habla alguna lengua indígena? _____

I. Te pedimos que contestes brevemente las siguientes preguntas.

1. ¿Cómo definirías con tus palabras el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida)? _____

2. ¿Qué origina la enfermedad? _____

3. ¿Qué provoca la enfermedad en nuestro cuerpo? _____

4. ¿Cómo puedo contraerla? _____

II. Te pedimos que contestes con honestidad las siguientes preguntas que se te presentan, eligiendo sólo una respuesta.

1. ¿Cuánto dirías que sabes sobre el VIH y el sida?
 Mucho _____ Más o menos _____ Un poco _____
 Nada _____ No lo sé _____
2. ¿Hay una diferencia entre la infección por el VIH y la enfermedad del sida?
 Sí _____ No _____ No lo sé _____
3. ¿Puede el sida reducir la protección natural del cuerpo contra la enfermedad?
 Definitivamente cierto _____ Probablemente cierto _____
 Probablemente falso _____ Definitivamente falso _____
 No lo sé _____
4. ¿Puede una persona estar infectada con el VIH y no tener la enfermedad del sida?
 Definitivamente cierto _____ Probablemente cierto _____
 Probablemente falso _____ Definitivamente falso _____
 No lo sé _____
5. Al mirar a una persona, ¿se puede saber si él o ella está infectado con el VIH?
 Definitivamente cierto _____ Probablemente cierto _____
 Probablemente falso _____ Definitivamente falso _____
 No lo sé _____



6. ¿Puede una persona que está infectada con el VIH transmitir el virus a otra persona durante el acto sexual?
- Definitivamente cierto _____ Probablemente cierto _____
Probablemente falso _____ Definitivamente falso _____
No lo sé _____
7. ¿Puede una persona que está infectada con el VIH verse y sentirse saludable, bien?
- Definitivamente cierto _____ Probablemente cierto _____
Probablemente falso _____ Definitivamente falso _____
No lo sé _____
8. ¿Puede una mujer embarazada que está infectada con el VIH transmitirle el virus a su bebé antes de nacer?
- Definitivamente cierto _____ Probablemente cierto _____
Probablemente falso _____ Definitivamente falso _____
No lo sé _____
9. ¿Es probable que una persona va a contraer el VIH por vivir, trabajar, comer en un restaurante, compartir utensilios o darle la mano a alguien que tiene VIH, o mediante el uso de baños públicos?
- Muy probable _____ Algo probable _____
Algo improbable _____ Muy poco probable _____
Definitivamente no es posible _____ No lo sé _____
10. ¿Qué probabilidades hay de que una persona contraiga el VIH por compartir agujas para inyectarse drogas?
- Muy probable _____ Algo probable _____
Algo improbable _____ Muy poco probable _____
Definitivamente no es posible _____ No lo sé _____
11. ¿Qué probabilidades hay de que una persona puede contraer el VIH por la picadura de un mosquito u otro insecto?
- Muy probable _____ Algo probable _____
Algo improbable _____ Muy poco probable _____
Definitivamente no es posible _____ No lo sé _____
12. ¿Cuál crees que son tus posibilidades de contraer el virus del sida?
- Alta _____ Media _____ Baja _____
Ninguna _____ No lo sé _____
Es muy probable que ya tenga el virus del sida _____
13. ¿Has conocido personalmente a alguien que tiene VIH o sida?
- Sí _____ No _____ No lo sé _____
14. ¿Has iniciado tu vida sexual?
- Sí _____ No _____

En caso de contestar que sí, contesta las preguntas 15 a la 18, en caso de que no, continúa con la pregunta 19.

15. ¿A qué edad tuviste tu primera relación sexual? _____
16. En tu primera relación sexual ¿utilizaste condón? Sí _____ No _____
17. En los 12 meses anteriores ¿cuántas parejas tuviste? _____
18. En tu última relación sexual ¿utilizaste condón? Sí _____ No _____



4. Dibujo

Nombre: _____ Fecha: _____
Escuela _____ Grado Escolar: _____

1. Dibuja ¿Cómo puedes infectarte con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)?

2. Dibuja las conductas que te pueden proteger de contraer VIH.

5. Preguntas realizadas en los Grupos Focales y en las Entrevistas

1. ¿Qué es el VIH?
2. ¿Cómo se pueden infectar?
3. ¿Qué es lo que le pasa al cuerpo cuando se infecta con el VIH?
4. ¿Qué es el sida?
5. ¿Cuáles conductas o comportamientos los ponen en riesgo de infectarte?
6. ¿Cuáles conductas o comportamientos los pueden proteger de no infectarte?
7. ¿Cómo se trata la infección con VIH?
8. ¿Existe alguna vacuna?
9. En caso de que respondan que sí, ¿cuál sería?
10. ¿Cómo les gustaría recibir la información? ¿De qué maneras?

6. Programa de Comunicación De Riesgos

TEMAS IMPLEMENTADOS EN EL GRUPO DE CAPACITACIÓN

1. Sexualidad

- 1.1 Concepto de sexualidad
- 1.2 Perspectiva sociocultural de la sexualidad
- 1.3 Sexo, género, identidad y orientación
- 1.4 Relaciones sexuales
- 1.5 Sexting y uso de redes sociales

Material:

- Presentación en power point
- Análisis de caso de diferentes culturas, por equipo
- Video “Un grito a tiempo”, serie los Caminos de la Vida, de Afluentes, A. C. (sólo para la población de Tamazunchale)
- Video “Y tú... qué tanto sabes. Mitos y realidades de la sexualidad”
- Video “Lo Malo de las Redes Sociales”
- Video “El peligro de las redes sociales”
-

2. Sistema Reproductor

- 2.1 Desarrollo sexual en el hombre y la mujer
- 2.2 Órganos sexuales femenino y masculino

Material:

- Presentación en power point
- Documental de National Geographic “Pubertad y Adolescencia”
- Actividad de modelado con plastilina de los órganos sexuales

3. Sistema Inmunológico

- 3.1 ¿Qué es?
- 3.2 ¿Cómo funciona?

Material:

- Presentación en power point
- Video “Los Centinelas del Cuerpo”, serie Érase una vez... El cuerpo humano
- Cuento “El Macrófago Enamorado”

4. Información general sobre VIH y sida

- 4.1 ¿Qué es el VIH?
- 4.2 Fuentes de infección del VIH
- 4.3 Vías de transmisión
- 4.4 Pruebas de detección del VIH
- 4.5 ¿Qué es el sida?
- 4.6 Epidemiología del VIH
- 4.7 Mitos sobre el VIH
- 4.8 Tratamiento para personas con VIH
- 4.9 Vacuna

Material:

- Presentación en power point
- Juego de memoria con los íconos que se diseñaron

5. Conductas de riesgo y protección

- 5.1 Conductas que ponen en riesgo de infectarnos
- 5.2 Conductas que nos pueden proteger de infectarnos
- 5.3 Uso correcto del condón

Material:

- Presentación en power point
- Lonas con los íconos que se diseñaron
- Condones femeninos y masculinos

6. Inclusión de personas con VIH

- 6.1 ¿Cómo convivir con una persona con VIH?

Material:

- Presentación en power point
- Casos de niños con VIH
- Video testimonial de persona con VIH “Rosemary Rincón que vive con VIH”
- Programa 2, serie Kipatla “Media torta para Lupita”

7. Otras Infecciones de Transmisión Sexual

7.1 Sífilis

7.2 Gonorrea

7.3 Clamidiasis

7.4 Tricomoniasis

7.5 Hepatitis B

7.6 Herpes genital

7.7 Papiloma humano (VPH)

Material:

- Presentación de power point

8. Relación de pareja

8.1 Noviazgo en la adolescencia

8.2 Rol de hombre y mujer

8.3 Comunicación en la pareja

8.4 Violencia en el noviazgo

8.5 Derechos sexuales y derechos reproductivos

Material:

- Presentación de power point
- Capítulo 1 “Dame chance”, película La vida es corta. Afluentes, A. C.

7. Cronograma de la intervención

ACTIVIDADES	Secundaria Rural	Bachillerato Rural 1	Bachillerato Rural 2	Secundaria Urbana 1	Secundaria Urbana 3	Bachillerato Urbano
Evaluación inicial	may-14	may-14	may-14	mar-14	mar-14	mar-14
Intervención Grupo de Capacitación (GP)	nov-14	nov-14	ago-15	septiembre a noviembre 2014	octubre a noviembre 2014	feb-15
Intervención del GC con toda la escuela	mar-15	N.A.	sep-15	may-15	may-15	mar-15
Feria de salud	may-15	may-15	oct-15	jun-15	jun-15	abr-15
Evaluación final	nov-15	oct-15	nov-15	nov-15	oct-15	may-15

Fuente: Elaboración propia

N.A.: No Aplica

8. Cuestionario de evaluación de los participantes en el grupo de capacitación



Universidad Autónoma de San Luis Potosí
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
CONSORCIO ACADÉMICO: NIÑO, CASA, AMBIENTE Y SALUD



Nombre: _____

Escuela: _____ Fecha: _____

1. ¿Cuál es la función del sistema inmunológico?
2. ¿Cuáles son las células que participan en la respuesta inmune?
3. ¿Cuál es la función de los linfocitos TCD4+?
4. ¿Cuál es la función de los linfocitos B?
5. ¿Cuáles son los órganos sexuales femeninos?
6. ¿Cuáles son los órganos sexuales masculinos?
7. Para ti, ¿qué es la sexualidad?
8. ¿Cuáles son las vías de transmisión del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)?
9. ¿A qué células de nuestro organismo infecta?
10. ¿Cuáles conductas te podrían poner en riesgo de infectarte con el VIH?
11. ¿Cuáles conductas te podrían proteger de no infectarte con el VIH?
12. ¿Cómo puedes saber si tú estás infectado con el VIH?
13. ¿Existe en la actualidad alguna vacuna efectiva y en uso contra el VIH?
14. ¿Existe algún tratamiento para la infección con el VIH?
15. ¿Qué es el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (sida)?
16. ¿Cómo convivirías con una persona que está infectada con el VIH?
17. ¿Cómo puedes saber tú si una persona está infectada con el VIH?
18. En la actualidad ¿existe alguna cura para esta enfermedad?
19. ¿Qué otras enfermedades de transmisión sexual conoces?
20. ¿Te gustaría saber sobre algún otro tema?

9. Ejemplos de los juegos de mesa diseñados para el PCR.

■ TRANSMISIÓN DEL VIH
 ■ CONDUCTAS DE RIESGO FRENTE AL VIH
 ■ CONDUCTAS DE PROTECCIÓN FRENTE AL VIH
 ■ MITOS DE TRANSMISIÓN DEL VIH
 ■ CARACTERÍSTICAS DEL VIH

INICIA

1. RELACIÓN SEXUAL SIN PROTECCIÓN

2. FIEBRE EN LA PAREJA

3. DE MADRE CON VIH A SU NIÑO SI NO RECIBE TRATAMIENTO

4. NO SE TRANSMITE POR LÁGRIMAS

5. PRUEBA DIAGNÓSTICA CUANDO SE SUSCITA

6. NO SE TRANSMITE POR HECEAS U ORINA

7. PASTILLAS ANTICONCEPTIVAS YA NO PROTEGEN

8. COMPARTIR AGUJAS CONTAMINADAS

9. BESOS NO TRANSMITEN VIH

10. RETROCEDE 2 CASILLAS

11. USO DE CONDÓN

12. TRASPLANTE DE ÓRGANOS DE FUENTES DUDOSAS

13. NO SE TRANSMITE POR SUDOR

14. INFORMACIÓN

15. NO EXISTE VACUNA

16. LACTANCIA DE MUJER CON VIH

17. AVANZA 2 CASILLAS

18. TRASPLANTE DE ÓRGANOS DE FUENTES DUDOSAS

19. NO SE TRANSMITE POR SUDOR

20. NO SE TRANSMITE POR CONTACTO CON SUDOR

21. COMUNICACIÓN CON UN ADULTO

22. PIERDES TURNO

23. LE PUEDE DAR A CUALQUIER PERSONA

24. CONTACTO CON SANGRE CONTAMINADA SELESTE VA DE UN TAPÓN

25. NO SE TRANSMITE POR CONTACTO CON SUDOR

26. SEXO SEGURO

27. ESTORNUDO NO TRANSMITE VIH

28. RETROCEDE 2 CASILLAS

29. NUEVOS Y ESTERILES

30. NO SE TRANSMITE EN ALBERCAS

31. ABSTINENCIA

32. RELACIÓN SEXUAL ANAL EN PROTECCIÓN CON PERSONAS CON VIH

33. COMPARTIR AGUJAS, JERINGAS, TORUNDAS DE ALGODÓN

34. CONTACTO CON SANGRE CONTAMINADA SELESTE VA DE UN TAPÓN

35. NO SE TRANSMITE POR CONTACTO CON SUDOR

36. SEXO SEGURO

37. ESTORNUDO NO TRANSMITE VIH

38. TRANSFUSIÓN CON SANGRE CONTAMINADA

39. NO EXISTE CURA

40. AVANZA 2 CASILLAS

41. ES CAUSADA POR UN VIRUS

42. AVANZA 2 CASILLAS

43. DEBEA QUE VIENDO UNA PERSONA SE SABE SI TIENE VIH

44. PIERDES TURNO

45. SANGRE SEGURO

46. COMPARTIR UTENSILIOS CONTAMINADOS

47. EVITAR LACTANCIA SI LA MADRE TIENE VIH

META

Si te quedo alguna duda no dudes en preguntar

/censida
 @censida

520740717
 3007120889

CENSIDA
 Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el SIDA

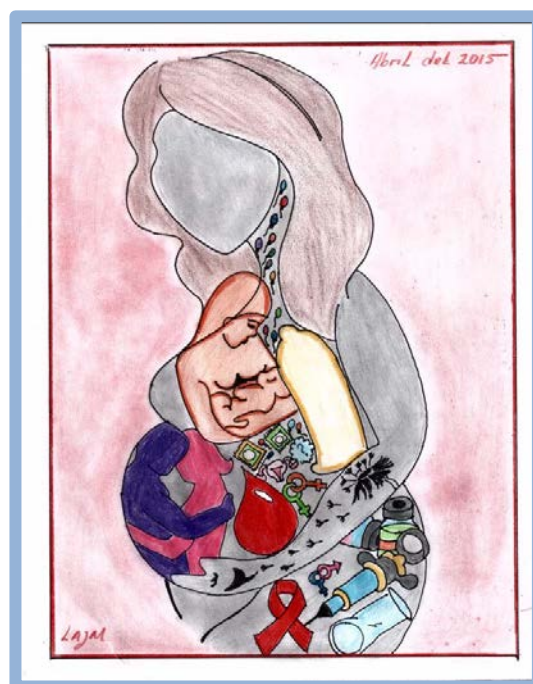
*Este material es gratuito, de carácter público y está financiado con recursos federales de Censida y de la Secretaría de Salud.
 Las opiniones y posturas expresadas en este material son responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Centro Nacional para la prevención y control del VIH y el sida, ni de la Secretaría de Salud federal*.

10. Manual de implementación del modelo Cuidándonos entre amigos



Modelo Cuidándonos entre amigos

Manual para implementación del programa



IMPLEMENTACIÓN

La implementación puede hacerse en dos modalidades:

1. Capacitar a un grupo de alumnos, maestros y padres de familia en el Programa de Comunicación de Riesgos.

El grupo de capacitación se encargará de difundir la información con los alumnos de toda la escuela.

2. Aplicar el programa en alguna de las materias, por parte de un docente.

En caso de que el docente sea quien aplique es importante que haya revisado previamente el material y las actividades, para poder llevar a cabo sin problemas la actividad.

Se sugiere hacer una pequeña evaluación antes de aplicar el programa y después de haberlo aplicado, para saber si hubo cambios o si es necesario reforzar algún tema. La propuesta de evaluación es a través de dibujos, la cual viene en el Anexo 1. Para evaluar los dibujos, se pueden categorizar los elementos dibujados de cada pregunta, de esta manera se podrá saber si los alumnos tienen conocimientos correctos o incorrectos. Este análisis nos puede servir como un diagnóstico.

Es muy importante antes de realizar cualquier actividad, asegurarse de tener todos los materiales preparados, seguir la dinámica de cada actividad con una secuencia lógica, y según las características y necesidades de su grupo, realizar modificaciones a las actividades en caso de requerirlo.

Aspectos importantes que considerar antes de comenzar a realizar las actividades.

1. Recuerde leer detenidamente las actividades antes de aplicarlas.
2. Si necesita algún tipo de material, asegúrese de tenerlo o haberlo solicitado con tiempo.
3. Aplique las actividades los días asignados, ya que deberán ser grabados durante la aplicación del mismo.
4. Puede realizar cualquier modificación que crea conveniente, asegurándose de que el o los objetivos de la actividad se cumplan, siempre y cuando documente y justifique la razón de la modificación.
5. En caso de tener que dejar la actividad a la mitad por cuestiones de tiempo, apunte en dónde se quedó, y al regresar a la actividad, no olvide hacer un recordatorio de los puntos importantes.

TEMARIO PROGRAMA CAPACITACIÓN

Tema 1. Sexualidad

1.1 Concepto de sexualidad

- a. *Objetivo:* Definir el concepto de sexualidad.
- b. *Materiales:* Presentación de power point. (DVD, carpeta 1).
- c. *Descripción de la actividad:*
 - Se les pregunta a los participantes ¿para ti qué es la sexualidad?, si se les dificulta describir conceptualmente se les puede preguntar también, cuando escuchas el término “sexualidad”, ¿qué te imaginas?
 - Se retoman algunas ideas de las personas que participaron y se explica el concepto.

La sexualidad es una dimensión fundamental en el ser humano. Se expresa en pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, actividades, prácticas, roles y relaciones. Es el resultado de la interacción de factores biológicos, psicológicos, socioeconómicos, culturales, éticos y religiosos o espirituales. La sexualidad se practica y se expresa en todo lo que somos, sentimos, pensamos y hacemos (Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud, 2000).

1.2 Perspectivas transculturales de la sexualidad

- a. *Objetivo:* Conocer diferentes expresiones de la sexualidad en algunas culturas. Entender que al hablar de sexualidad no debemos tener una actitud etnocéntrica (considerar sólo nuestra cultura como “natural”).
- b. *Materiales:* Presentación de power point y tres lecturas (DVD, carpeta 1; las lecturas se encuentran en el anexo 1).

c. *Descripción de la actividad:*

- Hacer varios equipos de 3 a 5 personas, entregar a cada equipo una lectura sobre alguna cultura (Baulé, Trobiandes o Mbayá-Guaycura) pedirles que analicen la lectura y escriban su opinión sobre las prácticas de la cultura.
- Se pide a cada equipo que relate sobre las prácticas de la cultura que les tocó y de su opinión.
- Al finalizar la presentación de cada equipo, se les explica que al hablar de sexualidad es importante no tomar una actitud etnocentrista, es decir, que sólo considere su cultura como “natural”.

1.3 Sexo, género, identidad y orientación

a. *Objetivo:* Conocer los conceptos de sexo, género, identidad genética y orientación sexual.

b. *Materiales:* Presentación de power point, juguetes infantiles y video “Transición: Un documental acerca de las personas trans”. (DVD, carpeta 1).

c. *Descripción de la actividad:*

- Se les pregunta a los participantes que significan las palabras: sexo, género, identidad genética y orientación sexual.
- Al concluir sus comentarios, se explica el concepto de sexo, se ejemplifican con el esquema del cuerpo de mujer y hombre las características sexuales de una persona.
- Se explica el concepto de género y se les pide que comenten algunos ejemplos.
- Se les presentan algunos juguetes infantiles (cocinita, carros, bloques, muñecas, superhéroes y juguetes de estimulación). Se les pide que describan cada juguete y se les pregunta ¿a qué género crees que pertenecen?
- Al finalizar la dinámica se hace la reflexión de cómo desde que somos pequeños culturalmente se nos promueve que

tengamos cierto tipo de conductas o que desarrollemos cierto tipo de habilidades que se consideran “femeninas” o “masculinas”, y como esto nos puede limitar a desarrollarnos cuando somos adultos.

- Para la dinámica de frases todos los participantes se colocan al centro del salón, se les leen algunas frases (anexo 2) y se les pide que los que estén de acuerdo se ponen del lado derecho y los que no estén de acuerdo del lado izquierdo. Después de cada frase se les pregunta a ambos grupos ¿por qué están de acuerdo o en desacuerdo?
- A continuación, se les explica el concepto de identidad de género.
- Se explica el concepto de orientación sexual.
- Para finalizar se pone el video “Transición: Un documental acerca de las personas trans”. Terminando el video se hace una reflexión sobre el material visto.

1.4 Prácticas sexuales

- Objetivo:* Explicar algunos tipos de prácticas sexuales.
- Materiales:* Presentación de power point. (DVD, carpeta 1).
- Descripción de la actividad:*
 - Preguntarles qué creen que es una práctica sexual.
 - Definir qué es una práctica sexual y explicar los tipos más comunes de prácticas sexuales.

1.5 Sexting y uso de redes sociales

- Objetivo:* Conocer qué es el sexting, cómo se podría prevenir y cómo podemos utilizar las redes sociales sin ponernos en riesgo.
- Materiales:* Presentación de power point, videos “Lo Malo de las Redes Sociales” y “El peligro de las redes sociales”. (DVD, carpeta 1).
- Descripción de la actividad:*
 - Preguntar a los participantes si conocen el sexting y ¿qué es?

- Explicar el concepto de sexting.
- Se les ponen los videos “Lo Malo de las Redes Sociales” y “El peligro de las redes sociales”.

Tema 2. Sistema Reproductor

2.1 Desarrollo sexual en el hombre y la mujer

- Objetivo:* Describir el desarrollo sexual del hombre y la mujer.
- Materiales:* Presentación de power point y documental “Pubertad y Adolescencia” de National Geographic. (DVD, carpeta 2).
- Descripción de la actividad:*
 - Preguntar a los participantes ¿cómo se presenta el desarrollo sexual en el hombre y en la mujer?
 - Se les pone el documental “Pubertad y Adolescencia” de National Geographic.

2.2 Órganos sexuales femeninos y masculinos

- Objetivo:* Conocer anatómicamente los órganos sexuales femeninos y masculinos.
- Materiales:* Presentación de power point, hojas blancas y plastilina. (DVD, carpeta 2).
- Descripción de la actividad:*
 - Explicar los órganos sexuales internos y externos, femeninos y masculinos, y explicar la función de cada órgano.
 - Formar grupos de 4 a 5 personas.
 - Pedir a cada grupo que modele con plastilina de los órganos sexuales que se le indiquen (internos femeninos, externos femeninos, internos masculinos y externos masculinos).
 - Al finalizar cada grupo pasa al frente y describe su trabajo.

Tema 3. Sistema Inmunológico

3.1 ¿Qué es y cómo funciona el Sistema Inmunológico?

- a. *Objetivo:* Conocer el sistema inmunológico y su funcionamiento.
- b. *Materiales:* Presentación de power point o lona informativa, y video “Los Centinelas del Cuerpo”, serie Érase una vez... El cuerpo humano. (DVD, carpeta 3).
- c. *Descripción de la actividad:*
 - Se pone el video “Los Centinelas del Cuerpo”, serie Érase una vez... El cuerpo humano.
 - Explicar los tipos de inmunidad del cuerpo humano y la función de los linfocitos. Se puede ayudar a ejemplificar la función de los linfocitos con las imágenes del video que les fue presentado.

Tema 4. Información general sobre VIH y sida

4.1 ¿Qué es el VIH y qué es el sida?

- a. *Objetivo:* Conocer las características del VIH y del sida.
- b. *Materiales:* Presentación de power point o lonas con la imagen del virus. (DVD, carpeta 4).
- c. *Descripción de la actividad:*
 - Se les pregunta si saben en qué se diferencian el VIH y el sida
 - Explicar la historia del sida, las características del VIH, la estructura del virus, el ciclo viral del VIH y la forma en que actúa en el cuerpo humano.
 - Explicar por qué no es posible saber si eres portador de VIH por medio de síntomas.
 - Explicar qué es el sida, cuándo una persona pasa a la fase sida, las enfermedades comunes en una persona con sida.

4.2 Fuentes de infección del VIH

- a. *Objetivo:* Conocer las fuentes de infección del VIH
- b. *Materiales:* Presentación de power point o lona informativa. (DVD, carpeta 4).

c. *Descripción de la actividad:*

- Explicar los fluidos donde se encuentra el VIH (sangre, semen, leche materna y secreciones vaginales).

4.3 Vías de transmisión

a. *Objetivo:* Conocer las vías de transmisión del VIH.

b. *Materiales:* Presentación de power point o lonas de color rojo con íconos informativos de las vías de transmisión. (DVD, carpeta 4).

c. *Descripción de la actividad:*

- Preguntar: ahora que ya conocen cuáles son las fuentes de infección ¿cómo se transmite el VIH?
- Explicar cada una de las vías de transmisión a detalle con los íconos informativos.

4.4 Mitos sobre el VIH

a. *Objetivo:* Desmentir algunos mitos sobre la transmisión del VIH.

b. *Materiales:* Presentación de power point o lonas de color azul con íconos informativos sobre los mitos de transmisión. (DVD, carpeta 4).

c. *Descripción de la actividad:*

- Preguntar: ahora que ya conocen cuáles son las fuentes de infección y cómo se transmite, ahora me podrían decir ¿cómo no se transmite el VIH?
- Explicar cada uno de los mitos de transmisión y explicar por qué el VIH no se transmite así.

4.5 Pruebas de detección del VIH.

a. *Objetivo:* Conocer las pruebas de detección para el VIH

b. *Materiales:* Presentación de power point o lona verde informativa “Pruebas de laboratorio”. (DVD, carpeta 4).

c. *Descripción de la actividad:*

- Explicar que para saber si tenemos el virus es necesario hacer pruebas de sangre.

- Explicar de manera breve y sencilla cómo se realiza la prueba rápida, la prueba de ELISA y la prueba de Western Blot.
- Informar que es necesario ir acompañados de un adulto, si son menores de edad.

4.6 Tratamiento para personas con VIH

- Objetivo:* Conocer sobre el tratamiento que sigue una persona con VIH
- Materiales:* Presentación de power point. (DVD, carpeta 4).
- Descripción de la actividad:*
 - Explicar sobre el funcionamiento de los antiretrovirales.
 - Explicar los cuidados y el tratamiento que debe llevar una persona con VIH.

4.7 Vacuna

- Objetivo:* Conocer que no existe vacuna para el VIH.
- Materiales:* Presentación de power point. (DVD, carpeta 4).
- Descripción de la actividad:*
 - Explicar sobre el funcionamiento de las vacunas, y de esta forma explicar por qué no existe una vacuna para el VIH.

4.8 Repaso del tema

- Objetivo:* Repasar la información sobre VIH y sida.
- Materiales:* Juegos de mesa
- Descripción de la actividad:*

<i>Juego de memoria</i>

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Se reparte en un grupo de entre 5 y 10 personas un juego. • Todas las tarjetas se acomodan en fila y se ponen del lado color blanco hacia arriba. • Cada participante levante dos tarjetas cuando le toque su turno. • La persona que saque dos tarjetas con el mismo ícono se las va a quedar. • Gana el jugador que tenga más pares. |
|--|

Juego de la Prevención (De la Oca)

- Se hace un grupo de 3 a 6 personas.
- A cada grupo se le da un tablero del Juego de la Prevención, un dado y varias fichas de colores.
- Cada participante tira una vez el dado, el número mayor es el que inicia, y así sucesivamente.
- Se colocan todos en la salida, y avanzan las casillas que el dado marque cuando lo lancen.
- Gana el participante que llegue primero a la meta.

Juego de Lotería

- Cada participante escoge un tablero.
- En las mesas se ponen frijoles o fichas.
- Una persona se coloca al frente y dice las tarjetas.
- Gana el participante que llene su tablero de frijoles o fichas.

Tema 5. Conductas de riesgo y protección

5.1 Conductas que ponen en riesgo de infectarnos

- a. *Objetivo:* Conocer las conductas que nos ponen en riesgo de infección del VIH.
- b. *Materiales:* Presentación de power point o lonas informativas color amarillo. (DVD, carpeta 5).
- c. *Descripción de la actividad:*
 - Preguntar a los participantes: ¿Cuáles conductas te pueden poner en riesgo de infectarte de VIH?
 - Mostrar cada ícono color amarillo, y explicar por qué es una conducta de riesgo.

5.2 Conductas que nos pueden proteger de no infectarnos

- a. *Objetivo:* Conocer las conductas que nos pueden proteger de la infección por VIH.
- b. *Materiales:* Presentación de power point o lonas informativas color verde. (DVD, carpeta 5).
- c. *Descripción de la actividad:*
 - Preguntar a los participantes: ¿Cuáles conductas te pueden poner de no infectarte de VIH?
 - Mostrar cada ícono color verde, y explicar por qué es una conducta de protección.

5.3 Uso correcto del condón

- a. *Objetivo:* Aprender a utilizar correctamente el condón femenino y masculino.
- b. *Materiales:* Presentación de power point, dildo masculino, dildo femenino, condones femenino y masculino. (DVD, carpeta 5).
- c. *Descripción de la actividad:*
 - Preguntar a los participantes ¿Saben cómo se usa correctamente un condón?
 - Explicar los tipos de condones que hay, de qué materiales pueden estar hechos y cómo se almacenan.
 - Explicar el uso correcto del condón.
 - Desmentir los mitos que hay sobre el uso del condón.
 - Realizar la práctica del uso correcto del condón femenino y masculino, paso por paso, con ayuda de los dildos y los condones.

Tema 6. Personas con VIH

6.1 ¿Cómo convivir con una persona con VIH?

- a. *Objetivo:* Sensibilizar a los participantes sobre la situación social y emocional de las personas con VIH y sobre cómo convivir con ellas.

- b. *Materiales:* Hojas de casos de niños con VIH (Anexo 3), presentación de power point, video testimonial de una persona con VIH “Rosemary Rincón que vive con VIH”, Programa 2, serie Kipatla “Media torta para Lupita”, video “El niño nuevo” (DVD, carpeta 6).
- c. *Descripción de la actividad:*
- Preguntar a los participantes ¿Cómo se puede convivir con una persona con VIH?
 - Mostrar el Video testimonial de una persona con VIH “Rosemary Rincón que vive con VIH”.
 - Explicar sobre la realidad de los niños con VIH. Explicar cómo es la enfermedad crónica en la infancia, las características familiares de un niño con VIH y algunos problemas emocionales que pueden presentar.
 - Mostrar el Programa 2, de la serie Kipatla “Media torta para Lupita” y el video “El niño nuevo”.
 - Explicar sobre la Realidad de los niños con VIH en el estado de San Luis Potosí.
 - Formar equipos de 4 a 6 personas, dar a cada equipo uno de los casos.
 - Por equipo van a analizar el caso que le toco, contestar las preguntas y tratar de llegar a alguna conclusión.
 - Cada equipo pasa a exponer su caso y comenta sus conclusiones.
 - Preguntar a los participantes ¿Cómo se puede convivir con una persona con VIH?

Tema 7. Otras Infecciones de Transmisión Sexual

7.1 ¿Qué son las infecciones de transmisión sexual?

- a. *Objetivo:* Conocer las características de las infecciones de transmisión sexual.
- b. *Materiales:* Presentación de power point. (DVD, carpeta 7).
- c. *Descripción de la actividad:*

- Explicar las características de las Infecciones de transmisión sexual.
- Informar las ocho infecciones más comunes a nivel mundial.
- Informar algunos datos relevantes de las infecciones de transmisión sexual.
- Explicar el tratamiento para este tipo de infecciones.
- Explicar sobre las vacunas para algunas infecciones.
- Desmitificar algunas ideas que se tienen sobre las infecciones de transmisión sexual.
- Informar sobre los factores que aumentan las probabilidades de contraer una infección de transmisión sexual.
- Explicar sobre cómo se pueden prevenir estas infecciones.

7.2 Infecciones de Transmisión Sexual más comunes

- Objetivo:* Conocer las características de las ocho infecciones de transmisión sexual más comunes (Sifilis, Gonorrea, Clamidiasis, Tricomoniasis, Hepatitis B, Herpes genital, Virus del Papiloma Humano y VIH).
- Materiales:* Presentación de power point. (DVD, carpeta 7).
- Descripción de la actividad:*
 - Explicar a detalle las características de cada infección de transmisión sexual.

7.3 Métodos anticonceptivos

- Objetivo:* Conocer los métodos anticonceptivos que existen, cómo se utilizan y qué función tienen.
- Materiales:* Muestrario de métodos anticonceptivos. (DVD, carpeta 7).
- Descripción de la actividad:*
 - Mostrar cada uno de los métodos anticonceptivos que vienen en el muestrario
 - Explicar la característica, forma de uso y función de cada método anticonceptivo.
 - Pasar el muestrario a todos los alumnos.

Tema 8. Relación de pareja

8.1 Concepto del amor

- a. *Objetivo:* Definir qué es el amor para cada uno.
- b. *Materiales:* Presentación de power point, hojas blancas y lápices. (DVD, carpeta 8).
- c. *Descripción de la actividad:*
 - Preguntar a los participantes ¿qué es el amor para ustedes?
 - Después de sus participaciones, realizar la dinámica de las canciones.

<i>Dinámica de las canciones</i>
<ul style="list-style-type: none">○ Se le da una hoja en blanco y un lápiz a cada participante.○ Se pide que escriban un párrafo de su canción favorita, si es en inglés que la traduzcan al español.○ Cuando termine cada uno, se pide a algunos participantes que digan el nombre de su canción, que platique de qué habla la canción y comente cómo se conceptualiza el amor en la canción.

- Se le da una hoja en blanco y un lápiz a cada participante.
 - Se pide que escriban un párrafo de su canción favorita, si es en inglés que la traduzcan al español.
 - Cuando termine cada uno, se pide a algunos participantes que digan el nombre de su canción, que platique de qué habla la canción y comente cómo se conceptualiza el amor en la canción.
- Mostrar algunas imágenes de películas infantiles y novelas. Comentar cuál es el concepto del amor que nos transmiten en cada una de las películas y novelas que se muestran en las imágenes.
 - Comentar cómo influye la información que nos transmiten los medios de comunicación en la conceptualización que tenemos del amor.

8.2 Relación de pareja

- a. *Objetivo:* Identificar las características de una relación de pareja sana.
- b. *Materiales:* Presentación de power point. (DVD, carpeta 8).
- c. *Descripción de la actividad:*
 - Preguntar a los participantes ¿cuáles son las características de una relación sana?

- Explicar a detalle cada una de las características: respeto mutuo, sentirse cómodo/a con la pareja, tener confianza, comunicación y que sea una relación libre de violencia.
- Preguntar a los participantes ¿cuándo consideran qué es un buen momento para iniciar su vida sexual?
- Dar algunas sugerencias: estar preparado/a emocional y físicamente, tener un gran deseo interno y explicar que es una decisión personal cuándo y con quién quieren iniciar su vida sexual.
- Explicar que, en caso de haber sido víctima de violación, eso no indica que fue su primera relación sexual, porque no pudieron decidir conscientemente.

8.3 Violencia en la pareja

- Objetivo:* Identificar la violencia en una relación de pareja y conocer qué es lo que se puede hacer.
- Materiales:* Presentación de power point. (DVD, carpeta 8).
- Descripción de la actividad:*
 - Explicar a detalle y ejemplificar el ciclo de violencia.
 - Explicar y ejemplificar los tipos de violencia y las modalidades de violencia.
 - Informar de qué forma se puede parar el ciclo de violencia y a qué lugares acudir.

8.4 Derechos sexuales y derechos reproductivos

- Objetivo:* Conocer cuáles son sus derechos sexuales y derechos reproductivos.
- Materiales:* Presentación de power point y capítulo 1 “Dame chance”, película La vida es corta. Afluentes, A. C. (DVD, carpeta 8).
- Descripción de la actividad:*
 - Explicar qué son los derechos sexuales.
 - Describir y explicar cada uno de los derechos sexuales.
 - Explicar qué son los derechos reproductivos.

- Describir y explicar cada uno de los derechos reproductivos.
- Poner el Capítulo 1 “Dame chance”, de la película “La vida es corta” de Afluentes, A. C.
- Realizar una reflexión grupal sobre violaciones a los Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos que se observaron en el video.

ANEXOS

Anexo 1. Evaluación

Nombre: _____ Fecha: _____

Edad: _____ Grado Escolar: _____

3. Dibuja ¿Cómo puedes infectarte con el Virus del a Inmunodeficiencia humana (VIH)?

4. Dibuja las conductas que te pueden proteger de contraer VIH.

Anexo 2. Lecturas

Pueblo Baulé

La organización sexual y económica del pueblo Baulé es la poligamia, es decir, un hombre puede desposarse con varias mujeres. Pero, en realidad, es una poligamia rotativa puesto que el hombre alterna la convivencia con cada una de las mujeres y sus respectivos hijos e hijas.

La procreación es muy importante para las mujeres y mantienen la creencia de que una mujer con estrías en el vientre tras el primer embarazo será muy fértil.

Durante la menstruación la mujer no puede cocinar ni mantener relaciones sexuales. Las mujeres declaraban que no sabían la razón por la que no pueden cocinar: nuestras madres así no los enseñaron.

(Notas de Campo, Assabonu, Costa de Marfil, Barragán, F, 1988)

Pueblo Trobriandes

Entre los Trobriandeses coexiste la poligamia como privilegio de los jefes de los poblados y la monogamia en el resto de los habitantes. Uno de los jefes principales poseía trece esposas.

Desconocen la relación causal entre el embarazo y la menstruación, así como la relación entre el acto sexual y la fecundación. La sexualidad está dirigida fundamentalmente hacia el placer.

Una característica importante es el respeto que se manifiesta por la infancia que puede manifestar el comportamiento sexual e incluso contemplar el de las personas adultas.

(Notas de Campo, Islas Trobiand, Papúa Nueva Guinea, Barragán, F, 1990)

Pueblo Mbayá-Guaycura

Los hombres sólo se unían con las mujeres de su tribu, el unirse con una mujer blanca lo consideraban como mancillar su sangre.

Los hombres eran monógamos, pero las adolescentes preferían a veces seguir a los guerreros en sus aventuras, ellas les servían de escuderos, de pajes y de amantes.

Las damas nobles tenían relaciones sexuales con otras personas que no eran sus maridos, sin que ellos manifestaran celos.

Experimentaban un vivo asco por la procreación. El aborto y el infanticidio eran practicados de manera casi normal, la perpetuación del grupo se efectuaba por adopción antes que, por generación, uno de los fines de las expediciones guerreras era el de procurarse niños.

Cuando los niños llegaban a nacer no eran educados por sus padres, sino confiados a otra familia, donde sus padres los visitaban pocas veces. Sin embargo, el nacimiento de niños de alta jerarquía era ocasión para fiestas que se repetía en cada etapa de su crecimiento.

(Tristes trópicos, Lévi-Strauss, C., 1955)

Anexo 3.

FRASES

1. Los hombres no lloran.
2. El papel principal de una mujer es ser buena ama de casa y cuidar de los hijos.
3. Una mujer no tiene por qué llevar un condón.
4. Los hombres no pueden decir que no a una relación sexual.

Anexo 4.

ANÁLISIS DE CASOS

YAZMIN

Yazmin tiene 11 años. Fue contagiada vía vertical, es decir, por parte de su mamá. La mamá de Yazmin nunca quiso llevar tratamiento para el VIH, hace algunos años falleció. Se desconoce quién fue el padre de Yazmin. A Yazmin y su hermano los recogió el DIF cuando ella tenía 6 años porque su madre no los alimentaba bien, no asistían a la escuela y los llevaba cuando atendía a sus clientes.

La madre de Yazmin era sexoservidora, atendía a sus clientes en su casa o en hoteles, cuando los atendía se llevaba a Yazmin y su hermano, ellos presenciaban todo. Yazmin mencionó, cuando estaba internada en el hospital, que había sido víctima de abuso sexual, esto no se pudo comprobar. Después de que el DIF recogió a los niños, Yazmin vivió con su tía, sus primos y su hermano un tiempo. Pero la tía se desesperó por los problemas de conducta de Yazmin y porque mostraba conductas sexuales, decidió llevarla a un internado en Tampico, allí estuvo dos años.

Hace pocos meses regresó con su tía, en el internado le dijeron que ya no la podían controlar. Actualmente las conductas sexuales que mostraba se le han quitado, pero tiene problemas de conducta en la escuela y le cuesta trabajo obedecer reglas. En la escuela lleva un promedio de 5.

Para sus tíos resulta complicado el tratamiento de Yazmin por el costo que implica traerla a consulta, ellos tienen otros tres hijos y se hacen cargo también del hermano de Yazmin. En la casa de su tía tienen muchos problemas de conducta con Yazmin, constantemente amenaza a su tía y sus primas de que va a ir al DIF si la regañan. No obedece reglas y no hace tareas. Su tía la lleva a regularización diario después de la escuela, la tía comenta que ha descuidado a sus hijas, ha pensado en volver meter a Yazmin a un internado.

¿Qué opinas que sería lo mejor para Yazmin?

¿Si fueras su tía, la llevarías a un internado o la dejarías contigo (a pesar de todos los problemas que esto implica)?

FÁTIMA

Fátima tiene 11 años, es la cuarta hija de su madre. Su modo de contagio fue vertical (en el parto y la lactancia). Desde pequeña su sistema inmunológico no permanece estable, hay meses en que se encuentra muy bien y otros en que le bajan las defensas, se ha hecho resistente a varios medicamentos, y ha recibido cambio de tratamiento en varias ocasiones. El diagnóstico se le hizo cuando tenía un año, en ese momento también la mamá se enteró que era portadora. Desde hace 10 años Fátima y su mamá están en tratamiento, la madre no sabe cómo se contagió, ella cree que esposo no era portador de VIH, él falleció de cáncer cuando Fátima tenía pocos años, pero nunca le hicieron ninguna prueba.

La casa donde viven es prestada, su madre no tiene un trabajo fijo, se dedica a ventas por catálogo, comenta que no ha podido tener un trabajo fijo porque tiene que asistir a sus consultas y a las de Fátima. Ella es la que se hace cargo de los gastos de sus hijas y de sus cuidados, todas sus hijas estudian. Hay meses en que su ingreso es mínimo y difícilmente cubre los gastos de alimentación. Teme que la casa donde se la prestan se la pidan pronto.

La madre le ha dicho su diagnóstico nada más a un hermano, teme que su familia la discrimine. En la escuela desconocen el diagnóstico de Fátima.

Fátima ya casi cumple 12 años, ¿a qué edad consideras que sería conveniente que su mamá le dijera que tiene VIH?
--

Si fueras su mamá ¿cómo le platicarías a Fátima que tiene VIH?
--

Crees que sería conveniente que informará en la escuela sobre el diagnóstico de Fátima
--

LUCÍA

Lucía tiene 4 años, es la séptima niña de siete hermanos. Su modo de contagio fue vía vertical (de la madre en el parto y la lactancia). Su madre es portadora de VIH desde hace varios años, ella ya sabía, pero nunca llevo tratamiento y tampoco se cuidó cuando se embarazó de Lucía. Los hermanos de Lucía y ella son de diferente padre, la madre constantemente cambiada de pareja, su madre es alcohólica y consumía drogas. La última pareja de su madre también era alcohólica y golpeaba a los niños, los tenía amenazados con denunciar a mamá si ellos decían algo.

A Lucía le detectaron el VIH hace unos dos años, no había recibido tratamiento desde que nació, por lo tanto, su sistema inmune se encontraba severamente deprimido. Hace dos años tuvo que estar internada más de dos semanas para poder estabilizarla y para que pudiera recibir su tratamiento. Se encontraba también baja de peso y talla por la mala alimentación que le daba su mamá. La madre no cuidaba a los niños, les dejaba por las mañanas leche acabada de ordeñar y se salía de la casa, por las noches iba a fiestas y se llevaba a Lucía y su hermana de 5 años. Lucía después de asistir a las fiestas se quejaba de dolor en su vagina, por lo que se sospecha que fue abusada sexualmente. En el tiempo que estuvo internada en el hospital fue personal de PRODEM a revisarla y se levantó una orden de aprehensión en contra de su mamá y su pareja, por trata de personas.

Por un tiempo la madre desapareció. Lucía y sus hermanos vivían con su abuela materna y su hermana mayor de 18 años, ella trabaja por la tarde y se hacía cargo de los niños por la mañana. La hermana gana poco y no le alcanzaba el dinero para la manutención de todos sus hermanos.

Hace un año regresó la mamá de Lucía, se arregló su situación legal y se hizo cargo de sus hijos, desde que regresó dejó de tomar, y se cree que cuida bien de los niños.

¿Crees que Lucía se encuentre segura con su mamá?

¿Qué consideras sería mejor para Lucía y sus hermanos, vivir con su abuelita, con su mamá o en algún internado?

GLOSARIO

Audiencia blanco: Grupo social al que está dirigido el mensaje (Cubillas-Tejeda et al., 2009).

Percepción: acción y efecto de percibir, y también como una sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos (Real Academia Española, 2001).

Población LGBTTTIQ: Se le llama así a la comunidad que se compone de personas lésbico, gay, bisexual, transexual, transgénero, travesti, intersexual y queer (Ledezma, 2016).

Sexting: difusión o publicación de contenidos (principalmente fotografías o vídeos) de tipo sexual, producidos por el propio remitente, utilizando para ello el teléfono móvil u otro dispositivo tecnológico (Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación, 2011).