

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**“EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LAS COMADRONAS EN  
REANIMACIÓN NEONATAL Y CUIDADOS BÁSICOS DEL RECIÉN  
NACIDO”**

Estudio analítico comparativo realizado con las comadronas que reciben capacitación permanente por promotores de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- en los departamentos de Suchitepéquez y Escuintla

Junio-julio 2009

Tesis

Presentada a la Honorable Junta Directiva  
de la Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

**Ana Lucía Pontaza Cabrera  
Lissette de María Crocker García**

**Médico y Cirujano**

Guatemala, agosto de 2009

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**“EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LAS COMADRONAS EN  
REANIMACIÓN NEONATAL Y CUIDADOS BÁSICOS DEL RECIÉN  
NACIDO”**

Estudio analítico comparativo realizado con las comadronas que reciben capacitación permanente por promotores de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- en los departamentos de Suchitepéquez y Escuintla

Junio-julio 2009

**Ana Lucía Pontaza Cabrera  
Lissette de María Crocker García**

**Médico y Cirujano**

**Guatemala, agosto de 2009**

El infrascrito Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala hace constar que:

Las estudiantes:

Ana Lucía Pontaza Cabrera	200210140
Lissette de María Crocker García	200210122

han cumplido con los requisitos solicitados por esta Facultad, previo a optar al Título de Médica y Cirujana, en el grado de **Licenciatura**, y habiendo presentado el trabajo de graduación titulado:

**"EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LAS COMADRONAS EN  
REANIMACIÓN NEONATAL Y CUIDADOS BÁSICOS DEL RECIÉN NACIDO"**

Estudio analítico comparativo realizado con las comadronas que reciben capacitación permanente por promotores de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- en los departamentos de Suchitepéquez y Escuintla

junio-julio 2009

Trabajo asesorado por el Dr. Pedro Joaquín García Pinto y revisado por el Dr. Carlos Roberto Rizo Fajardo, quienes avalan y firman conformes. Por lo anterior, se emite, firma y sella la presente:

**ORDEN DE IMPRESIÓN**

En la Ciudad de Guatemala, 4 de agosto del dos mil nueve

DR. JESÚS ARNULFO OLIVA LEAL  
DECANO



Los infrascritos Director del Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud y el Coordinador de la Unidad de Trabajos de Graduación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacen constar que:

Las estudiantes:

Ana Lucía Pontaza Cabrera	200210140 ✓
Lissette de María Crocker García	200210122 ✓

han presentado el trabajo de graduación titulado:

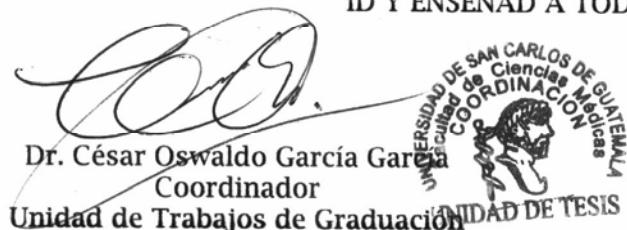
**"EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LAS COMADRONAS EN  
REANIMACIÓN NEONATAL Y CUIDADOS BÁSICOS DEL RECIÉN NACIDO"**

Estudio analítico comparativo realizado con las comadronas que reciben capacitación permanente por promotores de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- en los departamentos de Suchitepéquez y Escuintla

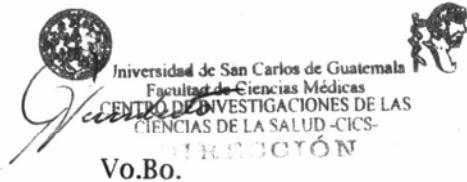
junio-julio 2009

El cual ha sido **revisado y corregido**, y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se les autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse al Examen General Público. Dado en la Ciudad de Guatemala, el cuatro de agosto del dos mil nueve.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Dr. César Oswaldo García García  
Coordinador  
Unidad de Trabajos de Graduación



Dr. Erwin Humberto Calgua Guerra  
Director CICS

Guatemala, 4 de agosto 2009

Doctor  
César Oswaldo García García  
Unidad de Trabajos de Graduación  
Facultad de Ciencias Médicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Dr. García:

Le informo que las estudiantes abajo firmantes,

Ana Lucía Pontaza Cabrera

Lissette de María Crocker García

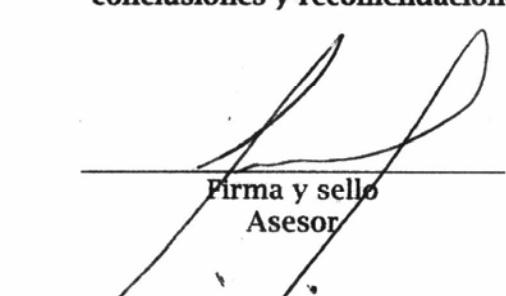
Presentaron el informe final del Trabajo de Graduación titulado:

**"EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LAS COMADRONAS EN  
REANIMACIÓN NEONATAL Y CUIDADOS BÁSICOS DEL RECIÉN NACIDO"**

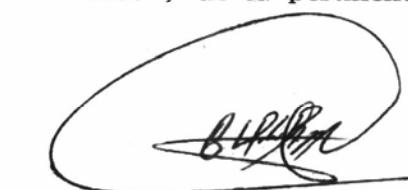
Estudio analítico comparativo realizado con las comadronas que reciben capacitación permanente por promotores de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- en los departamentos de Suchitepéquez y Escuintla

junio-julio 2009

Del cual como asesor y revisor nos responsabilizamos por la metodología, confiabilidad y validez de los datos, así como de los resultados obtenidos y de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones propuestas.

  
Firma y sello  
Asesor

Pedro Joaquín García Pinto  
MEDICO Y CIRUJANO  
COLEGIADO ACTIVO # 3529

  
Firma y sello  
Revisor  
No. de Reg. de Personal 20050309

Dr. Carlos R. Rico Fajardo  
Pediatra-Neonatólogo  
Colegiado 10,536

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Analizar el nivel de conocimiento en reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido de las comadronas capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez durante los meses de junio y julio del año 2009. **METODOLOGÍA:** Estudio analítico comparativo, en las comadronas de los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez capacitadas por el Seguro Social. Quienes fueron convocadas a lugares estratégicos, realizando una entrevista guiada. Los datos fueron analizados con medidas de tendencia central, t de Student y coeficiente de correlación de Spearman. **RESULTADOS:** Se entrevistó un total de 151 comadronas, con una media de edad de 60 años, un nivel de escolaridad promedio de 2 años aprobados y una media de 31 años de experiencia como comadrona, donde todas han recibido capacitaciones por parte de los promotores del Seguro Social; obteniendo un promedio de 81 puntos en la entrevista. **CONCLUSIONES:** Las comadronas capacitadas por el Seguro Social no poseen un nivel adecuado de conocimiento sobre reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido, aceptándose la hipótesis nula; no existe diferencia estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento de las comadronas de Escuintla con las de Suchitepéquez; habiendo diferencia entre los años de experiencia, escolaridad y número de capacitaciones previas; encontrándose asociación entre el nivel de conocimiento con la escolaridad y con el número de capacitaciones recibidas, aceptándose las hipótesis alternas; no existiendo asociación entre el nivel de conocimiento con la experiencia ni con la edad, aceptándose la hipótesis nula.

## ÍNDICE

1. Introducción	1
2. Objetivos	3
2.1 Objetivo general	3
2.2 Objetivos específicos	3
3. Marco teórico	5
3.1 Monografía departamento Suchitepéquez	5
3.1.1 Localización geográfica y extensión territorial	5
3.1.2 División geopolítica	5
3.1.3 Municipios del departamento de Suchitepéquez	5
3.1.4 Hidrografía	6
3.1.5 Demografía	6
3.1.6 Grupos étnicos existentes en el departamento	7
3.1.7 Salud	7
3.1.8 Indicadores de salud 2007	7
3.1.9 Infraestructura de servicios de salud del Ministerio de Salud	7
3.1.10 Infraestructura de servicios de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social	8
3.1.11 Personal del Ministerio de Salud 2007	8
3.2 Monografía departamento Escuintla	9
3.2.1 Localización geográfica y extensión territorial	9
3.2.2 División geopolítica	9
3.2.3 Hidrografía	10
3.2.4 El clima	10
3.2.5 Turismo	11
3.2.6 Reservas	11
3.2.7 Demografía	11
3.2.8 Indicadores de salud 2007	12
3.2.9 Infraestructura de servicios de salud del Ministerio de Salud	12
3.2.10 Infraestructura de servicios de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social	13
3.2.11 Personal del Ministerio de Salud 2007	13
3.3 Conocimiento	14
3.3.1 Definición	14
3.3.2 Características del conocimiento	15
3.3.3 Visión filosófica clásica	16
3.3.4 Visión científico/técnica	17
3.3.5 Visión religiosa	18
3.3.6 Tipología del conocimiento	18
3.3.7 Generación formal del conocimiento	19
3.3.8 Vías de acceso al conocimiento	20
3.4 Comadronas	
3.4.1 Historia de las comadronas	22
3.4.2 Definición de comadrona	22
3.4.3 Como se inicia y elige una comadrona	23
3.4.4 Tipos de comadronas	24
3.4.5 El papel que juegan las comadronas en la comunidad	24
3.4.6 Funciones de las comadronas capacitadas	25

3.4.7 Perspectiva de las usuarias	26
3.4.8 Perspectiva de los servicios de salud y otras entidades (ONG's, etc.). Cuando la comadrona es vista como parte del equipo de los servicios de salud.	27
3.4.9 Perspectiva de los servicios de salud. Cuando la comadrona no es vista como parte de equipo de salud	29
3.4.10 Capacitaciones para comadronas	30
3.4.11 Experiencias de programas de capacitación a comadronas	30
3.4.11.1 Mother Care/INCAP	31
3.4.11.2 Programa CARE. Promoviendo la calidad del cuidado materno y del recién nacido	33
3.4.11.3 Plan Internacional Guatemala.	34
3.4.11.4 Ceibas. Asociación para la promoción y el desarrollo de la comunidad. Programa salud de las mujeres	35
3.4.11.5 JHPIEGO. Modelo del desempeño y la calidad. Proyecto de salud materno neonatal.	37
3.4.11.6 Asociación Ixmucane	37
3.4.11.7 Asociación Servicios Comunitarios en Salud, ASECSA. Salud materno-infantil y reproductiva	38
3.4.11.8 Save the Children. Salvando la vida de los y las recién nacidos	39
3.4.11.9 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, IGSS. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, INCAP. Consejo de Poblacion. (1995)	40
3.4.11.10 Programa modelo de atención primaria que involucra a comadronas en atención materno-infantil.	40
3.5 Cuidados Básicos del Recién Nacido	40
3.6 Reanimación Neonatal	41
3.6.1 Definición	41
3.6.2 Importancia de la reanimación neonatal	41
3.6.3 Preparación para la reanimación neonatal	42
3.6.4 ¿Qué se debe hacer si el líquido amniótico tiene meconio y el recién nacido no está vigoroso?	43
3.6.5 ¿Después de que la vía aérea esta limpia que se debe hacer para estimular la respiración y prevenir la perdida de calor?	43
3.6.6 ¿Qué otras formas de estimulación pueden ayudar al bebé a respirar?	43
3.6.7 ¿Qué se debe de hacer si el recién nacido esta respirando pero tiene cianosis central?	44
3.6.8 ¿Cuándo se debe parar de dar oxígeno?	45
3.6.9 ¿Qué sigue después de haber calentado, limpiado las vías aéreas, secado, estimulado y proporcionado oxígeno cuando fue necesario y colocar en una posición adecuada al bebé?	45
3.6.10 ¿Qué hacer si alguno de estos signos vitales (respiraciones, frecuencia cardiaca, color) no están normal?	46
3.6.11 ¿Qué se necesita evaluar antes de proporcionar ventilación asistida con una bolsa de reanimación?	46
3.6.12 ¿Qué se debe hacer si la ventilación con bolsa y mascarilla debe continuar por más de algunos minutos?	47
3.6.13 ¿Cuáles son las indicaciones para iniciar compresión torácico?	47

3.6.14 ¿Qué es la compresión torácica?	48
3.6.15 ¿Cuánta presión se debe aplicar durante la compresión torácica?	48
<b>4. Hipótesis</b>	<b>49</b>
<b>5. Metodología</b>	<b>51</b>
5.1 Tipo y diseño de la investigación	51
5.2 Unidad de análisis	51
5.3 Población y muestra	51
5.4 Criterios de inclusión y exclusión	51
5.5 Definición y operacionalización de variables	53
5.6 Técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados en la recolección de datos.	54
5.6.1 Técnicas	54
5.6.2 Procedimientos	54
5.6.3 Instrumentos	55
5.7 Aspectos éticos de la investigación.	55
5.8 Procesamiento y análisis de datos	55
5.8.1 Procesamiento	55
5.8.2 Análisis de los datos	56
5.9 Alcances y límites de la investigación	57
<b>6. Resultados</b>	<b>59</b>
6.1 Consolidado de datos	59
6.2 Distribución por departamento y municipio de las comadronas entrevistadas en el departamento de Suchitepéquez.	60
6.3 Distribución por departamento y municipio de las comadronas entrevistada en el departamento de Escuintla	60
6.4 Rango de edades de las comadronas entrevistadas en Suchitepéquez	61
6.5 Rango de edades de las comadronas entrevistadas en Escuintla	61
6.6 Escolaridad en años aprobados de las comadronas entrevistadas en Suchitepéquez	62
6.7 Escolaridad en años aprobados de las comadronas entrevistadas en Escuintla	62
6.8 Años de experiencia de las comadronas entrevistadas en Suchitepéquez	63
6.9 Años de experiencia de las comadronas entrevistadas en Suchitepéquez	63
6.10 Número de capacitaciones recibidas de las comadronas entrevistadas en Suchitepéquez	64
6.11 Número de capacitaciones recibidas de las comadronas entrevistadas en Escuintla	64
6.12Punteo obtenido por las comadronas entrevistadas en Suchitepéquez	65
6.13Punteo obtenido por las comadronas entrevistadas en Suchitepéquez	65
6.14 Resultados de las preguntas de cuidados basicos del recién nacido	66
6.15 Resultados de las preguntas de reanimación neonatal Resultados estadísticos	67
	68
<b>7. Discusión</b>	<b>75</b>
7.1 Análisis y discusión de resultados departamento de Suchitepéquez y Escuintla.	75
<b>8. Conclusiones</b>	<b>81</b>

9. Recomendaciones	83
10. Referencias Bibliográficas	85
11. Anexos	
11.1 Consentimiento informado	89
11.2 Instructivo para llenado de hojas de recolección de datos	91
11.3 Boleta de recolección de Datos	93

## **1. INTRODUCCIÓN**

La salud materno-infantil es la parte de la salud pública cuya población objetivo son las madres y los niños menores de cinco años de edad. Su principal propósito es obtener un estado de salud óptimo para las madres y los niños. Es decir, que los recién nacidos nazcan sanos, que las madres no sufran complicaciones durante el embarazo parto y puerperio y que durante la vida infantil los niños tengan un crecimiento y desarrollo adecuado.(1)

En el año 2000, Guatemala fue uno de los países que se comprometió a alcanzar las metas del milenio, dentro de las cuales se encuentra disminuir en dos terceras partes la mortalidad de niños menores de cinco años y en tres cuartas partes la mortalidad materna para el año 2015.(2) Según el informe anual del estado mundial de la infancia, cuyo tema principal es la salud materna y neonatal del Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) publicado en el año 2009, reporta qué cerca del 86% de las muertes neonatales que se producen en todo el mundo es resultado directo de tres causas principales: infecciones graves, asfixia y nacimientos prematuros. (3) La asfixia es causa del 23% de las muertes neonatales en todo el mundo, y puede prevenirse con una mejor atención durante el trabajo de parto y el parto. (2,4). En Guatemala la tasa de mortalidad infantil para el año 1990 era de 44 por cada mil nacidos vivos, la cual se redujo a una tasa de 20.46 por cada mil nacidos vivos para el año 2007. Para el mismo año, la tasa de mortalidad neonatal temprana y mortalidad neonatal tardía era de 4.86 y 2.68 por cada mil nacidos vivos, respectivamente.(5) En el departamento de Suchitepéquez, la tasa de mortalidad neonatal temprana fue de 10.98 muertes por cada mil nacidos vivos y en el departamento de Escuintla de 7.08 muertes por cada mil nacidos vivos. (5)

Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, en el informe Estado Mundial de la Infancia 2009, reporta que una de las principales causas de mortalidad infantil se debe a la mala atención durante el trabajo de parto y el parto, afirmación que también comparte Pamela Castillo, reportera del Clave Digital de República Dominicana donde hace ver que esto es debido a una mala calidad de atención de los servicios de salud. (3,6). Según datos publicados en la encuesta nacional de salud materno-infantil Guatemala 2002, el 47.5% de todos los partos son atendidos por comadronas, 37% por médicos, 10.2% por un familiar o amigo, 4.4% por una enfermera y 0.8% no recibió ninguna asistencia. Así mismo señalan que en el área rural, las comadronas llegan atender el 55.4% de los partos, mientras que en el área urbana atienden el 31.7%. (1) Y

específicamente en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez más del 50 por ciento de nacimientos son atendidos por comadronas, tanto adiestradas como tradicionales esto según las memorias de labores del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del año 2007. (1,5)

En el año 1989 el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social unieron esfuerzos para impulsar un Modelo de Atención que involucra a las comadronas con el apoyo de los promotores de salud del Instituto, para combatir la mortalidad materno-infantil que devastaba las comunidades. Actualmente alrededor de doscientas comadronas son capacitadas permanentemente por los promotores de salud del Seguro Social, para la adecuada atención de afiliadas y en período de gestación que viven en comunidades remotas del país. (7)

El principal aporte del estudio fue evaluar a las comadronas capacitadas, no sólo en su labor como parteras, sino también al momento de atender al recién nacido con los cuidados básicos del mismo, y si la situación lo amerita en reanimación neonatal. Su principal propósito fue determinar el conocimiento de las comadronas que reciben capacitación permanente por los promotores del Seguro Social que laboran en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez sobre reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido, el cual se evaluó mediante una entrevista guiada, misma que estuvo orientada a medir el conocimiento con base a la edad, experiencia y el número de capacitaciones recibidas. Donde se obtuvieron los siguientes resultados, las comadronas entrevistadas tienen un promedio de 81 puntos, con una media de edad de 60 años y de 31 años de experiencia laboral; el nivel de escolaridad oscilaba entre ningún grado de estudio y segundo año de primaria

Se llegó a la conclusión que las comadronas que reciben capacitación permanente por los promotores del Seguro Social no tienen conocimiento sobre reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido, que no tienen un conocimiento adecuado sobre el tema, que existe diferencia estadísticamente significativa entre la escolaridad, número de capacitaciones y experiencia laboral entre las comadronas de ambos departamentos, no siendo así con el nivel conocimiento ni con la edad donde no se encontró diferencia alguna. Se logró determinar que existe relación entre el conocimiento, con la escolaridad y el número de capacitaciones, y que no existe relación entre el conocimiento con la edad de la comadrona ni con los años de experiencia.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo general**

**2.1.1.** Analizar el nivel de conocimiento en reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido de las comadronas capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que laboran en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez durante los meses de junio y julio del año 2009.

### **2.2. Objetivos específicos**

**2.2.1.** Determinar el nivel de conocimiento sobre la correcta reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido de las comadronas capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que laboran en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez.

**2.2.2.** Comparar si existe diferencia del conocimiento en reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido entre las comadronas capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que laboran en el departamento de Escuintla y las comadronas capacitadas por promotores de la misma institución en el departamento de Suchitepéquez.

**2.2.3.** Determinar si existe asociación entre el conocimiento y manejo de reanimación neonatal con

- la escolaridad,
- la experiencia laboral en reanimación neonatal,
- las capacitaciones previas
- la edad de las comadronas capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que laboran en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez.

- 2.2.4.** Determinar si existe diferencia entre
- la escolaridad,
  - la experiencia laboral en reanimación neonatal,
  - las capacitaciones previas,
  - la edad de las comadronas capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que laboran en los departamentos de Escuintla con las de Suchitepéquez.

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. Monografía departamento Suchitepéquez (5,8)**

##### **3.1.1. Localización geográfica y extensión territorial**

El departamento de Suchitepéquez se encuentra situado en la región VI o región Sur Occidental, su cabecera departamental es Mazatenango, está a 371.13 metros sobre el nivel del mar y a una distancia de 165 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Cuenta con una extensión territorial de 2,510 kilómetros cuadrados y limita al Norte con los departamentos de Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango, al Sur con el océano Pacífico, al Este con el departamento de Escuintla; y al Oeste con el departamento de Retalhuleu. Se ubica entre los 14° 00' y los 14° 40' de latitud Norte y los 91° 10' y los 91° 40' de longitud Oeste. El clima es por lo general caluroso / húmedo y en las partes altas fresco. La temperatura media anual es de 20° centígrados en el Norte y 25° en el Sur, con una precipitación media anual que va desde los 2,000 milímetros cúbicos en el Sur a 5,000 milímetros cúbicos en el límite Norte.

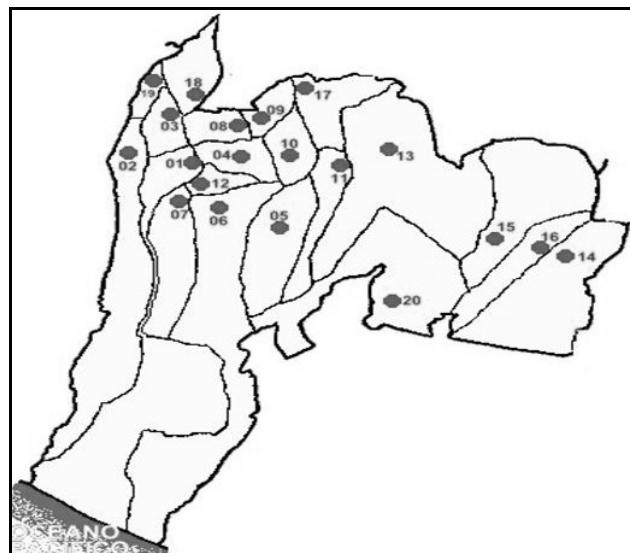
##### **3.1.2. División geopolítica**

El departamento comprende veinte municipios, la cabecera departamental es Mazatenango; la totalidad de lugares poblados es de 473, distribuidos en veinte ciudades.

##### **3.1.3. Municipios del departamento de Suchitepéquez**

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1. Mazatenango       | 7. San Lorenzo         |
| 2. Cuyotenango       | 8. Samayac             |
| 3. San Francisco     | 9. San Pablo Jocopilas |
| Zapotitlán           | 10. San Antonio        |
| 4. San Bernardino    | Suchitepéquez          |
| 5. San José El Ídolo | 11. San Miguel Panán   |
| 6. Santo Domingo     | 12. San Gabriel        |
| Suchitepéquez        | 13. Chicacao           |

- |                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| 14. Patulul              | 18. Zunilito     |
| 15. Santa Bárbara        | 19. Pueblo Nuevo |
| 16. San Juan Bautista    | 20. Río Bravo.   |
| 17. Santo Tomás La Unión |                  |



### **3.1.4. Hidrografía**

Al sur del departamento, sus tierras son bañadas por el océano Pacífico

Entre los ríos que atraviesan el departamento de Suchitepéquez podemos mencionar los siguientes:

- Sis
- Nahualate
- Icán
- Samalá
- Ixtacapa
- Nimá
- Madre Vieja
- Coyolate

### **3.1.5. Demografía**

Para el año 2007, la población total consistía en 469,985 habitantes de los cuales 164,495 pertenecen a la población urbana y 305,490 a la población rural. Con una densidad demográfica de 187 habitantes por kilómetro cuadrado.

### **3.1.6. Grupos étnicos existentes en el departamento**

El grupo *K'iché* constituye el grupo dominante, aunque existe fuerte y creciente influencia de grupos ladinos.

Los aborígenes de este departamento generalmente hablan el idioma *k'iché* pero también dominan el Español. El idioma indígena predominante en el departamento es el *K'iché*.

### **3.1.7. Salud**

Los principales indicadores de salud se pueden apreciar a continuación:

#### **3.1.8. Indicadores de salud 2007**

La tasa de mortalidad materna es de 6.78 por cada 100,000 nacidos vivos.

La tasa de mortalidad infantil es de 25.15 por cada 1,000 nacidos vivos.

La tasa de mortalidad neonatal temprana (0 a 7 días) es de 10.98 por cada 1,000 nacidos vivos.

**Tabla 3.1 Causas de mortalidad neonatal temprana  
Suchitepéquez 2007**

No.	Diez Primeras Causas de Mortalidad en menores de 7 días	No. Muertes	%
1	Fiebre no específica	22	20.56
2	Otro recién nacido pretérmino	15	14.02
3	Sepsis Bacteriana del recién nacido no especificada	13	12.15
4	Asfixia del nacimiento	9	8.41
5	Aspiración neonatal de meconio	9	8.41
6	Bronconeumonía	5	4.67
7	Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido	4	3.74
8	Choque séptico	3	2.80
9	Paro cardíaco	3	2.80
10	Asfixia	3	2.80
	Resto de causas	21	19.63
	Total de causas	107	

Fuente: Memoria vigilancia epidemiológica 2007.

### **3.1.9. Infraestructura de servicios de salud del Ministerio de Salud**

El departamento de Suchitepéquez, cuenta con un hospital departamental ubicado en Mazatenango. Un centro de salud tipo A y 11

tipo B, cuenta con 30 puestos de salud, 84 centros comunitarios, 1 prestadora de servicios, 70 clínicas médicas particulares y 15 hospitales y/o sanatorios privados.

### **3.1.10. Infraestructura de servicios de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social**

Cuenta con tres Hospitales, ubicados en los municipios de Mazatenango, Chicacao y Patulul. Y con siete Unidades Integrales ubicadas en Cuyotenango, San Francisco Zapotitlán, San José el Ídolo, Santo Domingo Suchitepéquez, San Antonio Suchitepéquez, Santa Bárbara Suchitepéquez y Río Bravo Suchitepéquez respectivamente.

### **3.1.11. Personal del Ministerio de Salud 2007**

En todo el departamento existen 50 médicos, 33 enfermeras profesionales, 182 enfermeras auxiliares, 594 vigilantes de salud, 184 comadronas capacitadas 14 técnicos en salud rural.

**Tabla 3.2 Prestación de servicios de salud Suchitepéquez 2007**

<b>Prestación de servicios de salud</b>	<b>Población cubierta</b>	
	<b>2007</b>	<b>2006</b>
Institucional del Ministerio de Salud	268,225	182,346
Extensión de Cobertura	80,266	78,760
IGSS	74,497	68,828
Otras Instituciones (sanatorios, hospitales privados, etc)	46,998	45,886
Sin acceso a servicios de salud	-1	94,165

Fuente: Memoria vigilancia epidemiológica 2007.

**Tabla 3.3 Atención recibida durante el parto Suchitepéquez 2007**

<b>No.</b>	<b>Atención recibida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
1	Médica	1,570	16.11
2	Comadrona	7,844	80.51
3	Empírica	187	1.92
4	Ninguna	142	1.46
5	Total de partos	9,743	

Fuente: Memoria vigilancia epidemiológica 2007.

### **3.2. Monografía departamento Escuintla (5,9)**

Es uno de los 22 departamentos de la República de Guatemala, que por la riqueza de sus tierras y la diversidad climática, así como por su historia, su ubicación geográfica y el comercio es una de las ciudades más importantes de país.

#### **3.2.1. Localización geográfica y extensión territorial**

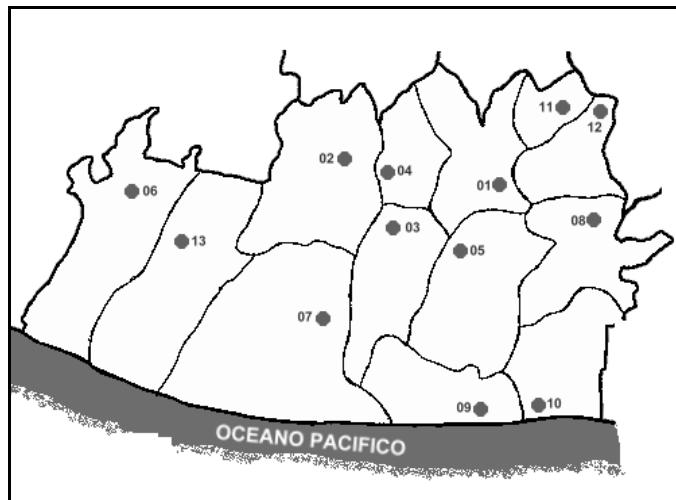
Ubicada al sur de Guatemala, su cabecera departamental se llama también Escuintla y se encuentra a 58 km. de la capital guatemalteca, en la latitud 14° 18' 03" y longitud 90° 47' 08". Según la división lógica de las ciudades en Guatemala, Escuintla se encuentra en la Región V o Región Central.

Su extensión territorial es de 4,384 kilómetros cuadrados. El monumento de elevación se encuentra en la cabecera departamental, a una altura de 346.91 metros sobre el nivel del mar. Su terreno es mayormente plano en un 80%, se puede decir que se divide en la parte Norte y la parte Sur. La parte Norte o montañosa es atravesada por la Sierra Madre, ahí también se encuentran los Volcanes de Agua y Pacaya, este último activo, algunos desfiladeros y pendientes rocosas así como varias lagunas como la de Tecojate, Quita sombrero, Los Patos y Sipacate. La parte Sur o Costa Grande, tiene muchos ríos que la recorren desde el Norte y desembocan en el Océano Pacífico. Paralelo a la costa se encuentra el canal de Chiquimulilla.

#### **3.2.2. División geopolítica**

El departamento de Escuintla está formado por 13 municipios que se enumeran a continuación.

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| 1. Escuintla     | 7. La Gomera           |
| 2. Santa Lucía   | 8. Guanagazapa         |
| Cotzumalguapa    | 9. San José            |
| 3. La Democracia | 10. Iztapa             |
| 4. Siquinalá     | 11. Palín              |
| 5. Masagua       | 12. San Vicente Pacaya |
| 6. Tiquisate     | 13. Nueva Concepción   |



### 3.2.3. Hidrografía

Entre los muchos ríos que atraviesan al departamento de Escuintla podemos mencionar entre los más importantes:

- Guacalate
- María Linda
- El Naranjo
- Coyolate
- Nahualate
- Madre Vieja
- Michatoya

### 3.2.4. El clima

El clima es generalmente cálido en elevaciones de 0 a 300 metros sobre el nivel del mar. El norte del departamento que se encuentra a más altura, los municipios de Palín y San Vicente Pacaya a 1,670 metros sobre el nivel del mar presentan climas templados.

Las lluvias tienden a disminuir conforme se llega al litoral marítimo, con deficiencia durante parte del año, se han registrado temperaturas máximas de hasta 29.4 grados centígrados con mínimas de 18.1 grados. En esta región existen climas de género cálido sin estación fría bien definida. Tiene un promedio de lluvia de 130 días al año. La vegetación varía de bosque a pastizal en el sector oriental.

### **3.2.5. Turismo**

Desde la época de la conquista los europeos se referían a Escuintla como un paraíso, y decían que “la costa del Pacífico es un lugar ideal para reponer las fuerzas y disfrutar de la naturaleza”. El lugar más visitado por turistas nacionales y extranjeros, son sus playas entre las más importantes, San José, Iztapa, Semillero, Empalizada, Tecojate y Sipacate.

Además se encuentran los sitios arqueológicos de Santa Lucía Cotzumalguapa, La Democracia, La Gomera y Tiquisate. El volcán de Pacaya (activo) y el volcán de Agua perfecto para practicar montañismo. Otro de los puntos turísticos son las lagunas de Tecojate, Quitasombrero, Los Patos y Sipacate. Desde el punto de vista histórico, el puerto de Iztapa tiene mucha importancia ya que fue ahí donde Pedro de Alvarado construyó la flota de barcos para conquistar el Mar del Sur.

### **3.2.6. Reservas**

Para proteger algunas especies que se encuentran en peligro de extinción se han creado reservas naturales privadas y estatales: La Reserva Natural (Privada) Canaima en el municipio de San José; La Reserva Biológica “Sipacate Naranjo” en el municipio de La Gomera; y la Reserva Biológica del Volcán de Pacaya, en el municipio de San Vicente Pacaya.

Además, se han desarrollado en el departamento varios sitios de conservación de fauna y flora de carácter privado como: Auto Safari Chapín, Aqua Park, tortugarios, iguanarios camaroneras en el litoral San José, Iztapa y en el parcelamiento El Naranjo del municipio de la Gomera.

### **3.2.7. Demografía**

Para el año 2007 Escuintla contaba con 639,803 habitantes 305,634 en el área urbana 334,169 en el área rural. Con una densidad demográfica de 147 habitantes por kilómetro cuadrado.

### **3.2.8. Indicadores de salud 2007**

La tasa de mortalidad materna es de 3.90 por cada 100,000 nacidos vivos.

La tasa de mortalidad infantil es de 21.65 por cada 1,000 nacidos vivos.

La tasa de mortalidad neonatal temprana (0 a 7 días) es de 7.08 por cada 1,000 nacidos vivos.

**Tabla 3.4 Causas de mortalidad neonatal temprana  
Escuintla 2007**

No.	Diez Primeras Causas de Mortalidad en menores de 7 días	No. Muertes	%
1	Sepsis bacteriana del recién nacido no especificada	23	27.06
2	Neumonías y bronconeumonías	16	18.82
3	Asfixia del nacimiento no especificada	15	17.65
4	Otros recién nacidos pretérmino	13	15.29
5	Síndrome de aspiración neonatal sin otra especificación	7	8.24
6	Bajo peso al nacer	2	2.35
7	Diarreas	2	2.35
8	Causas mal definidas y no especificadas de mortalidad	1	1.18
9	Malformación congénita, no especificada	1	1.18
10	Paro respiratorio	1	1.18
	Resto de causas	4	4.71
	Total de causas	85	

Fuente: Memoria vigilancia epidemiológica 2007.

**Tabla 3.5 Causas de mortalidad neonatal tardía  
Escuintla 2007**

No.	Diez Primeras Causas de Mortalidad en menores de 8 a 28 días	No. Muertes	%
1	Neumonías y bronconeumonías	12	37.50
2	Sepsis bacteriana del recién nacido no especificada	8	25.00
3	Síndrome de aspiración neonatal sin otra especificación	4	12.50
4	Asfixia del nacimiento no especificada	3	9.38
5	Otros recién nacidos pretérmino	3	9.38
6	Traumatismo craneoencefálico no especificado	1	3.13
7	Diarreas	1	3.13
8			
9			
10			
	Resto de causas		
	Total de causas	32	

Fuente: Memoria vigilancia epidemiológica 2007.

### **3.2.9. Infraestructura de servicios de salud del Ministerio de Salud**

El departamento de Escuintla, cuenta con dos hospitales una departamental y otro regional. Un centro de salud tipo A y 14 tipo B, cuenta también con 37 puestos de salud, de los cuales sólo 34 están

funcionando. Existen dos maternidades cantonales y 130 centros comunitarios.

### **3.2.10. Infraestructura de servicios de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social**

Cuenta con cuatro Hospitales, ubicados en los municipios de Escuintla, Santa Lucía Cotzumalguapa, La Gomera y Tiquisate. Cuentan así también con nueve consultorios, ubicados en Tiquisate, La Gomera, Santa Lucía Cotzumalguapa, Siquinalá, Escuintla, Palín, La Democracia, Puerto de San José y Masagua.

**Tabla 3.6 Prestación de servicios de salud  
Escuintla 2007**

Prestación de servicios de salud	Población cubierta	
	2007	2006
Institucional del Ministerio de Salud	639,407	624,924
Extensión de Cobertura	310,392	309,178
IGSS	218,377	218,377
Otras Instituciones (sanatorios, hospitales privados, etc)	31,971	31,242
Sin acceso a servicios de salud	-560,344	-543,918

Fuente: Memoria vigilancia epidemiológica 2007.

### **3.2.11. Personal del Ministerio de Salud 2007**

En todo el departamento existen 113 médicos, 43 enfermeras profesionales, 153 enfermeras auxiliares, 2,735 vigilantes de salud, 631 comadronas capacitadas.

**Tabla 3.7 Atención recibida durante el parto  
Escuintla 2007**

No.	Atención recibida	Frecuencia	%
1	Médica	7,075	59.22
2	Comadrona	3,565	29.84
3	Empírica	39	0.33
4	Ninguna	1,267	10.61
5	Total de partos	11,946	

Fuente: Memoria vigilancia epidemiológica 2007

### **3.3. Conocimiento (10,11)**

#### **3.3.1. Definición**

Recordemos una cita de Platón: “Supongamos ahora que en la mente de cada hombre hay una pajarera con toda suerte de pájaros. Algunos en bandadas aparte de los demás, otros en pequeños grupos, otros a solas, volando de aquí para allá por todas partes... Podemos suponer que los pájaros son tipo de conocimiento y que cuando éramos niños este receptáculo estaba vacío; cada vez que un hombre obtiene y encierra en la jaula una clase de conocimiento, se puede decir que ha aprendido o descubierto la cosa que es el tema del conocimiento; y en esto consiste saber”.

El diccionario define conocimiento como: “El producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas sobre las que se sabe o que están contenidas en la ciencia”. El diccionario acepta que la existencia de conocimiento es muy difícil de observar y reduce su presencia a la detección de sus efectos posteriores. Los conocimientos se almacenan en la persona. Esto hace que sea casi imposible observarlos.

Para Muñoz Seca y Riverola (1997) el conocimiento es la capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad determinada”.

El Conocimiento es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal. El conocimiento sólo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente.

Como vemos existen múltiples definiciones de conocimiento, desde las clásicas y fundamentales como una creencia cierta y justificada, a otras más recientes y pragmáticas como una mezcla de experiencia, valores, información y “saber hacer” que sirve como marco para la incorporación

de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción (*Davenport y Prusak, 1998*).

### **3.3.2. Características del conocimiento**

*Para Andreu y Sieber (2000)*, lo fundamental son básicamente tres características:

- El conocimiento es personal, en el sentido de que se origina y reside en las personas, que lo asimilan como resultado de su propia experiencia (es decir, de su propio “hacer”, ya sea físico o intelectual) y lo incorporan a su acervo personal estando “convencidas” de su significado e implicaciones, articulándolo como un todo organizado que da estructura y significado a sus distintas “piezas”;
- Su utilización, que puede repetirse sin que el conocimiento “se consuma” como ocurre con otros bienes físicos, permite “entender” los fenómenos que las personas perciben (cada una “a su manera”, de acuerdo precisamente con lo que su conocimiento implica en un momento determinado), y también “evaluarlos”, en el sentido de juzgar la bondad o conveniencia de los mismos para cada una en cada momento; y
- Sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento porque esa acción tiene en general por objetivo mejorar las consecuencias, para cada individuo, de los fenómenos percibidos (incluso cambiándolos si es posible).

Estas características convierten al conocimiento, cuando en él se basa la oferta de una empresa en el mercado, en un cimiento sólido para el desarrollo de sus ventajas competitivas. En efecto, en la medida en que es el resultado de la acumulación de experiencias de personas, su imitación es complicada a menos que existan representaciones precisas que permitan su transmisión a otras personas efectiva y eficientemente.

### **3.3.3. Visión filosófica clásica**

Platón dedica al estudio del problema del conocimiento el diálogo *Teeteto*, aunque en otros diálogos (especialmente Menón y La República) hay también importantes reflexiones sobre el tema. En la primera parte del *Teeteto* se discute y se rebate con numerosos argumentos la teoría relativista del sofista Protágoras, según la cual cada opinión (*doxa*) es verdadera para quien la sostiene. Por tanto, hay que reconocer que hay opiniones o creencias falsas. En la última parte del diálogo se discute la llamada "definición platónica" del conocimiento (*episteme*), según la cual éste está constituido por creencias u opiniones verdaderas y justificadas. Esta definición tampoco se acepta en el propio diálogo, a pesar de lo cual, históricamente ha sido el punto de partida para prácticamente todas las investigaciones ulteriores sobre el tema (incluso hasta el presente).

En la *La República* (511, 533s.) el conocimiento cabal se caracteriza como *necesariamente* verdadero, y como fundado en principios no hipotéticos. Estos principios sólo pueden alcanzarse mediante la facultad dialéctica, que debe "abrirse paso, como en una batalla, a través de todas las objeciones". En cambio, "artes" como las matemáticas parten de simples hipótesis. Por supuesto, la creencia y opinión, incluso si son verdaderas, se consideran ignorantes de la realidad de las cosas y quedan relegadas al ámbito de lo probable y lo aparente.

Para muchos autores, la vinculación entre conocimiento, verdad y necesidad forma parte de toda pretensión de conocimiento filosófico y científico. Sin embargo, a esta doctrina se oponen las posturas falibilistas, según las cuales la verdad estricta no es una característica esencial del conocimiento o la ciencia auténticos. El falibilismo fue ampliamente difundido por Karl Popper en el siglo XX, pero puede reconocerse ya en un autor como René Descartes. Del falibilismo y la definición platónica se desprende que los conocimientos son esencialmente creencias bien justificadas, postura que ha sido expresamente mantenida por el filósofo mexicano Luis Villoro.

### **3.3.4. Visión científico/técnica**

En ciencias de la información, se acostumbra a definir un continuo progresivamente complejo, integrado por los datos, la información, el conocimiento y la sabiduría. Así, se define al conocimiento como el conjunto organizado de datos e información que permiten resolver un determinado problema o tomar una decisión (conocimiento "accionable").

Esquema sobre el conocimiento desde el punto de vista de las ciencias de la información, como se genera y como se aplica.

Para alcanzarlo se aplica un método existiendo así múltiples vías de llegar obtener el conocimiento: método empírico, método histórico, método lógico, analogía, etc.

En general, para que una creencia constituya conocimiento científico no basta con que sea válida y consistente lógicamente, pues ello no implica su verdad. Así por ejemplo, téngase un sistema lógico deductivo consistente y válido. Niéguese la totalidad de las premisas del sistema, y se obtendrá un sistema igualmente consistente y válido, sólo que contradictorio al sistema previo. De tal manera, validez no garantiza verdad. Para que una teoría deba ser considerada como verdadera, deben existir, desde el punto de vista de la ciencia, pruebas que la apoyen. Es decir, debe poder demostrarse su verosimilitud empleando el método científico, también conocido como método experimental. Ello sin embargo se ve seriamente complicado si se introducen interrogantes relativas a la suficiencia de dicho método, como por ejemplo, la transparencia de los hechos (¿existen los hechos puros o más bien interpretaciones?), la factibilidad de la pretensión de objetividad y neutralidad valórica (¿es posible la comprensión de la realidad desde un punto de vista neutro, tal como fuera el de un dios, o estamos condenados a perspectivas?), etc. para la producción de conocimiento se requiere la intervención de tres elementos fundamentales: un sujeto, un objeto o tema y la relación o interacción entre los individuos.

### **3.3.5. Visión religiosa**

Sin embargo, el concepto de conocimiento es más general que el de conocimiento científico. Es así que las creencias religiosas constituyen un tipo especial de conocimiento, diferente al del conocimiento científico, es decir el conocimiento religioso es aquel que ha experimentado un cambio ya sea en la sociedad o a nivel espiritual con el cambio de visión antes de conocer y después de conocer, son dos maneras de ver la vida pero con un conocimiento de lo bueno de lo malo y de lo que puede mejorar....

### **3.3.6. Tipología del conocimiento**

Podemos establecer varias formas de conocimiento (algunas más generales y otras más profundas)

- El conocimiento a priori es independiente de cualquier experiencia, verdad universal y necesaria.
- El conocimiento a posteriori deriva de la experiencia de los sentidos. Puede rechazarse sin necesidad de una contradicción.
- El conocimiento puede ser codificado si se puede almacenar o especificar formalmente de tal manera que no se pierda ninguna información. Por contraposición el conocimiento no codificado es aquél que no puede ser codificado ya que es difícil de expresar o explicitar.
- El conocimiento puede ser público si es fácil de compartir, y consiste en un conocimiento creado/difundido por la sociedad. En cambio, si es personal ha sido construido por el propio individuo; es la base del conocimiento público.
- Cuando se cruza la cultura con la localidad espacial y lo ecológico, hablamos de conocimiento local, es decir, un conocimiento desarrollado alrededor de una área geográfica definida. En cambio, el conocimiento global es el que se ha formado mediante redes o comunidades, pertenecientes a lugares geográficos dispares.
- El conocimiento puede ser orientado si hace referencia a las relaciones causales entre conceptos, y será axiomático cuando se refiera a explicaciones de causas finales o a priori de sucesos.

- El conocimiento es explícito si puede ser transmitido de un individuo a otro mediante algún medio de comunicación formal. Si el conocimiento es difícil de comunicar o de formalizar, hablamos de conocimiento tácito o implícito, normalmente arraigado en experiencias personales o modelos mentales.
- El conocimiento empírico es aquél que es obtenido de la experiencia. Según Kant, el conocimiento empírico es a posteriori y por tanto, nunca ofrece certeza universalmente válida. Éstos se obtienen por inducción y deducción.
- El conocimiento será cultural cuando en una organización se empleen términos, nomenclaturas y procedimientos que hayan sido acordados internamente. Cuando estos elementos tengan una base bibliográfica hablaremos de conocimiento de diccionario.

Finalmente, considerando una organización, empresa, grupo, o sistema, el conocimiento puede existir en un ámbito individual o en un ámbito colectivo.

La teoría del conocimiento o epistemología es aquella que se encarga de estudiar el conocimiento y sus formas de adquirirlo. Estuvo dividido en escuelas que son: jónica, pitagórica, eleática, atomista, ecléptica, sofista.

El saber o conocimiento puede ser teórico o práctico. El conocimiento teórico puede ser científico (por causas. Así todas las "logías". Por ejemplo Geología) o vulgar (las "grafías" o meras descripciones. Por ejemplo: Geografía). El conocimiento científico a su vez se divide en científico en sentido estricto (por las causas inmediatas), filosófico (por las causas segundas) y teológico (por las causas últimas pero con la ayuda de la revelación divina). El conocimiento práctico se divide en arte y técnica, atendiendo a su belleza.

### **3.3.7. Generación formal del conocimiento**

El conocimiento desde el punto de vista formal puede ser generado de diversas formas. Una forma sistemática de generar conocimiento humano tiene las siguientes etapas:

- Investigación básica (ciencias). Publicación de aportes predominantemente a través de memorias de congresos y de artículos especializados.
- Investigación aplicada o de análisis (tecnología, humanidades, etc.). Publicación de aportes igual que en ciencias básicas.

Estas 2 primeras etapas pueden interactuar y ciclarse ya que puede existir un artículo con un aporte muy pequeño y luego uno que reúna los aportes de dos o más artículos. La investigación aplicada se basa en el conocimiento de las ciencias básicas pero también en cualquier manifestación de conocimiento. La investigación aplicada puede generar más conocimiento aunque la investigación básica no lo haga, sin embargo, nuevas aportaciones en ciencias básicas conlleven un gran cúmulo de nuevas potencialidades para la generación de conocimiento aplicado.

- Libros científicos o técnicos. Un libro científico o técnico se hace agrupando, catalogando y resumiendo el conocimiento existente en un determinado tema. Un libro actualizado deberá incluir los últimos aportes que sobre el tema que trate hayan sido generados.
- Divulgación. Partiendo del conocimiento existente o del flamante son publicados diversos artículos en revistas o libros de divulgación con la intención de que el conocimiento sea explicado a la población general (no especialista). Es en esta etapa en que el conocimiento llega a la población de forma masiva. Lo mismo puede ser a través de los medios de comunicación electrónicos.

### **3.3.8. Vías de acceso al conocimiento**

El conocimiento sobre el mundo puede provenir de diferentes fuentes:

- Intuición: con este método se asume que algo es cierto porque es de pura lógica. Por tanto este conocimiento no suele basarse en la confirmación empírica, es decir, no sigue un camino racional para su construcción y formulación, y por lo tanto no puede explicarse o, incluso, verbalizarse. Esta falta de referencia empírica puede llevar en ocasiones a conclusiones erróneas. Un ejemplo de este

conocimiento puede ser el de muchos profesionales de la comunicación cuando se aventuran por instinto a crear un nuevo programa televisivo que puede ser un éxito.

- Experiencia: Se conoce que algo es cierto por haberlo vivido empíricamente, dando testimonio fehaciente de él.
- Tradición: Se mantiene algo cierto porque siempre ha sido así y todo el mundo lo sabe es tradición todo aquello que una generación hereda de las anteriores y, por estimarlo valioso, lega a las siguientes. Aquí entra en juego el conocimiento cultural y el aprendizaje de normas sociales que no suelen cuestionarse. Por ejemplo, el hecho de guardar silencio en un funeral o en una sala de cine.
- Autoridad: se establece la verdad de un conocimiento tomando como referencia la fuente del mismo y no la comprobación empírica. La influencia de la autoridad se relaciona con el status que posee. Por ejemplo, al querer obtener información política acudimos a un medio u otro según la veracidad que pueda inspirarnos y su influencia en la sociedad.
- Ciencia: el concepto de ciencia deriva del latín "scire" que significa saber, conocer, una forma de saber resultante de la acumulación de conocimientos. La ciencia es el conjunto de conocimientos racionales, ciertos o probables, que obtenidos de una forma metódica verificados y contrastados con la realidad, se refieren a objetos o conceptos de una misma naturaleza. Acceder al conocimiento a través de la ciencia es la forma más provechosa y confiable, pues pretende la búsqueda de la verdad, la racionalidad y la neutralidad.

### **3.4. Comadronas**

#### **3.4.1. Historia de las comadronas**

El oficio de partera es una ocupación muy antigua de la cual se tienen datos en todas las civilizaciones. Sus orígenes se remontan a los primeros estadios del hombre prehistórico, pero no es sino, hasta el siglo XV cuando se intenta regular el trabajo de las parteras imponiendo un examen a la interesada. (12,13,14)

En el año 1560, en París las comadronas tenían que superar un examen oficial para obtener el título y atenerse a prácticas normativas. Sin embargo, no todas las mujeres que ejercían como comadronas tenían esta formación. En el Reino Unido las comadronas tenían escasa preparación formal y no tenían que aprobar exámenes para obtener un título oficial sino hasta el año 1902. Años más tarde Estados Unidos adoptó el sistema Inglés. (15)

En la cultura guatemalteca, en el Libro del Popol Vuh de Adrián Inés Chávez, y algunos consejos de ancianos del departamento de Quetzaltenango, se encontró que en la cultura maya se considera como la primera comadrona a Chirikan Ixmukane (Chávez,1997:7), que ejerce el papel protagónico y se le considera como la “*abuela del sol, de la claridad*” es y que a partir de ahí pasa a considerársele la “*dos veces abuela*”. (16,17)

Actualmente inmersos en una sociedad cambiante, excluyente, de privilegios y de pocas oportunidades, las comadronas, lejos de reconocerse la importancia de su trabajo, por el contrario, es muy poco valorada.

#### **3.4.2. Definición de comadrona**

El término "comadrona" proviene del latín *commater*, compuesto por *cum*, que significa conjuntamente, y *mater*, que significa madre, conjuntamente con la madre. (16)

Según la OPS una comadrona es “una persona (por lo general una mujer) que ayuda a la madre en el parto y que originalmente adquirió sus habilidades atendiendo partos por sí misma, o trabajando con otros auxiliares de maternidad tradicionales”. (14)

### **3.4.3. Como se inicia y elige una comadrona**

El elemento simbólico más general es el ser mujer; porque sólo: “nosotras (las mujeres) sabemos lo que significa el dar a luz”, ya que lo experimentan directamente, situación que excluye de inmediato al hombre. (13,17)

En la visión tradicional maya, en ocasiones la comadrona ha tenido que pasar por muchos sufrimientos antes de llegar a ejercer como tal, esto se debe a que no sabe cual es su misión en la vida, es decir que no conoce cuál es su don, al no conocerlo no ejerce su práctica médica y de ahí la razón de sus sufrimientos, esta situación la lleva a buscar ayuda, debido a que no comprende la raíz de sus problemas, y sobre todo por alejarse del conocimiento de sus abuelos. (13,17)

Dependiendo de su día de nacimiento, su nawal, podrá comprender cual será su profesión, muchas veces va acompañado de sueños constantes y de diferentes mensajes tales como sueños con una diversidad de flores y colores, que con la ayuda de un guía espiritual podrá comprender mejor su quehacer. (13,17)

Dependiendo de sus sueños, y las orientaciones que le den, dependerá el grado de influencia en su comunidad, debido a que las comadronas que gozan de un liderazgo, respeto y simpatía, son las que reportaron haber tenido sueños con flores de los cuatro colores: rojo, negro o morado, amarillo y blanco. (13,17)

Este conjunto de simbolismos en referencia a los roles asignados, habla por si mismo de un sistema simbólico que los fundamenta, ya que no se dan sólo porque sí, tiene una explicación, una razón de

ser. La portadora de más conocimientos, humildad, tolerancia es la que tendrá mayor influencia y liderazgo.

Entre las comadronas del área K'iche' y las del área mam, se aprecia que las de mayor edad son las que mantienen todos los rasgos tradicionales, y mientras más alejada este la comunidad, más tradicional es la comadrona.

La forma de heredar el cargo es una tradición conocida, algunas veces heredan el cargo de madre a hija, lo cual ya es puramente cultural. Aunque existen algunas comunidades en las que la comadrona ya anciana, va enseñando y entrenando a otra. (13,17,18)

#### **3.4.4. Tipos de comadronas**

Dependiendo del grado de influencia, idealmente podríamos hablar de una comadrona maya sin ninguna influencia, la comadrona que se inició a partir de lo tradicional y que hoy ha sido capacitada en menor o mayor medida, y la comadrona que fue formada por instituciones médicas occidentales, y que no toman en cuenta las formas tradicionales. (13,16,17)

En Guatemala, el 95% de las comadronas son mujeres mayores, 98% indígenas, solo el 20% es alfabeto, y 50% son monolingüistas. (17)

#### **3.4.5. El papel que juegan las comadronas en la comunidad**

Dentro de las múltiples funciones que desempeñan éstas pueden englobarse en acciones de atención y cuidado durante el parto, posparto y puerperio, la atención general en salud materna, asumiendo funciones de curandera y promotora, capacitadora, promotora de la organización para el desarrollo comunitario, el trabajo doméstico, de producción agrícola, pecuaria, forestar artesanal y comercial. (13,16,17,18, 19)

Sheila Cosminsky (1987) en su informe ‘Práctica de las comadronas’, señala las funciones principales que desarrolla una comadrona, dividiéndolas en:

- a) El cuidado prenatal: señala que el trabajo de la comadrona comienza desde el 3er. 5to. y 7mo. mes con los masajes prenatales que ayudan a determinar la posición del feto, desprender al feto gradualmente y con ello aminorar el dolor en el parto y mantener el útero en su lugar. También señala que comienza a desaparecer el uso del temascal durante el embarazo. Identifica la administración de remedios caseros, la restricción de algunas comidas frías y la determinación del estado caliente de la embarazada.
- b) Abortos y malparto: algunas comadronas atienden abortos, ya sea por alguna complicación que se presente en una mujer, o también porque alguna mujer no desea tener el hijo, en ese caso la práctica es considerada antimoral. Las comadronas tienen conocimientos de determinadas plantas que ocasionan abortos.
- c) Parto: señala la importancia que tiene la presencia del hombre, el uso de la posición “encuclillada”, y la lamentable injerencia médica, respecto de esta posición en las capacitaciones a comadronas; evidencia la utilización de un masaje antes del parto para relajar los músculos y así contrarrestar la acción fría del mismo.

#### **3.4.6. Funciones de las comadronas capacitadas**

- Identificar a las mujeres embarazadas dentro de la comunidad.
- Asistir al personal médico en identificar a las mujeres.
- Educar a las mujeres dentro de la comunidad con respecto a la buena alimentación y la reducción de la carga de trabajo.
- Animar a las parejas a planificar el parto.
- Animar a las mujeres a asistir a la atención prenatal.
- Educar a las mujeres y miembros de la familia con respecto a los signos de peligro durante el embarazo y periodo posparto.

- Educar y motivar a los miembros de la familia a llevar a la mujer embarazada a un centro de referencia apropiado de una forma oportuna.
- Asistir partos normales.
- Practicar técnicas asépticas para reducir las infecciones.
- Reconocer complicaciones, tener conocimiento de lugares para referencia y escoltar a las mujeres a un centro de referencia apropiado.
- Visita al hogar durante las primeras 24 horas para diagnosticar a la madre y al recién nacido.
- Proveer distribuir comercializar tabletas de hierro, ácido fólico, mosquiteros, kits de partos limpios, consejería en planificación familiar.

#### **3.4.7. Perspectiva de las usuarias**

La atención de la comadrona es preferida por las usuarias, porque:

- a) La comadrona es quien se traslada al hogar y no la parturienta.
- b) El costo de los servicios de las comadronas son los más baratos.
- c) El control del miedo, por el cual el niño pueda sufrir una enfermedad sobrenatural.
- d) Presencia de las mujeres de la familia, la madre, suegra, hermana o el esposo durante el acontecimiento.

Esto concuerda con los datos del sociólogo Menéndez quien explica el triple rol de la comadrona:

- a) Función ritual de control de la ansiedad psicológica institucionalizada.
- b) Función económica.
- c) Función de seguridad constante en actividades y relaciones domésticas.

Otras de las razones por las que las usuarias las prefieren es que pueden vivir en comunidades muy lejanas donde no hay un centro o

puestos de salud, pero siempre hay una comadrona cerca, además trabajan todo el tiempo, cuando es feriado, fin de semana, o después de las 4 PM. En esas fechas y horas no hay personal de salud, no hay quien las atienda, entonces no les queda más que buscar a las comadronas, pues ellas viven cerca y en cualquier momento las ven.

(13)

Le tienen más confianza a las más grandes, ya que el atender más partos las hace equivocarse menos o saben que hacer por cualquier emergencia aunque cuando eso sucede las mandan al hospital pero no les gusta a las usuarias pues las regañan por no haber ido antes con ellos que con la comadrona, en cambio la comadrona las escucha y cuenta con paciencia luego del parto. (13)

**3.4.8. Perspectiva de los servicios de salud y otras entidades (ONG's, etc.). Cuando la comadrona es vista como parte del equipo de los servicios de salud**

Existen instituciones y personal de MSPAS, IGSS, agencias, donantes y ONG's que tienen amplio conocimiento y experiencia en el trabajo con las comadronas.

Conocen su situación en las comunidades y aprecian y respetan a la comadrona y la contribución que ellas hacen todos los días a la salud de las mujeres y niños/niñas en Guatemala. La incluyen como "socia" del mismo nivel y la aceptan como parte integral del sistema de salud. Fomentan y facilitan la comunicación, el trabajo y las referencias que efectúan las comadronas en su trabajo diario.

Todo el grupo trabaja para un mismo objetivo: mejorar la salud de las mujeres y los neonatos.

Su esquema de capacitación se basa en la metodología de educación participativa de adultos, práctica y con contenidos muy puntuales que son las complicaciones obstétricas y neonatales más frecuentes. Estos contenidos son repetidos para reafirmarlos y mantenerlos siempre

presentes. Como la mayoría de las comadronas son analfabetas, esta metodología les permite memorizar los puntos claves y no olvidarlos.

La han capacitado para detectar tempranamente las complicaciones obstétricas y neonatales más importantes, aplicar un manejo de emergencia en la comunidad y referir inmediatamente al hospital. Para que la referencia funcione le facilitan un sistema de referencia (boleta, plan de emergencia comunitario, fondos) que permite que las comadronas pongan en práctica lo que aprendieron y que se cumpla el resultado deseado que es la referencia de complicaciones a tiempo y por ende la reducción de la mortalidad materna y neonatal.

Es decir, no solo usan una metodología de capacitación y contenidos apropiados, sino también ayudan a construir un sistema de referencia que es absolutamente necesario para que el trabajo de la comadrona pueda llevarse a cabo en forma efectiva. Esto incluye organizar un sistema de transporte basado en la participación comunitaria, participación de grupos de mujeres y grupos comunitarios de apoyo, de municipalidades, bomberos y otros. Y la sensibilización y cambio de actitudes del personal en los hospitales que recibirá a las pacientes de las comadronas y las comadronas cuando se presenta una complicación obstétrica o neonatal que tiene que ser referida. De esta manera la comadrona se acerca más a las instituciones y comienza a tener más confianza en el sistema por que ve que realmente le ayudan a resolver sus problemas y aprecian su trabajo.

Le explican a la comadrona el “por que” de las cosas y no solo le dicen que tiene que hacer en forma impositiva. La comadrona comprende por que es necesario cambiar algunas prácticas y esta abierta a recibir información que le permiten resolver los problemas que afronta en la práctica diaria de su profesión. La comadrona es una persona pensante con experiencia, y entiende que información es útil para mejorar su trabajo, esa información la retiene y la recuerda por que les es útil en su que hacer en la práctica

Esta situación se puede observar ya en algunos proyectos, con mayor o menor grado de avance. Pero ya hay experiencias exitosas que muestran que es posible lograr esta situación óptima y tener los resultados deseados. Lo que tienen en común estas experiencias exitosas es la presencia de todos los elementos claves que requiere un programa funcional. (Inicia con un diagnóstico, programa de capacitación estandarizado metodología de la educación de adultos, intervenciones de sensibilización a nivel del prestador/a de servicios de salud, red de apoyo a nivel comunitario y de servicios de salud).

#### **3.4.9. Perspectiva de los servicios de salud.**

##### **Cuando la comadrona no es vista como parte de equipo de salud**

“...La mayoría de las comadronas con las cuales se ha tenido contacto no quieren saber nada del Ministerio de Salud, ya que solo para regañarlas, ignorarlas y atropellar su autoestima, no toman en cuenta lo que ellas refieren de signos y síntomas identificados en sus pacientes, que cuando llegan al hospital son rechazadas y les dicen que ellas no saben nada porque además no tienen los conocimientos que ellos poseen...” señala la Red de Mujeres por la Construcción de la Paz, el en informe fortalecimiento de la atención materna neonatal en el primer nivel de atención, 2007.

Manipulado significa algo malo - no se escribe “manejado por comadrona”, escriben: manipulado. Una descripción negativa y derogatoria.

No se mira a la comadrona como un elemento importante e integral del Sistema de Salud de Guatemala. Las personas institucionales son asalariadas y tienen un puesto fijo, “una plaza”, por ende tienen una posición social superior y se consideran superiores socialmente y en conocimientos a la comadrona y a todas las personas de la comunidad.

Las pacientes se ven sujetas a prácticas hospitalarias que son culturalmente inaceptables para ellas, como estar desnudas a la vista de muchas personas, ser examinada por muchas diferentes personas

sin el ambiente de privacidad necesario, no pueden tener la compañía de miembros de su familia para soporte emocional, o de la comadrona, no poder beber líquidos, estar acostada en la cama horizontalmente cuando esta acostumbrada a caminar o a estar de cuclillas o de rodillas para dar a luz. Se les practica posiblemente una cesárea y ella nunca se entera por que fue. Y en los casos donde no hablan el español, la paciente no tiene ninguna forma de comunicarse y se aísla aún más.

En entrevista con funcionarios/as de la Escuela de Enfermería y Universidad de San Carlos, facultad de Medicina, reconocen que no hay programas específicos para enseñarle al personal en formación, capacitación de comadronas, aunque muchos de ellos (médicos/as y enfermeras/os) tendrán que desarrollar cursos de capacitación durante su práctica profesional.

No importa cual nuevo programa aparece o emergencia salubrista existe, la comadrona es llamada para ayudar a implementar el programa. Esta situación junto con la exclusión y rechazo del personal de salud hacia la comadrona que existe, convierte esto en una contradicción en términos y acciones improductivas

#### **3.4.10. Capacitaciones para comadronas**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) como líder de la propuesta, comienza por publicar una serie de documentos, manuales en su mayoría, destinados para todos los países en vías de desarrollo para capacitar y supervisar el trabajo de la *Auxiliar de Maternidad Tradicional (AMT)*, término que comenzó a utilizarse para denominar a las comadronas. (13, 20)

#### **3.4.11. Experiencias de programas de capacitación a comadronas**

Los programas de capacitación dirigidos a comadronas ejecutados por el sector salud y por varias Organizaciones No Gubernamentales en Guatemala, presentan deficiencias, principalmente porque estos se planifican desde los parámetros de la educación formal, sabiendo que

la comadrona en Guatemala es una mujer de la segunda y tercera edad, analfabeta y en algunos casos monolingüe, las capacitaciones a comadronas deben responder a una metodología basada en la educación no formal. Se sabe que la capacitación normalmente la realiza la enfermera graduada del servicio, personas que no atienden parto, son administrativas, esto desvirtúa el modelo de capacitación.

Las comadronas como parte del proceso de capacitación, solicitan equipo mínimo para la atención del parto limpio, el 100% de grupos focales con comadronas reportan que no reciben insumos de una forma permanente de los servicios de salud. (17)

#### **3.4.11.1. Mother Care/INCAP**

De 1988 a 1993 en coordinación INCAP y Mother Care, con el apoyo de USAID, se desarrolló el proyecto “Disminución de la mortalidad materna en Quetzaltenango”, se desarrollo en tres fases, diagnóstica, de información, y de evaluación.

Para 1990, las comadronas atendían del 60 al 70% de todos los nacimientos en Guatemala llegando incluso al 90% en áreas del altiplano, donde son mayores las tasas de mortalidad y morbilidad perinatal. El sector MSPAS atiende el 20% de los nacimientos, se acepta que la comadrona es un elemento clave en cualquier programa para reducir la mortalidad materna. (17, 21 )

Los hallazgos fueron que el 95% de las muertes maternas son causadas por hemorragias, sepsis y eclampsias, y el 92% de las muertes peri neonatales eran causadas por asfixia debido a la mala presentación, trabajo de parto prolongado, sepsis y complicaciones derivadas de prematuridad y bajo peso. (17)

Se encontró que a nivel de los servicios de salud el personal de salud y las comadronas no habían recibido capacitación reciente sobre la detección y manejo de las principales emergencias obstétricas y neonatales y no existían normas ni protocolos de manejo específico

para estas complicaciones. Además, que el sistema de referencia y contrarreferencia no era funcional.

En la fase de información, basada en los hallazgos de la fase diagnóstica, se desarrollaron intervenciones tendientes a mejorar la detección y manejo de las principales emergencias obstétricas y neonatales en los servicios de salud, y se capacitó al personal de salud y comadronas. Reuniones para mejorar el sistema de referencia y contrarreferencia.

Los principios básicos del mejoramiento técnico de las comadronas dentro del contexto de esta capacitación son:

- Los contenidos de capacitación son resumidos y concretizados para evitar una sobrecarga y un aprendizaje confuso de los mismos.
- Tratan sobre problemas del área mas importantes, frecuentes y letales epidemiológicamente hablando
- La manera de transmitir los contenidos es con metodologías participativas basadas en los principios de la educación popular para asegurar que el proceso de capacitación sea efectivo. Menos contenido, mayor retención. Los capacitadores/as de comadronas reciben capacitación sobre metodologías educativas de adultos. Cual es el objetivo de la enseñanza, (objetivos) que se debe enseñar (contenidos), a quienes se está enseñando, (características de las/los participantes) como enseñar más efectivamente (métodos, técnicas y materiales)
- Añade material visual de bajo costo que puede elaborarse fácilmente

En la fase de evaluación, se evaluó el impacto de las intervenciones, estableciendo sistemas de monitoreo y evaluación a nivel de los servicios de salud y comunidad. Los datos que se obtuvieron a nivel hospitalario mostraron que las comadronas incrementaron la referencia de casos complicados en un 396%. La mortalidad materna a nivel

hospitalario disminuyó de 38 (1989) a 32 (1992) por 1000 nacidos vivos.

Este modelo fue desarrollado desde 1988 hasta 1993, convirtiéndose en la referencia de procesos posteriores desarrollados por Calidad en Salud (2000), JHpiego/MNH (2004), Unión Europea y su programa salud materna infantil (1995) Fundación Carroll Berhost (2002) Save the Children (2005).

#### **3.4.11.2. Programa CARE.**

##### **Promoviendo la calidad del cuidado materno y del recién nacido.**

“Nunca dude que un pequeño grupo de ciudadanos considerados y comprometidos pudieran cambiar el mundo; en realidad son los únicos que pueden hacerlo” *Margared Mead*.

CARE enfoca su programa en el diagnóstico completo de la situación local, identificando las barreras locales para poder acceder a los servicios de salud materna, seleccionando estrategias de las intervenciones más críticas, en cooperación con los socios locales para su implementación en la comunidad y en los sistemas de salud.

La prevención de la mortalidad materna y neonatal es una tarea compleja, requiere cambios de actitudes por parte de las madres y sus parejas, movilización comunitaria y el incremento en el uso de los servicios de salud materna de alta calidad en todos los niveles. Una cadena interdependiente de eventos que deben funcionar bien y que en su mayoría deben funcionar simultáneamente, una sola falla puede resultar en incapacidad o muerte.

La muerte de los neonatos se relaciona con la salud materna y el manejo del parto. Un tercio de las muertes maternas podrían prevenirse al evitar los embarazos no deseados a través de la planificación familiar.

Las comadronas desempeñan un rol importante en el parto, pero no pueden reducir la mortalidad materna por si misma, sin disponer de los enlaces apropiados y los servicios de apoyo para tratar las complicaciones cuando surgen.

A nivel de Latinoamérica el 34% de los partos se atendió en el hogar. Los recién nacidos tienen una mínima oportunidad de recibir cuidados, lo que se agrava por la falta de conocimientos, distancia de los servicios, tabúes culturales y proveedores de salud inadecuadamente capacitados y equipados. (17)

La capacitación de las comadronas tuvo más éxito al efectuarla en sesiones cortas, las cuales se construyen sobre su experiencia, involucran al personal local de salud y se lleva a cabo en un ámbito imparcial. Esto facilita una mejor relación entre las comadronas y el personal de salud, la capacitación debe ser tan participativa como sea posible, el estilo de enseñanza por discurso no es el mejor método, especialmente porque muchas son analfabetas

Un enfoque balanceado de reducir la distancia entre las mujeres y los servicios de salud requiere de dos estrategias complementarias, llevar la atención más cerca de las mujeres y llevar a las mujeres más cerca de la atención.

- Identificar los signos de peligro con referencia oportuna.
- Primeros auxilios/referencia.
- Componentes del parto limpio.
- Monitoreo de signos de peligro durante las primeras 24 horas luego del parto.

#### **3.4.11.3. Plan Internacional Guatemala. (13,17)**

La organización de apadrinamiento con área de cobertura Izabal, Baja Verapaz, Alta Verapaz, Zacapa, Escuintla, Santa Rosa, con programas de educación y salud, infraestructura básica.

Desde hace 3 años, han apoyado la capacitación de comadronas en sus áreas de cobertura en coordinación con las jefaturas de área.

La capacitación consta de 5 módulos:

1. El embarazo
2. Atención del parto
3. Atención del Posparto
4. Atención del recién nacido/a
5. Salud reproductiva, planificación familiar

Cada modulo tiene una duración de 3 temas, con una duración de 3 horas por tema, está planteado capacitar durante 3 días seguidos.

La base de estos manuales han sido los desarrollados por Mother Care e INCAP.

A las comadronas les entregan un equipo mínimo para la atención del parto: maletín, guantes, tela, toallas, gasas, cinta de castilla, tijera inoxidable, pinzas, palangana de acero, gabacha.

Las comadronas reciben el equipo mínimo y un rota folio para capacitar a las mujeres de su comunidad sobre los temas.

La organización aún no cuenta con evaluaciones para evidenciar resultados de impacto.

#### **3.4.11.4. Ceibas. Asociación para la promoción y el desarrollo de la comunidad. Programa salud de las mujeres.**

El programa salud de las mujeres de Ceibas, inicio en 1993, en Huehuetenango, con población Mam, Chun y Q'anjobal. Su programa de capacitación, se basa en que las comadronas tradicionales, son uno de los pilares sobre los que reposa la cultura maya.

Mujeres dotadas de un don especial que se manifiesta a través de su nahual, o su fecha de nacimiento en el calendario maya, y a través de

sueños. Una energía natural que las que las protege y un conocimiento profundo del ciclo lunar que las convierte en asesoras antes, durante y después del parto. (13,17)

La función de las comadronas sigue siendo indispensable en un país como Guatemala en el que por diferentes motivos económicos, culturales y sociales, la población indígena no tiene acceso a medios formales de salud. No obstante, los conocimientos y medios tradicionales de las comadronas, resultan insuficientes para reducir la mortalidad materna e infantil, que sigue siendo alta en población indígena.

El principal objetivo del programa es contribuir a la mejora de la salud de la mujer a través de la capacitación de las comadronas tradicionales y promotoras de la mujer que atienden a las mujeres embarazadas, partos, puerperios y los recién nacidos del área, así como enfermedades propias de la mujer y planificación familiar.

El programa de capacitación consta de tres componentes programáticos, divididos en 4 módulos, cada componente dura un año.

#### Componentes:

1. El Curso básico, (4 módulos)
2. Complicaciones del parto (4 módulos)
3. Patología del recién nacido (4 modelos)
4. Se utilizan metodología participativa, traducción del idioma maya, socio dramas.

A cada comadrona se le da un maletín, el cual contiene alcohol (2 octavos), algodón (1/2 libra), bombilla de linterna, campo, cinta de castilla (2 yardas), corta uñas, linterna, gabacha de manta, gabacha de nylon, gasas (5 unidades), jabón (2 unidades), jabonera, olla grande, palanca grande y pequeña, tijera, toalla grande, toalla pequeña, trapos grandes (50 por 50cm), trapos pequeños (35 por 35cm), trapo de recibir, sabana.

#### **3.4.11.5. JHPIEGO. Modelo del desempeño y la calidad.**

##### **Proyecto de salud materno neonatal.**

El término personal o proveedor calificado se refiere exclusivamente a aquellas personas con destrezas en la atención profesional del parto (por ejemplo médico, parteras profesionales, enfermeros) que han sido capacitados hasta alcanzar pericia en las destrezas necesarias para brindar cuidados competentes durante el embarazo y el parto. Las personas calificadas deben ser capaces de manejar el trabajo de parto y el parto normal, reconocer el inicio de las complicaciones, realizar intervenciones esenciales, dar comienzo al tratamiento y supervisar la referencia de la madre y el bebe a intervenciones que estén más allá de sus competencias o que no son posibles en ese entorno

Las parteras tradicionales no son consideradas personal calificado dado que carecen de la capacidad para manejar las complicaciones obstétricas

El proceso de capacitación a comadronas, es para la detección y referencia de complicaciones, recibe una parte práctica a nivel de hospital, no se capacita para la atención del parto en la comunidad, el objetivo es la institucionalización de los partos, atendidos por personal competente.

La participación y movilización comunitaria para la identificación, referencia y atención oportuna y eficaz de emergencias obstétricas y neonatales, se fortaleció mediante la organización de comités de salud, el desarrollo de planes de emergencia familiares y comunitarios, la identificación de medios de transporte para el traslado de emergencias y la creación de fondos de ahorro para este fin. (13,17)

#### **3.4.11.6. Asociación Ixmucane**

Asociación con sede en Sacatepéquez que desde hace 7 años ha trabajado capacitando comadronas.

Valoran con equidad el conocimiento tradicional de distintos pueblos frente al conocimiento occidental, además buscan conocer y facilitar la utilización de ambos cuando es apropiado.

Las comadronas profesionales capacitan a comadronas tradicionales y se difunde el modelo de partería profesional, los hallazgos de la medicina basada en evidencia científica y las características de una buena comadrona, además de fortalecer aspectos de organización, incidencia y liderazgo de las comadronas.

La parte teórica dura 27 sesiones e incluye trabajo en modelos de sesiones semanales de 7 horas cada una, con participantes alfabetas, comadronas activas, enfermeras auxiliares y aprendices de comadrona sobresaliente. Se incluye una práctica clínica supervisada de 10 sesiones con el mismo horario. El programa dura 37 semanas, al final de la cual las comadronas celebran una graduación, reciben un diploma y un carnet avalado por el MSPAS.

Las comadronas reciben su equipo de parto, esfigmomanómetro, estetoscopio, fetoscopio, 2 pinzas, 1 tijera, una perilla, metro, gasa, guantes limpios y estériles y trapos para proteger el perineo.

Esta asociación tiene un centro de atención del parto, donde las egresadas pueden atender partos, llevar a sus pacientes. No ha sido posible la coordinación con el nivel hospitalario. (13,17)

#### **3.4.11.7. Asociación Servicios Comunitarios en Salud, ASECSA.**

##### **Salud materno-infantil y reproductiva**

Se utiliza la metodología participativa de la educación popular, basándose en la concepción de metodología dialéctica, que promueve acceso colectivo para lograr la transformación social.

Los enfoques transversales son: género, cultura, democracia, medio ambiente.

Duración de la capacitación es de 1 año. En 6 talleres de 3 días cada uno. Eso hace un total de 144 horas de curso.

Temas de cada taller:

1. La comadrona tradicional
2. El embarazo
3. Parto y posparto
4. Parto y posparto complicado
5. Sexualidad y ETS
6. Planificación familiar

#### **3.4.11.8. Save the Children.**

##### **Salvando la vida de los y las recién nacidos**

En dos municipios de Quiché, Save the Children desarrollo el proyecto Salud neonatal, el cual consiste en la capacitación de comadronas bajo la metodología desarrollada por Mother Care INCAP, con énfasis principal en la atención al recién nacido/a.

Se capacitaron 90 comadronas, en los temas de detección del peligros en el embarazo, parto limpio, posparto y cuidados del recién nacido (reanimación cardiopulmonar)

Se trabajó en el área Ixil salvando la vida de los recién nacidos, donde se realizaron pre-test y post-test los cuales marcaron una gran diferencia con un incremento en conocimiento, intención de práctica muestra el 50% de aumento, y se nota y refleja en las madres, cambio de prácticas, como son proyectos cortos no podemos ver impacto en mortalidad materna o neonatal.

Se contó con un manual de salvando el recién nacido, el cual fue trabajado con grupos de mujeres, y comadronas, discutido en 5 sesiones tratando temas como cuidados del embarazo, parto, preparación para el parto, preparación para la atención del recién nacido. (13,17)

**3.4.11.9. Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, IGSS.  
Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, INCAP.  
Consejo de Población. (1995)**

*“Evaluación de la efectividad de las comadronas tradicionales en incorporar espaciamiento de embarazos, prevención–detección de enfermedades de transmisión sexual en su trabajo obstétrico”*, llevan a cabo un proceso de capacitación para capacitadores de comadronas, dirigido a personal del IGSS de Escuintla y Coatepeque, sobre capacitación de comadronas, destaca el programa de capacitación para adultos, y el uso de pre test y pos test para evaluar conocimientos. (13,17)

**3.4.11.10. Programa modelo de atención primaria que involucra a comadronas en atención materno- infantil**

En el año 1989 cuando el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y el Ministerio de Salud y Asistencia Social unieron esfuerzos para impulsar un Modelo de Atención que involucra a las comadronas con el apoyo de los promotores de salud del Instituto, para hacer un frente común y combatir la mortalidad materno – infantil que devastaba las comunidades. Actualmente alrededor de trescientas comadronas son capacitadas permanentemente por los promotores de salud del Seguro Social, para la adecuada atención de afiliadas y derechohabientes en período de gestación que viven en comunidades remotas del país. (6)

**3.5. Cuidados Básicos del Recién Nacido (22,23,24,25)**

Los cuidados básicos del recién nacido son los cuidados brindados inmediatamente al nacer, durante la transición de la vida fetal a la neonatal.

Durante el parto, debe cumplirse con estrictas normas de higiene del equipo, lugar donde se atenderá el parto y de las personas que lo atienden; deberán lavarse las manos, ponerse bata, gorro y cubre bocas limpias, guantes estériles o al menos lavados con agua limpia y jabón.

Al nacer, el recién nacido debe ser sostenido 30 segundos a nivel del pubis materno mientras se hace una evaluación inicial:

1. Sin meconio en el líquido amniótico o la piel.
2. Si está respirando o llorando.
3. Si tiene buen tono muscular.
4. Si es de color rosado.
5. Si es un recién nacido a término.

Si la respuesta es “SI” a todo, es una evaluación normal, por lo que se continua el proceso de atención del recién nacido, colocándolo de costado o boca arriba sobre el abdomen materno, se limpia la boca y nariz y las secreciones o el líquido amniótico claro con una gasa o toalla limpia y se aspira con una perilla de goma, se seca con ropa precalentada y limpia, se coloca en contacto con la piel de la madre y se cubre con la misma sábana seca de la madre, donde se procede a cortar el cordón umbilical.

El recién nacido con evaluación rápida normal, requiere sólo cuidados de rutina (calor, limpieza de las vías aéreas, aspirado y secado) todos los recién nacidos con una respuesta “NO” a la evaluación rápida, deben ser colocados sobre una mesa preparada previamente e iniciar la reanimación neonatal.

### **3.6. Reanimación Neonatal (23,24,25,26,27,28)**

#### **3.6.1. Definición**

Es la acción de volver a la vida a los seres en estado de muerte aparente.

#### **3.6.2. Importancia de la reanimación neonatal**

Aproximadamente el 10 % de los recién nacidos requieren alguna asistencia para iniciar su respiración al nacimiento y el 1% necesitan una reanimación más completa para poder sobrevivir. En contraste, el 90% de los recién nacidos tiene una transición de la vida intrauterina a la extrauterina sin ninguna dificultad y requiere muy poca o ninguna asistencia para iniciar una respiración espontánea y regular.

El A B C de la reanimación es el mismo para el recién nacido que para el adulto. Debe asegurarse que la vía aérea esté abierta y limpia. Una vez que inicie la respiración, ya sea espontáneamente o asistida, se debe comprobar que exista una circulación adecuada.

**Tabla 3.8 Factores asociados con la necesidad de reanimación neonatal**

<b>FACTORES ANTES DEL PARTO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diabetes materna</li> <li>• Hipertensión inducida por el embarazo</li> <li>• Hipertensión crónica</li> <li>• Anemia o isoimunización</li> <li>• Muerte fetal o neonatal anterior</li> <li>• Hemorragia en el segundo o en el tercer trimestre</li> <li>• Infección materna</li> <li>• Enfermedad materna cardiaca, renal, pulmonar, tiroidea o neurológica</li> <li>• Polihidramnios</li> <li>• Oligohidramnios</li> <li>• Gestación post término</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestación múltiple</li> <li>• Discrepancia en fecha- tamaño</li> <li>• Terapia con drogas, ejemplo           <ul style="list-style-type: none"> <li>- carbonato de litio</li> <li>- magnesio</li> <li>- drogas bloqueadoras adrenérgicas</li> </ul> </li> <li>• Abuso materno de sustancias</li> <li>• Malformaciones fetales</li> <li>• Actividad fetal disminuida</li> <li>• No control prenatal</li> <li>• Edad menos de 16 o mayor de 35 años</li> <li>• Ruptura prematura de membranas ovulares</li> </ul>
<b>FACTORES DURANTE EL PARTO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operación cesárea de emergencia</li> <li>• Parto asistido con fórceps</li> <li>• Presentación podálica u otras presentaciones anormales</li> <li>• Parto prematuro</li> <li>• Parto precipitado</li> <li>• Corioamnitoitis</li> <li>• Ruptura prolongadas de membranas ( mayor de 18 horas antes del parto)</li> <li>• Parto prolongado (mayor de 24 horas)</li> <li>• Segundo periodo del parto prolongado ( mayor de 2 horas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bradicardia fetal</li> <li>• Actividad cardíaca fetal alterada</li> <li>• Uso de anestesia general</li> <li>• Tetanía uterina</li> <li>• Administración de narcóticos a la madre ( dentro de las 4 horas antes del parto)</li> <li>• Líquido amniótico teñido de meconio</li> <li>• Prolapso del cordón</li> <li>• Abruptio placentae</li> <li>• Placenta previa</li> </ul>

Fuente: Manual Clínico AIEPI Neonatal.

### 3.6.3. Preparación para la reanimación neonatal

En todo nacimiento se debe estar preparado para reanimar al recién nacido, porque la necesidad algunas veces puede venir de sorpresa. Por esta razón, cada parto debe ser atendido por personal con habilidades en reanimación neonatal y con responsabilidad en el manejo del recién nacido.

Con consideraciones cuidadosas y utilizando los factores de riesgo más de la mitad de recién nacidos que van a requerir reanimación pueden ser identificados antes del parto. Y puede ser referido a un centro asistencial que tenga las condiciones necesarias para el tratamiento y seguimiento de estos recién nacidos.

**3.6.4. ¿Qué se debe hacer si el líquido amniótico tiene meconio y el recién nacido no está vigoroso?**

Si la respiración del recién nacido es inadecuada, el tono muscular está disminuido y la frecuencia cardíaca es menor de 100 por minuto, esta indicada la aspiración directa de la tráquea inmediatamente después del nacimiento y antes de que se establezca las respiraciones.

**3.6.5. ¿Después de que la vía aérea esta limpia que se debe hacer para estimular la respiración y prevenir la perdida de calor?**

Después de colocar al bebé en una posición adecuada y succionar las secreciones, debe proporcionársele alguna estimulación para que inicie la respiración. El secado puede proveer estimulación. El secado del cuerpo y la cabeza puede prevenir perdida calórica por evaporación.

Como parte de la preparación para la reanimación, se debe tener varias toallas o sábanas absorbentes precalentadas. El bebé inicialmente puede ser colocado en una de esas toallas que puede ser utilizada para remover la mayoría de líquido de cuerpo y cabeza.

Esta primera toalla o sábana debe ser descartada, para luego utilizar otras secas y precalentadas para continuar secándolo y estimulándolo.

**3.6.6. ¿Qué otras formas de estimulación pueden ayudar al bebé a respirar?**

Tanto el secado como la succión estimulan al recién nacido, pero algunas no son suficientes. Si el bebé no tiene una respiración adecuada, la estimulación táctil adicional puede ser útil.

Es importante conocer los métodos correctos para estimulación, que sean seguros y apropiados como:

- Palmadas y golpecitos en las plantas de los pies
- Frotar gentilmente la espalda, tronco o extremidades

Si el recién nacido permanece en apnea a pesar de las maniobras de estimulación se debe iniciar inmediatamente ventilación con presión positiva.

**Tabla 3.9 Formas de estimular pueden ser peligrosas.**

MANIOBRA	CONSECUENCIAS
1. Palmadas en la espalda 2. Exprimir la parrilla costal 3. Forzar las extremidades dentro del abdomen 4. Dilatar el esfínter anal 5. Utilizar compresas calientes o frías o bañarlo 6. Sacudirlo	1. Contusiones 2. Fracturas, neumotórax, dificultad respiratoria, muerte 3. Ruptura de hígado o bazo 4. Rasgadura del esfínter anal 5. Hipertermia, hipotermia, quemaduras 6. Daño cerebral

Fuente: Manual Clínico AIEPI Neonatal.

### **3.6.7. ¿Qué se debe de hacer si el recién nacido esta respirando pero tiene cianosis central?**

La mayoría de los recién nacidos empiezan a respirar regularmente después de succionar la vía aérea, secar y estimular. Sin embargo, algunos de estos bebés presentan cianosis central, por lo que es necesario proporcionales oxígeno libre al 100%. La deprivación de oxígeno a los órganos vitales es una de las formas principales de consecuencias clínicas asociadas con compromiso perinatal.

Cuando el recién nacido esta cianótico durante la reanimación, es importante proporcionarle oxígeno al 100% tan cerca como sea posible, sin que se mezcle con el aire de la habitación.

La concentración mas elevada de oxígeno libre es proporcionada mas adecuadamente con una mascarilla de oxígeno que se adapte bien a la nariz y boca del bebé o a través de una bolsa inflable de reanimación con mascarilla.

### **3.6.8. ¿Cuándo se debe parar de dar oxígeno?**

Cuando el recién nacido empieza a ponerse rosado, el suplemento de oxígeno debe ser retirado gradualmente, hasta que el bebé permanezca rosado respirando el aire de la habitación

Si persiste la cianosis a pesar de estar dando concentraciones de oxígeno al 100% esta indicado proporcionar presión positiva. Se debe considerar también el diagnóstico de una enfermedad cardiaca congénita o una hernia diafragmática.

### **3.6.9. ¿Qué sigue después de haber calentado, limpiado las vías aéreas, secado, estimulado y proporcionado oxígeno cuando fue necesario y colocar en una posición adecuada al bebé?**

El siguiente paso será evaluar al recién nacido para determinar si están indicadas algunas acciones de reanimación. Los signos vitales que deben evaluar son los siguientes:

- Respiraciones: una buena elevación del tórax; la frecuencia y profundidad de las respiraciones deben aumentar inmediatamente después de la estimulación táctil. Las respiraciones con jadeo son pocas efectivas y requieren la misma intervención que la apnea.
- Frecuencia cardiaca: la frecuencia cardiaca debe ser mayor de 100 por minuto. El método más rápido y fácil para determinarla es sentir el pulso en la base del cordón umbilical. Sin embargo algunas veces los vasos del cordón se han contraído y el pulso no puede ser palpable, entonces se debe escuchar la frecuencia cardiaca en el lado izquierdo del tórax con un estetoscopio.
- Color: el recién nacido debe tener los labios y el tronco rosado. Con una frecuencia cardiaca y ventilación adecuada.

**3.6.10. ¿Qué hacer si alguno de estos signos vitales (respiraciones, frecuencia cardiaca, color) no están normal?**

La acción más importante y efectiva para reanimar a un recién nacido comprometido es la ventilación asistida.

No importa cual de los signos vitales está normal, lo recién nacidos comprometidos pueden responder al proporcionarles ventilación.

Después de haber tomado algunos segundos para minimizar las pérdidas calóricas, limpiar las vías aéreas y estimular para que respire espontáneamente, la acción siguiente más apropiada deberá ser proporcionar ventilación asistida de vías aéreas con bolsa y mascarilla.

El proceso completo en este punto no debe tomar más de 30 segundos (o algunas veces más prolongados si es necesario efectuar succión traqueal por presencia de meconio).

**3.6.11. ¿Qué se necesita evaluar antes de proporcionar ventilación asistida con una bolsa de reanimación?**

- Seleccionar el tamaño adecuado de mascarilla: la mascarilla debe cubrir la boca, nariz y punta de la barbilla pero no los ojos.
- Asegurarse de que la vía aérea esté limpia: se debe de succionar la boca y nariz una vez más de manera de estar seguro que no existe obstrucción para la ventilación asistida.
- Colocar la cabeza del bebé en una buena posición: la nuca debe estar ligeramente extendida para mantener una vía abierta. Una manera de lograrlo es colocando un pequeño rollo debajo de los hombros.
- Colocarse en buena posición: colocarse al lado de la cabeza del bebé para utilizar bolsa de reanimación adecuadamente. Esta posición le permite sostener la mascarilla en la cara del bebé confortablemente.

**3.6.12. ¿Qué se debe hacer si la ventilación con bolsa y mascarilla debe continuar por más de algunos minutos?**

Los recién nacidos que requieren ventilaciones con bolsa y mascarilla prolongadas debe tener un tubo orogástrico colocado y abierto.

Durante la ventilación con bolsa y mascarilla el gas es forzado dentro de la orofaringe y es libre de entrar tanto en la traquea como en el esófago. La posición adecuada del neonato permite transmitir la mayoría de aire dentro de la traquea y los pulmones pero aun así, la cantidad de gas puede entrar a esófago y ser empujado dentro del estomago.

El gas dentro del estomago interviene con la ventilación de la siguiente manera:

1. el estomago distendido con gas ejerce presión sobre el diafragma evitando la expansión total sobre los pulmones.
2. el gas dentro del estomago puede causar regurgitación del contenido gástrico, el cual puede ser aspirado durante la ventilación con bolsa y mascarilla.

El problema relacionado con la distensión abdominal y aspiración del contenido gástrico pueden reducirse si se coloca un tubo gástrico, el tubo debe quedar abierto para que elimine el gas durante la reanimación.

**3.6.13. ¿Cuáles son las indicaciones para iniciar compresión torácico?**

Si después de 30 segundos de ventilación efectiva con presión positiva, la frecuencia cardiaca se mantiene debajo de 60 por minuto se debe iniciar compresión torácico, pues los niveles de oxígeno son muy bajos en la sangre y como resultado el miocardio se deprime y no es capaz de enviar sangre hacia los pulmones para su oxigenación por lo tanto se necesita una bomba mecánica sobre el corazón mientras se continua la ventilación de los pulmones con oxígeno al 100%, así el

corazón tiene suficiente oxígeno para recuperar su función espontánea y este proceso también ayuda a la oxigenación de cerebro.

### **3.6.14. ¿Qué es la compresión torácica?**

La compresión torácica se refiere al masaje cardíaco externo con compresiones rítmicas en el esternón y que:

- comprime el corazón contra la espina dorsal.
- Incrementa la presión intratorácica.
- Circula sangre hacia los órganos vitales del cuerpo.

La compresión torácica tiene muy poco valor si los pulmones no están siendo bien ventilados con oxígeno. Por lo tanto se necesita dos personas para administrarla, una comprime el tórax y la otra continúa dando ventilación.

### **3.6.15. ¿Cuánta presión se debe aplicar durante la compresión torácica?**

Con los dedos y manos colocadas correctamente debe utilizar suficiente presión para deprimir al esternón a una profundidad aproximada de un tercio del diámetro anteroposterior del tórax. Luego, se debe disminuir la presión para que el corazón tenga tiempo para llenarse nuevamente de sangre.

Durante la reanimación cardiopulmonar, la compresión torácica debe ir acompañada siempre de ventilación con presión positiva. No es posible dar compresión y ventilación simultáneamente porque eso hace que una disminuya la efectividad de la otra. Por lo tanto, las dos actividades deben estar coordinadas dando una ventilación después de cada tres compresiones para un total de 30 respiraciones y noventa compresiones por minuto.

Si a pesar de estar proporcionando ventilación con presión positiva y compresión torácica por 30 segundos el bebé continua con una frecuencia cardíaca menor de 60 por minuto y con cianosis central, se debe pasar rápidamente a la intubación orotraqueal y administración de epinefrina.

## **4. HIPÓTESIS**

### **4.1. Hipótesis nula**

Las comadronas que laboran en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social no tienen un nivel de conocimiento adecuado (punteo de encuesta no mayor de 80 puntos) en reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido.

#### **Hipótesis alterna**

Las comadronas que laboran en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social tienen un nivel de conocimiento adecuado (punteo de encuesta mayor o igual a 80 puntos) en reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido.

### **4.2. Hipótesis nula**

Las comadronas capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que laboran en el departamentos de Escuintla no poseen diferencia en el nivel de conocimiento en reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido con las comadronas capacitadas por promotores de la misma institución que laboran en Suchitepéquez.

#### **Hipótesis alterna**

Las comadronas capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que laboran en el departamentos de Escuintla si existe diferencia del nivel de conocimiento en reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido con las comadronas capacitadas por promotores de la misma institución que laboran en Suchitepéquez.

### **4.3. Hipótesis nula**

No existe asociación entre nivel de conocimiento y manejo de reanimación neonatal con

- la escolaridad,
- la experiencia laboral en reanimación neonatal,
- las capacitaciones previas

- la edad de la comadrona capacitada por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que laboran en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez.

### **Hipótesis alterna**

Si existe asociación entre nivel de conocimiento y manejo de reanimación neonatal con:

- la escolaridad,
- la experiencia laboral en reanimación neonatal,
- las capacitaciones previas
- la edad de la comadrona capacitada por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que laboran en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez.

### **4.4. Hipótesis nula**

No existe diferencia entre

- la escolaridad,
- la experiencia laboral en reanimación neonatal,
- las capacitaciones previas,
- la edad de las comadronas capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que laboran en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez.

### **Hipótesis alterna**

Sí existe diferencia entre

- la escolaridad,
- la experiencia laboral en reanimación neonatal,
- las capacitaciones previas,
- la edad de las comadronas capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que laboran en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez.

## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1. Tipo y diseño de la investigación**

Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, analítico, comparativo, prospectivo, no experimental, transversal, acerca del conocimiento de las comadronas que laboran en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en reanimación neonatal y cuidados básico del recién nacido después del parto.

### **5.2. Unidad de análisis**

Resultado de las entrevistas realizadas a comadronas que laboran en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

### **5.3. Población y muestra**

Se tomó como población a todas las comadronas que laboran en los departamentos de Escuintla (127 comadronas) y Suchitepéquez (94 comadronas) capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que estén activas durante los meses de junio y julio de 2009

No hubo muestra, pues se trabajó con el cien por ciento de las comadronas que asistieron a la convocatoria realizada en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez con las comadronas capacitadas por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que estén presupuestada durante los meses de junio y julio de 2009.

### **5.4. Criterios de inclusión y exclusión**

Toda comadrona que labore en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez capacitada por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que esté presupuestada por dicha institución durante los meses de junio y julio de 2009.

Se tomó como único criterio de exclusión a toda comadrona que únicamente labore para el Ministerio de Salud y Asistencia Social.

## 5.5. Definición y operacionalización de variables

<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Tipo de Variable</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Instrumento</b>
<b>Dependiente</b>					
Nivel de escolaridad	Nivel de Preparación académica alcanzado por el entrevistado, se medirá la escala	Se tomará para análisis si han estudiado o no en la escuela, por el último grado que aprobó y esta variable será medida en años	Cuantitativa	Razón	Boleta de recolección de datos
Tiempo de experiencia laboral.	Tiempo durante el cual ha obtenido conocimiento o habilidades de la observación, vivencia de un evento, medida en años.	Tiempo transcurrido desde que comenzó a trabajar como comadrona hasta el día de hoy, medido en años	Cuantitativa	Razón	Boleta de recolección de datos
Capacitaciones previas	Es el conjunto de procesos organizados, relativos tanto a la educación no formal como a la informal de acuerdo con lo establecido por la ley general de educación, dirigidos a prolongar y a complementar la educación inicial mediante la generación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de la misión institucional, a la mejor prestación de servicios a la comunidad, al eficaz desempeño del cargo y al desarrollo personal integral. Esta definición comprende los procesos de formación, entendidos como aquellos que tienen por objeto específico desarrollar y fortalecer una ética del servicio público basada en los principios que rigen la función administrativa	Si ha tenido o no capacitación o charlas referentes a reanimación neonatal y la fecha de la última capacitación a la que asistió. Si el entrevistado coloca una respuesta afirmativa en la hoja de recolección de datos	Cualitativa	Nominal	Boleta de recolección de datos
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Número de años de vida de una persona.	Cuantitativa	Razón	Boleta de recolección de datos
<b>Independiente</b>					
Conocimiento y manejo de reanimación neonatal	El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.	Si tiene conocimiento o no acerca de reanimación neonatal Si tiene un puntaje mayor o igual de 80 puntos se considerara satisfactorio	Cuantitativa	Razón	Boleta de recolección de datos

## **5.6. Técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados en la recolección de datos.**

### **5.6.1. Técnicas**

Los datos fueron tomados de una fuente directa, las comadronas que laboran para el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez, las cuales fueron convocadas por dicha institución en varias fechas distintas. La técnica de recolección de los datos, fue a través de entrevistas guiadas; el instrumento a utilizar consistió en un formulario tipo entrevista, previamente validado en cantonales de la ciudad de Guatemala, cuyas preguntas serán enfocadas en el manejo de reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido la cual constó de 24 preguntas de selección múltiple, éstas fueron llenadas por el entrevistador con la información que se obtuvo por las comadronas que reciben capacitación permanente por los promotores del Seguro Social que laboran en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez.

### **5.6.2. Procedimientos**

Después de validada la boleta de recolección de datos en las cantonales de la Ciudad de Guatemala, se procedió a presentar anteproyecto a los diferentes centros de reunión (clínicas periféricas del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez) de los cuales se obtuvo aprobación y se asignaron fechas para reunir a las comadronas capacitadas permanentemente por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social se dio una charla introductoria sobre el motivo de nuestra visita se explicó en que consiste el instrumento de recolección de datos, se les leyó la hoja de consentimiento informado y se pidió autorización para realizar la entrevista, luego de esto se realizaron las entrevistas y se separaron las boletas por departamento las cuales se calificaron y las que obtuvieron un punteo mayor o igual a 80 puntos se consideró el resultado como satisfactorio. Después de esto se calculó el promedio de cada uno de los departamentos y se realizó el tratamiento estadístico y se analizó para la presentación resultados.

### **5.6.3. Instrumentos**

Se utilizó una boleta de recolección de datos la cual constó de 24 preguntas, con una posible respuesta; éstas se dividen en cuatro partes:

- Las primeras ocho preguntas son datos generales de las comadronas.
- Las siguientes seis preguntas se refieren a la experiencia laboral de las comadronas.
- Las siguientes cinco preguntas abordan el tema de cuidados básicos del recién nacido.
- Las últimas cinco preguntas fueron referentes a reanimación neonatal.

Las primeras ocho preguntas se manejaron para evaluar el perfil de la comadrona, las siguientes seis pregunta evaluaron las capacitaciones; estas catorce preguntas no tuvieron ningún punteo.

Las últimas diez preguntas se les asignó un punteo y cada una tuvo un valor de diez puntos y si no se respondió correctamente el valor asignado fue de cero puntos.

### **5.7. Aspectos éticos de la investigación.**

Debido a que la fuente de información fueron personas, se respetó la autonomía de cada una, utilizando un consentimiento informado (ver anexos). Se le explicó previamente a cada personas participante en el estudio, en qué consistía el mismo y se les pidió su autorización para incluirla en el estudio.

Debido a que es un estudio, donde sólo se tomaron datos a través de una entrevista, esta catalogado en la categoría 1 de la escala de riesgos, (sin riesgo), puesto que no invade la intimidad de la persona.

### **5.8. Procesamiento y análisis de datos**

#### **5.8.1. Procesamiento**

El procesamiento de los datos fue realizado de manera electrónica a través de Microsoft Excel y EpiInfo, donde los datos fueron tabulados, agrupados y ordenados.

### 5.8.2. Análisis de los datos

El plan que se siguió para el tratamiento estadístico fue el siguiente; no se realizó muestreo, pues se tomó la población total de comadronas que laboran para el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Se presentó la caracterización de la comadrona, en las variables de razón se utilizó promedios y desviación estándar y fueron analizadas con prueba de hipótesis utilizando t de student.

Las variables nominales, se presentaron con frecuencias y porcentajes y fueron analizadas con medidas de tendencia central, (media, desviación estándar y varianza) y en los casos que ameritó hacer asociaciones, se calcularon con el coeficiente de correlación de Spearman el cual nos indica si tiene relación entre si, si el valor z calculado cayó dentro del valor de z crítico en la campana de Gauss se aceptó la hipótesis alterna donde se demostró estadísticamente que hay relación entre variables, si cayó fuera del valor de z crítico se aceptó la hipótesis nula donde se comprobó estadísticamente que no hay relación entre variables, utilizando de esta forma ya que n era mayor de 30.

El valor a utilizar de p fue de 0.05, y Z crítico fue de 1.96 en variables dicotómicas, el cuál se modificó según los grados de libertad de cada variable.

Las fórmulas utilizadas fueron las siguientes:

Desviación estándar

$$\sqrt{s^2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

t de student

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Prueba de hipótesis sobre la  $\mu$

$$t_R = \frac{\bar{x}_R - \mu}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Coeficiente de correlación de Spearman

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)} \quad t = \frac{\rho}{\sqrt{(1 - \rho^2)/(n - 2)}}$$

Valor de z calculado para correlación de Spearman

$$z = r_s \sqrt{n-1}$$

Grados de libertad

$$v = (h-1) \times (c-1)$$

## 5.9. Alcances y límites de la investigación

El estudio estuvo limitado sólo a dos departamentos, Escuintla y Suchitepéquez, y específicamente sólo a las comadronas capacitadas por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y que estén recibiendo capacitaciones por promotores de dicha institución durante los meses de junio y julio, excluyendo así al resto de comadronas que no están contratadas por dicha institución en los lugares previamente mencionados.



## 6. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos en 151 comadronas capacitadas por promotores de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de los departamentos de Suchitepéquez y Escuintla durante el periodo junio y julio de 2009.

**Tabla 6.1**

**Consolidado de resultados obtenidos en comadronas entrevistadas en  
Suchitepéquez y Escuintla capacitadas permanentemente por el  
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social  
junio y julio de 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

	<b>Suchitepéquez</b>	<b>Escuintla</b>	<b>Consolidado</b>
Comadronas entrevistadas	80	71	151
Media de edad en años	59.98	60.68	60.32
Media de escolaridad en años	0.91	2.30	1.60
Media de experiencia laboral en años	28.67	34.36	31.51
Media de número de capacitaciones	18	71	44
Media de punteo obtenido	82	81.83	81.65

**Prueba de t de Student para determinar diferencia estadística entre escolaridad,  
experiencia laboral, capacitaciones previas y edad de las comadronas capacitadas**

	<b>t calculada</b>	<b>t crítica</b>	
Escolaridad	-3.61	±1.98	Significativo
Experiencia laboral	-2.25	±1.98	Significativo
Número de capacitaciones	33.43	±1.98	Significativo
Edad	-0.376	±1.98	No Significativo

**Prueba t de Student para determinar nivel de conocimiento de las comadronas**

	<b>t calculada</b>	<b>t crítica</b>	
Suchitepéquez	0.2717	1.66	Acepta Ho
Escuintla	0.1319	1.67	Acepta Ho

**Prueba t de Student para comparar nivel de conocimiento entre las comadronas de  
Escuintla y Suchitepéquez**

	<b>t calculada</b>	<b>t crítica</b>	
Nivel de conocimiento	0.09	1.656	Acepta Ho

**Coeficiente de correlación de Spearman para evaluar asociación entre el  
conocimiento de las comadronas con otras variables**

	<b>z calculada</b>	<b>z crítica</b>	
Conocimiento/ edad	-0.335	±1.96	Acepta Ho
Conocimiento/ escolaridad	-2.926	±1.96	Acepta Ha
Conocimiento/ experiencia laboral	-0.222	±1.96	Acepta Ho
Conocimiento/ número de capacitaciones recibidas	-2.34	±1.96	Acepta Ha

Fuente: boleta de recolección de datos 2009

**Tabla 6.2**

**Distribución por municipio de comadronas entrevistadas que reciben capacitación permanente por promotores de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Suchitepéquez junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

Municipio	Entrevistadas		No Entrevistadas		Total IGSS
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje	
Chicacao	33	100	0	0	33
Mazatenango	8	100	0	0	8
Patulul	5	100	0	0	5
Samayac	3	60	2	40	5
San Antonio	4	80	1	20	5
San Bernardino	3	50	3	50	6
San Francisco Zapotitlán	4	100	0	0	4
San Pablo Jocopilas	3	100	0	0	3
Santa Bárbara	8	100	0	0	8
Santo Domingo	7	100	0	0	7
San Lorenzo	0	0	7	100	7
Río Bravo	2	67	1	33	3
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>85</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>94</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos 2009.

**Tabla 6.3**

**Distribución por municipio de comadronas entrevistadas que reciben capacitación permanente por promotores de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Escuintla junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

Municipio	Entrevistadas		No entrevistadas		Total
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje	
Escuintla	11	73	4	27	15
La Democracia	14	82	3	18	17
La Gomera	3	30	7	70	10
Managua	7	100	0	0	7
Palín	4	80	1	20	5
Puerto de San José	6	60	4	40	10
Santa Lucía Cotzumalguapa	10	40	15	60	25
Siquinalá	8	80	2	20	10
Tiquisate	8	40	20	60	28
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>45</b>	<b>127</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos 2009

**Tabla 6.4**

**Rango de edades de las comadronas entrevistadas que reciben capacitación permanente por los promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Suchitepéquez junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

<b>Edad en años</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
35-42	3	4
43-50	13	16
51-58	26	33
59-66	16	20
67-74	11	14
75-82	10	13
83-90	1	1
91-98	0	0
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Fuente boleta de recolección de datos 2009

<b>Media</b>	<b>59.98</b>
<b>Desviación estándar</b>	<b>10.908</b>
<b>Varianza</b>	<b>118.99</b>

**Tabla 6.5**

**Rango de edades de las comadronas entrevistadas que reciben capacitación permanente por los promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Escuintla junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

<b>Edad en años</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
35-42	6	8
43-50	22	31
51-58	47	66
59-66	28	39
67-74	29	41
75-82	15	21
83-90	3	4
91-98	1	1
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

Fuente boleta de recolección de datos 2009

<b>Media</b>	<b>60.68</b>
<b>Desviación estándar</b>	<b>11.556</b>
<b>Varianza</b>	<b>135.4507</b>

**Tabla 6.6**

**Escolaridad en años aprobados de las comadronas que reciben capacitación permanente por promotores de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Suchitepéquez junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

<b>Último grado de estudios aprobado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ninguno	51	63.8
Primero	10	12.5
Segundo	8	10.0
Tercero	5	6.3
Cuarto	2	2.5
Sexto	4	5.0
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos 2009

<b>Media</b>	<b>0.91</b>
<b>Desviación estándar</b>	<b>1.58</b>
<b>Varianza</b>	<b>2.48</b>

**Tabla 6.7**

**Escolaridad en años aprobados de las comadronas que reciben capacitación permanente por promotores de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Escuintla junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

<b>Último grado de estudios aprobado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ninguno	32	45.1
Primero	6	8.5
Segundo	8	11.3
Tercero	7	9.9
Cuarto	3	4.2
Sexto	9	12.7
Primero Básico	1	1.4
Segundo Básico	1	1.4
Tercero Básico	2	2.8
Cuarto Diversificado	1	1.4
Sexto Diversificado	1	1.4
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

Fuente: tabla de recolección de datos 2009

<b>Media</b>	<b>2.30</b>
<b>Desviación estándar</b>	<b>2.96</b>
<b>Varianza</b>	<b>8.75</b>

**Tabla 6.8**  
**Años de experiencia laboral como comadronas.**  
**Suchitepéquez junio - julio 2009.**  
**Guatemala, agosto 2009.**

<b>Años de ser comadrona</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 – 9	4	5
10 – 18	18	23
19 – 27	20	25
28 – 36	14	18
37 – 45	13	16
46 – 54	8	10
55 – 63	3	4
64 – 72	0	0
73- 81	0	0
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Fuente: boleta de recolección de datos 2009

<b>Media</b>	<b>28.67</b>
<b>Desviación estándar</b>	<b>14.158</b>
<b>Varianza</b>	<b>200.45</b>

**Tabla 6.9**  
**Años de experiencia laboral como comadronas.**  
**Escuintla junio - julio 2009.**  
**Guatemala, agosto 2009.**

<b>Años de ser comadrona</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1 – 9	4	6
10 – 18	11	15
19 – 27	11	15
28 – 36	14	20
37 – 45	8	11
46 – 54	16	23
55 – 63	4	6
64 – 72	2	3
73- 81	1	1
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

Fuente: boleta de recolección de datos 2009

<b>Media</b>	<b>34.36</b>
<b>Desviación estándar</b>	<b>16.586</b>
<b>Varianza</b>	<b>275.10</b>

**Tabla 6.10**  
**Número de capacitaciones recibidas por las comadronas**  
**del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.**  
**Suchitepéquez junio - julio 2009.**  
**Guatemala, agosto 2009.**

<b>Número de capacitaciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
2 – 7	10	13
8 – 13	27	34
14 – 19	7	9
20 – 25	14	18
26 – 31	11	14
32 – 37	5	6
38 – 43	6	8
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100</b>

Fuente: Boleta de recolección de datos 2009.

<b>Media</b>	<b>18</b>
<b>Desviación estándar</b>	<b>11.01</b>
<b>Varianza</b>	<b>121.26</b>

**Tabla 6.11**  
**Número de capacitaciones recibidas por las comadronas**  
**del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.**  
**Escuintla junio - julio 2009.**  
**Guatemala, agosto 2009.**

<b>Número de capacitaciones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
3-41	24	34
42-80	8	11
81-119	4	6
120-158	6	8
159-197	4	6
198-236	12	17
237-275	12	17
276-314	1	1
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

Fuente: tabla de recolección de datos 2009

<b>Media</b>	<b>71</b>
<b>Desviación estándar</b>	<b>92.18</b>
<b>Varianza</b>	<b>8497</b>

**Tabla 6.12**

**Punteo obtenido por las comadronas que reciben capacitación permanente por promotores de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en la entrevista de cuidados básicos del recién nacido y reanimación neonatal.**

**Suchitepéquez junio - julio 2009.**

**Guatemala, agosto 2009.**

<b>Punteo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
100	12	15.00	15
90	18	22.50	38
80	31	38.75	76
70	13	16.25	93
60	5	6.25	99
50	1	1.25	100
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: Boleta de recolección de datos 2009.

<b>Media</b>	<b>82</b>
<b>Desviación estándar</b>	<b>11.52</b>
<b>Varianza</b>	<b>132.67</b>

**Tabla 6.13**

**Punteo obtenido por las comadronas que reciben capacitación permanente por promotores de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en la entrevista de cuidados básicos del recién nacido y reanimación neonatal.**

**Escuintla junio - julio 2009.**

**Guatemala, agosto 2009.**

<b>Punteo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
100	8	11.30	11
90	21	29.60	41
80	25	35.20	76
70	12	16.90	93
60	3	4.20	97
50	2	2.80	100
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: Boleta de recolección 2009

<b>Media</b>	<b>81.83</b>
<b>Desviación estándar</b>	<b>11.50</b>
<b>Varianza</b>	<b>132.31</b>

**Tabla 6.14**

**Resultados de las preguntas relacionadas con cuidados básicos del recién nacido en Suchitepéquez y Escuintla 2009.**

Ítems evaluados sobre cuidados básicos del recién nacido	Suchitepéquez	Escuintla	Total
¿Qué hace usted cuando la madre comienza con trabajo de parto antes de los 7 ó después de los 9 meses?			
● Lo refiere a un centro asistencial especializado	78	70	148
● Atiende el parto	2	1	3
¿Qué es lo primero que hace cuando sale por completo la cabeza del niño?			
● Seca la cabeza	19	20	39
● Aspira con perilla de goma	37	35	72
● Ayuda a rotar al niño	17	11	28
● Ninguna de las anteriores	7	5	12
Cuando aspira con la perilla de goma ¿qué es lo primero que aspira?			
● Boca	66	55	121
● Nariz	14	16	30
Cuando ya ha nacido el niño ¿qué es lo primero que va a hacer con él?			
● Estimula	60	50	110
● Aspira	13	5	18
● Suministra calor colocándolo sobre el vientre de la madre	6	12	18
● Otro	1	4	5
¿Cómo estimula usted el llanto del recién nacido?			
● Lo sacude	12	18	30
● Le frota la espalda	67	41	108
● Comprime el pecho	22	12	34
● Le pega en los piecitos	16	31	47

Fuente: Boleta de recolección 2009

**Tabla 6.15**

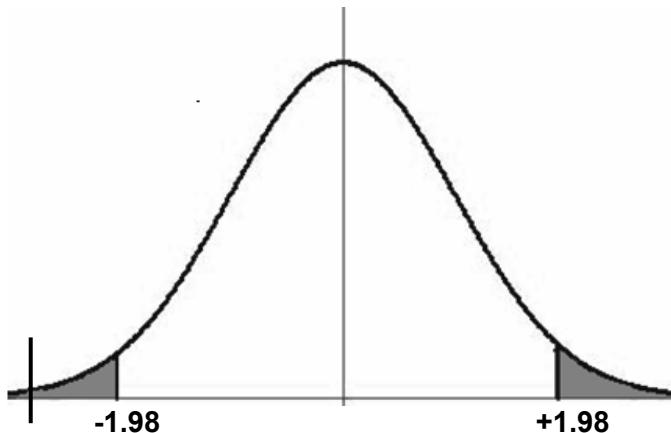
**Resultados de las preguntas relacionadas con reanimación neonatal del recién nacido en Suchitepéquez y Escuintla 2009.**

Ítems evaluados sobre reanimación neonatal	Suchitepéquez	Escuintla	Total
¿Qué hace si el recién nacido ya lloró y está respirando, pero está azul del tórax y el abdomen?			
● Continúa estimulándolo	12	5	17
● Lo refiere	59	56	115
● Abriga al niño	9	10	19
¿Qué hace cuando el recién nacido no llora después de haberlo estimulado?			
● Continúa estimulándolo	5	11	16
● Da presión positiva (respiración boca-boca) y refiere	75	60	135
¿Qué hace cuando el recién nacido está "aguado"?			
● Le proporciona abrigo	4	4	8
● Le frota la espalda para ver si llora y refiere	75	64	139
● Lo aspira	1	3	4
¿Qué hace cuando el niño se "hizo popó" dentro del vientre?			
● Le proporciona abrigo	0	0	0
● Le aspira, le frota la espalda para ver si llora y refiere	79	68	147
● Le frota la espalda, lo aspira	1	3	4
¿Evalúa usted a su paciente después de 24 horas de nacido			
● Sí	80	71	151
● No	0	0	0

Fuente: Boleta de recolección 2009

**Figura 6.1**

**Prueba t de Student para determinar diferencia de escolaridad entre las comadronas de Escuintla y Suchitepéquez junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

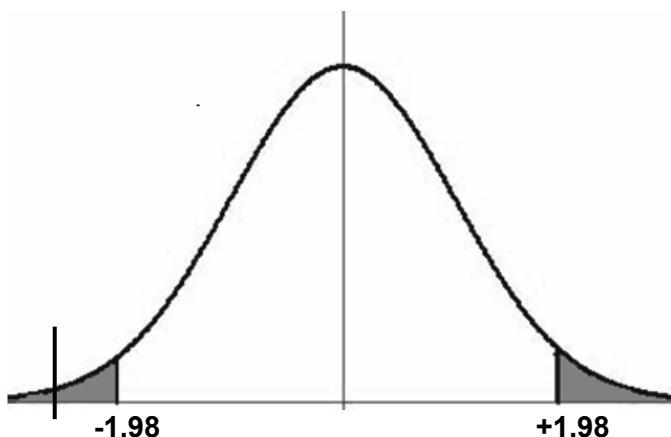


t calculada	-3.61
t crítica	1.98
Nivel de confianza	95%
<b>Si <math>-1.98 \leq t \leq 1.98</math> acepta <math>H_0</math></b>	

Fuente: boleta de recolección de datos 2009

**Figura 6. 2**

**Prueba t de Student para determinar diferencia estadística de años de experiencia entre las comadronas de Escuintla y Suchitepéquez junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

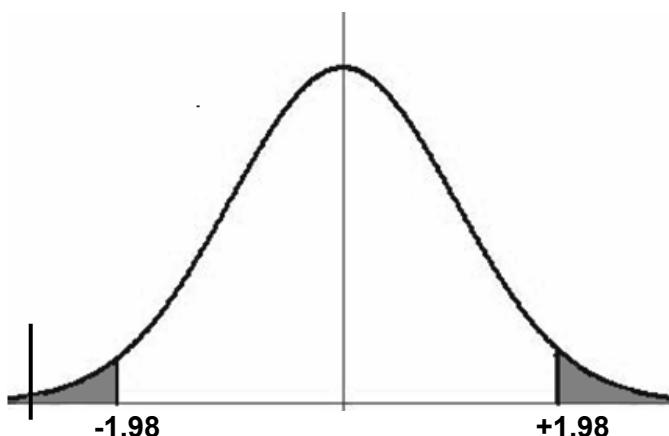


t calculada	-2.2506
t crítica	1.98
Nivel de confianza	95%
<b>Si <math>-1.98 \leq t \leq 1.98</math> acepta <math>H_0</math></b>	

Fuente: boleta de recolección de datos 2009

**Figura 6.3**

**Prueba t de Student para determinar diferencia estadística de número de capacitaciones entre las comadronas de Escuintla y Suchitepéquez junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

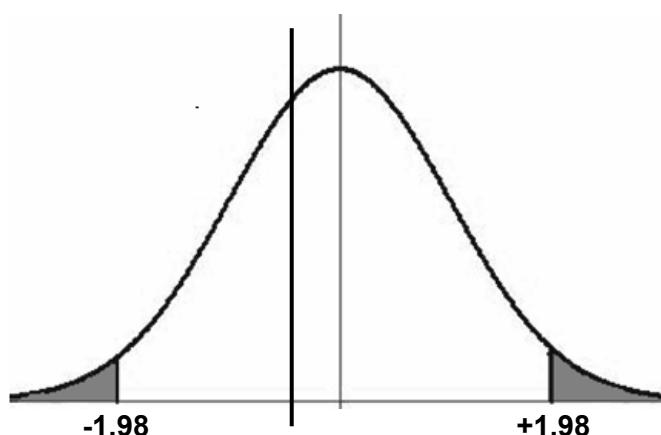


t calculada	-33.43
t crítica	1.98
Nivel de confianza	95%
<b>Si <math>-1.98 \leq t \leq 1.98</math> acepta <math>H_0</math></b>	

Fuente: boleta de recolección de datos 2009

**Figura 6.4**

**Prueba t de Student para determinar diferencia estadística de edad entre las comadronas de Escuintla y Suchitepéquez junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

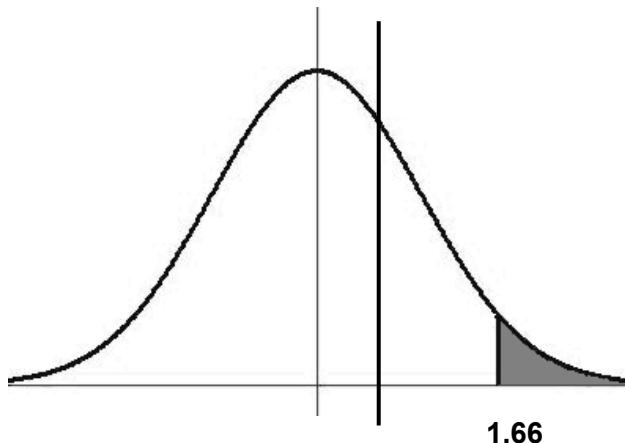


t calculada	-0.376
t crítica	1.98
Nivel de confianza	95%
<b>Si <math>-1.98 \leq t \leq 1.98</math> acepta <math>H_0</math></b>	

Fuente: boleta de recolección de datos 2009

**Figura 6.5**

**Prueba t de Student para determinar punteo de las comadronas entrevistadas de Suchitepéquez junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

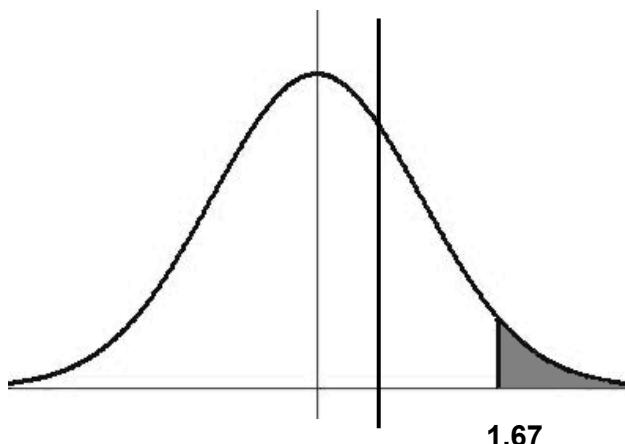


t calculada	0.2717
t crítica	1.66
Nivel de confianza	95%
<b>Si <math>t</math> es &gt; que 1.66 se rechaza <math>H_0</math></b>	

Fuente: boleta de recolección de datos 2009

**Figura 6.6**

**Prueba t de Student para determinar punteo de las comadronas entrevistadas de Escuintla junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

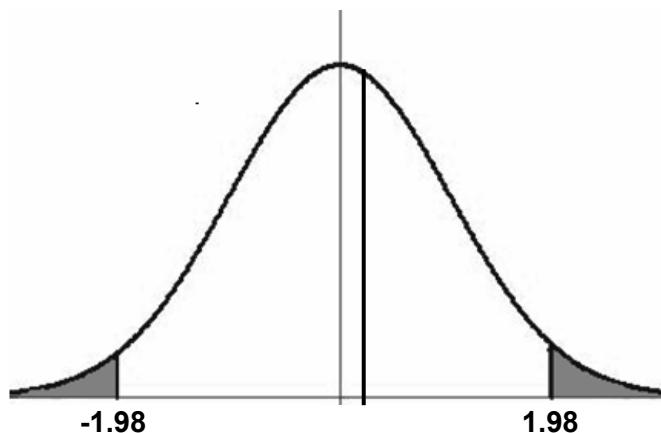


t calculada	0.1319
t crítica	1.67
Nivel de confianza	95%
<b>Si <math>t</math> es &gt; que 1.67 se rechaza <math>H_0</math></b>	

Fuente: boleta de recolección de datos 2009

**Figura 6.7**

**Prueba t de Student para determinar diferencia estadística entre punteo de las comadronas entrevistadas de Escuintla con las de Suchitepéquez junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

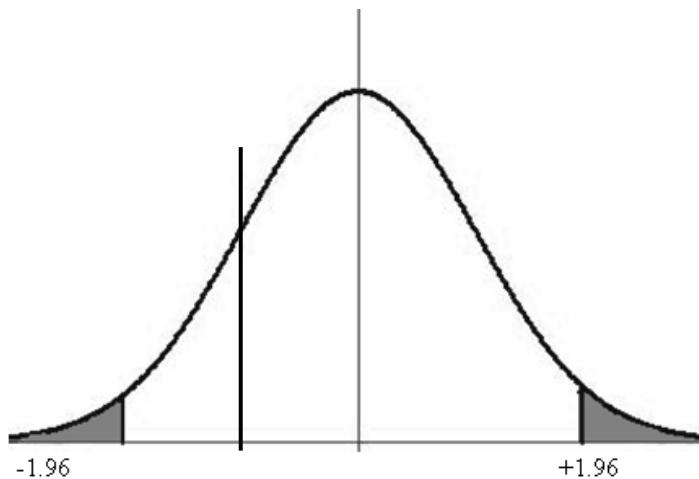


t calculada	0.09
t crítica	1.98
Nivel de confianza	95%
<b>Si <math>-1.98 \leq t \leq 1.98</math> acepta <math>H_0</math></b>	

Fuente: boleta de recolección de datos 2009

**Figura 6.8**

**Prueba de coeficiente de correlación de Spearman para punteo y edad de las comadronas entrevistadas de Escuintla y Suchitepéquez junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

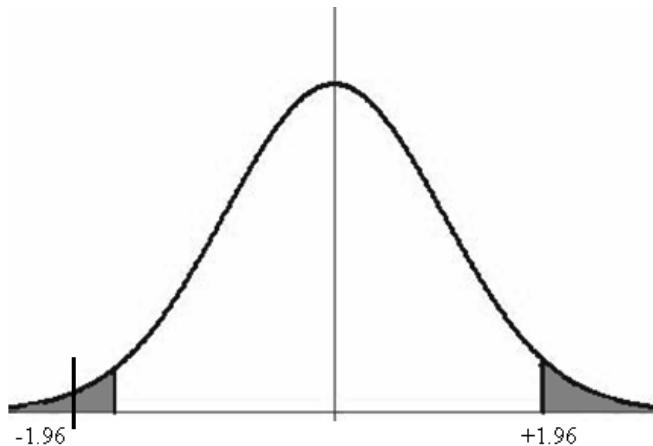


r calculada	0.0116
z calculada	-0.3346
p calculada	0.73
<b>Si <math>-1.96 \leq z \leq 1.96</math> se acepta <math>H_0</math></b>	

Fuente: Boleta de recolección de datos 2009

**Figura 6.9**

**Prueba de coeficiente de correlación de Spearman para punteo y escolaridad de las comadronas entrevistadas de Escuintla y Suchitepéquez junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

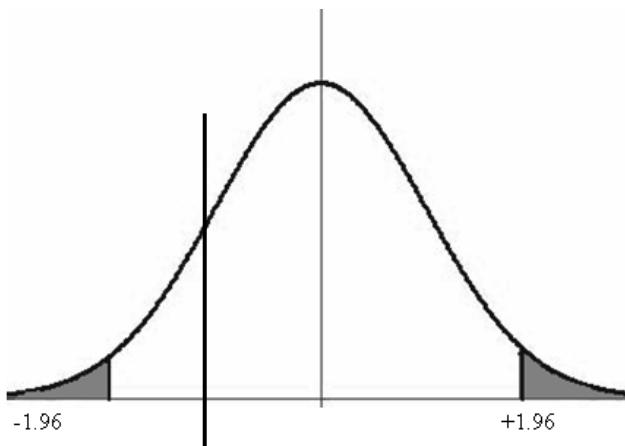


r calculada	0.133
z calculada	-2.926
p calculada	0.003
<b>si <math>-1.96 \leq z \leq 1.96</math> se acepta <math>H_0</math></b>	

Fuente: Boleta de recolección de datos 2009

**Figura 6.10**

**Prueba de coeficiente de correlación de Spearman para punteo y experiencia laboral de las comadronas entrevistadas de Escuintla y Suchitepéquez junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**

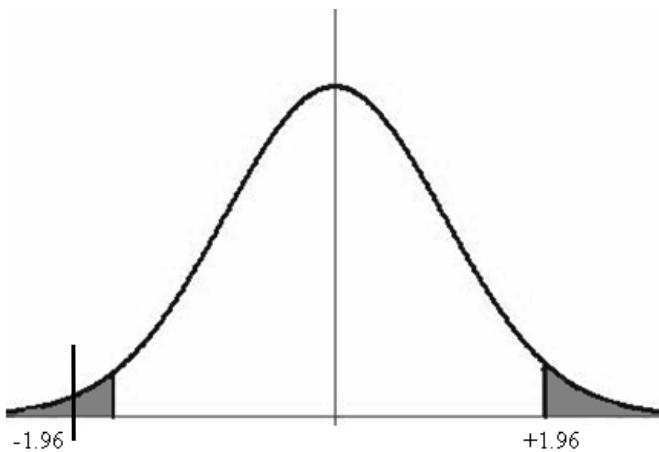


r calculada	0.021
z calculada	-0.22234
p calculada	0.81
<b>si <math>-1.96 \leq z \leq 1.96</math> se acepta <math>H_0</math></b>	

Fuente: Boleta de recolección de datos 2009

**Figura 6.11**

**Prueba de coeficiente de correlación de Spearman para punteo y número de capacitaciones recibidas por las comadronas entrevistadas de Escuintla y Suchitepéquez junio - julio 2009.  
Guatemala, agosto 2009.**



r calculada	0.158
z calculada	-2.34
p calculada	0.02

**si  $-1.96 \leq z \leq 1.96$  se acepta  $H_0$**

Fuente: Boleta de recolección de datos 2009



## **7. Discusión**

### **7.1. Análisis y discusión de resultados del departamento de Suchitepéquez y Escuintla**

Existen en nuestra realidad dos grandes grupos que son los afectados con un índice mayor de morbi-mortalidad, estos son las mujeres en estado gestante y la población infantil, principalmente los recién nacidos. A pesar de los esfuerzos que se han llevado a cabo para reducir su incidencia, para el año 2007, la tasa de mortalidad neonatal temprana para Guatemala era de 4.86 muertes por cada 1,000 nacidos vivos, estando entre las primeras causas de muerte, prematuridad, sepsis neonatal y asfixia perinatal. (5) Lo que demuestra una ineeficiencia para cumplir la meta trazada de disminuir en dos terceras partes la mortalidad infantil para el año 2015. Considerando que en Guatemala el 57% de los partos son atendidos por comadronas, es con ellas con las que hay que trabajar y capacitar constantemente para así poder tener mejores resultados siendo la población materno-infantil los más beneficiados.

En el estudio realizado entre las comadronas que reciben capacitaciones por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, en el departamento de Suchitepéquez durante los meses de junio y julio del año 2009 se pudo establecer que las 80 comadronas entrevistadas se encuentran distribuidas en 12 de los 20 municipios del departamento; a diferencia del total de comadronas entrevistas en Escuintla que fueron 71 las cuales se encuentran distribuidas en todos los municipios del departamento. Es de importancia mencionar que se observó un ausentismo alto en Escuintla, pues solamente se entrevistó a un 55% de la población total de comadronas capacitadas permanentemente por los promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (127 comadronas).

De este número de comadronas se encontró que había gran diversidad entre el grupo etario pues estaban comprendidas entre los 35 y 91 años de edad con una media aritmética de 59.98 y 60.68 años para Suchitepéquez y Escuintla respectivamente, lo que indica tratarse de mujeres mayores dato que concuerda con el informe de Sistematización de experiencias de capacitación a comadronas de la Red de mujeres para la construcción de la paz, donde refieren que en Guatemala el 95% de las comadronas son mujeres mayores. (12)

En lo que concierne a escolaridad en el departamento de Suchitepéquez, 51 de ellas, que corresponde al 63.8%, son analfabetas comparado con 31 comadronas de Escuintla que corresponde al 45.1% de las comadronas que no poseen ningún grado de estudio pues según el testimonio verbal de muchas de ellas fue que cuando eran niñas no había una escuela cercana a su comunidad o simplemente por el hecho de ser mujeres no se le consideraba importante que ellas fueran a la escuela. Según el informe presentado de Sistematización de experiencias de capacitación a comadronas de la Red de mujeres para la construcción de la paz, sólo el 20% son alfabetas. (12)

El tiempo promedio de las comadronas de estar fungiendo como tal es de 34.36 años para Escuintla y de 29 años para Suchitepéquez, lo que nos indica que muchas de ellas comenzaron sus actividades a una edad relativamente temprana. Inclusive algunas de ellas comenzaron atendiendo sus propios partos, otras comenzaron después de sueños o visiones relacionadas con esta labor, esto concerniente a las comadronas tradicionales, mientras que las occidentales han aprendido el oficio por medio de instituciones de salud; hechos que también se comentan en Red de Mujeres por la Construcción de la Paz. Sistematización de experiencias de capacitación a comadronas. (16)

Todas las comadronas entrevistadas, tanto en Suchitepéquez como en Escuintla, refirieron haber recibido capacitaciones por parte de los promotores de salud del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, con una media del número de capacitaciones recibidas en 18 y 71 respectivamente, tomando en cuenta que en Suchitepéquez se imparten 2 capacitaciones por año, las cuales duran entre 2 a 3 días seguidos y en Escuintla se imparten una cada mes desde hace 20 años. Capacitaciones en las cuales se les enseña a diagnosticar embarazos de alto riesgo, complicaciones y signos de peligro que puedan afectar tanto la vida de la madre como del neonato. (12) Todas las comadronas entrevistadas comentaron que las capacitaciones les han sido de mucha utilidad en su labor como parteras.

Respecto a la evaluación consistente en reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido, la media del punteo para Suchitepéquez y Escuintla fue de 82 y 81.83 respectivamente. El punteo se estableció mediante exámenes del NALS y las preguntas se realizaron tomando como base el AIEPI neonatal. (22,24)

Las respuestas a las preguntas formuladas a las comadronas nos muestran que 78 de las 80 comadronas entrevistadas en Suchitepéquez y 70 de las 71 de Escuintla refieren a la madre a un centro especializado, si se trata de un parto pretérmino o postérmino, puesto que son recién nacidos que requieren de mayores cuidados durante la transición, ya que un recién nacido prematuro es más propenso a perder calor por la falta de grasa subcutánea y por su piel que es más delgada y permeable, pueden tener deficiencia de surfactante, pueden sangrar más fácilmente del cerebro al tener capilares muy frágiles y es más probable que nazcan con una infección. Mientras que un recién nacido postérmino es más propenso a padecer sufrimiento fetal y por tanto de teñir el líquido amniótico de meconio presentando complicaciones agudas, como el Síndrome de aspiración de meconio y sepsis neonatal. (24) Estas acciones tomadas por las comadronas demuestran que son capaces de detectar posibles complicaciones y prevenirlas refiriendo a la paciente en el momento oportuno.

Respecto a la atención del segundo período del parto en Suchitepéquez, 37 comadronas refirieron aspirar al recién nacido como primera acción después de salida la cabeza del canal vaginal y 66 aspiran primero la boca antes que la nariz. Acciones que comparten las comadronas de Escuintla, puesto que 35 aspiran al recién nacido como primera acción y 55 aspiran la boca antes que la nariz. Según el AIEPI neonatal, la boca siempre debe aspirarse antes que la nariz para garantizar que el recién nacido no aspire nada en caso de que jadée mientras se le aspira la nariz. (22) Si el contenido que hay en la boca y la nariz no se retira antes que el recién nacido respire, éste puede aspirarse hacia el la tráquea y el pulmón creando serias consecuencias a nivel respiratorio. De acuerdo con el NALS, si no se cuenta con una perilla de goma, también puede utilizarse un paño limpio para limpiar las secreciones de la boca y la nariz. (24)

Una vez despejada la vía área tanto las comadronas de Suchitepéquez como las de Escuintla refirieron estimular al niño mientras lo secaban para evitar la pérdida de calor, 118 de ellas relataron estimular al recién nacido frotándolo por la espalda incluidas otras 47 que también le pegan en los piecitos. El resto de las comadronas refirieron sacudirlo o comprimirle el pecho, inclusive sumergir alguna extremidad del recién nacido en agua caliente o fría actos que según el AIEPI neonatal son peligrosos puesto que pueden causar daño cerebral, hemorragia intraventricular, fracturas, neumotórax, quemaduras, hipotermia o hipertermia y en algunos casos la muerte del recién nacido. (22)

Cuando el recién nacido comienza a llorar el líquido que hay en los alvéolos se absorbe hacia el tejido pulmonar y es sustituido por aire, haciendo que el recién nacido se torne de color rosado. Pero existen casos donde a pesar de estar respirando presentan cianosis central; en estos casos 59 de las comadronas entrevistadas en Suchitepéquez y 56 de Escuintla respondieron que refieren al recién nacido a un centro especializado al no tener ellas las destrezas ni el equipo necesario para su manejo; 17 continúan estimulándolo y 19 lo abriga. Es de vital importancia saber reconocer una cianosis periférica que no requiere más cuidado que proporcionar abrigo que de una cianosis central, que amerita oxígeno al 100% para suplir la deprivación de oxígeno a los tejidos vitales y así evitar daño cerebral. (24)

Existen casos en que el recién nacido no llora después de haber sido estimulado, esto provoca una deprivación de oxígeno prolongada, haciendo que el recién nacido entre en una apnea secundaria, durante la cual por más que se estimule al niño, éste no va a reaccionar hasta que se le de ventilación con presión positiva. Al preguntarlas a las comadronas que hacen ellas cuan el niño no llora después de haberlo estimulado, 135 tanto de Escuintla como de Suchitepéquez refirieron darle respiración boca, utilizando una gasa estéril entre su boca y la del recién nacido y el aire contenido sólo en su boca, para luego referirlo. Mientras que sólo 16 respondieron que continúan estimulándolo. (24)

También se les preguntó que hacen en el caso de que un niño nazca flácido o sin tono muscular, para lo que 139 de ellas respondieron que lo estimulan hasta que llore para luego referirlo, pues indican que es un niño que “no viene bien”.

De las comadronas entrevistadas, 147 respondieron que al atender a un recién nacido con meconio, lo aspiran, luego lo estimulan para después referirlo a un centro especializado. Refirieron que si la madre todavía está en el primer período del parto y se detecta meconio en el líquido amniótico, la refieren desde entonces a un centro especializado. Pues si no se aspira de inmediato al recién nacido, éste puede aspirar meconio y caer en un Síndrome de aspiración de meconio, la cual tiene complicaciones tanto a corto como a largo plazo. (22)

Todas las comadronas entrevistadas visitan a sus pacientes dentro de las primeras 24 horas postparto, con el objetivo de evaluar hemorragia, fiebre, dolor, evaluar al recién nacido, la región periumbilical, lactancia y también detectar anomalías en los primeros días del recién nacido. Además de ayudar a la puérpera con sus labores domésticas. (12)

En las tablas 6.2 y 6.3, se observa que el total de comadronas entrevistadas en el estudio realizado en los departamentos de Suchitepéquez y Escuintla fue de 151. En las tablas 6.4 y 6.5 se observa que están comprendidas entre las edades de 35 y 91 años, con una media de 60 años. En la figura 6.4 se evidencia un valor de t crítica de  $\pm 1.98$ , un valor de t calculada de -0.376 con un nivel de confianza de 95%, lo que demuestra que no existe diferencia significativa entre las edades de las comadronas de Suchitepéquez con las de Escuintla.

En la tabla 6.6 y 6.7 se observa que la media de escolaridad para Suchitepéquez y Escuintla es de 0.91 y 2.30 años aprobados respectivamente. Evidenciando así que más de la mitad de la población estudiada es analfabeta. En la figura 6.1 se observa un valor de t calculada de -3.61, t crítica de  $\pm 1.98$  con un nivel de confianza del 95%, se determina que existe diferencia significativa entre la escolaridad de las comadronas de Suchitepéquez con las de Escuintla.

En la tabla 6.8 y 6.9, se evidencia que el tiempo promedio de las comadronas de estar ejerciendo como tal, es de 28.67 años para Suchitepéquez y de 34.36 años para Escuintla. En la figura 6.2 se observa un valor de t calculada de -2.2506, t crítica en  $\pm 1.98$  con un nivel de confianza de 95%, se determina que existe diferencia significativa entre los años de estar laborando como comadrona entre las comadronas de Suchitepéquez y Escuintla.

En la tabla 6.10 y 6.11, se observa que la media del número de capacitaciones recibidas para las comadronas de Suchitepéquez es de 18, mientras que para las de Escuintla es de 71 capacitaciones. En la figura 6.3 se evidencia un valor de t calculada de -33.43, t crítica de  $\pm 1.98$  con un nivel de confianza de 95%, se determina que existe diferencia significativa entre el número de capacitaciones recibidas entre las comadronas de Suchitepéquez y Escuintla, aceptándose la hipótesis alterna.

En lo que respecta al conocimiento en reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido de las comadronas en el departamento de Suchitepéquez, se obtuvo en la tabla 6.12 una media de 82 puntos en la entrevista y en la figura 6.5 con un valor de t calculada de 0.2717 y t crítica 1.66 con un nivel de confianza de 95%, mientras que el departamento de Escuintla en la tabla 6.13 se obtuvo una media de 81.65 puntos en la entrevista y la figura 6.6 un valor de t calculada de 0.1319 y t crítica de 1.67 con un nivel de confianza de

95% por lo que se deduce que no tienen un nivel de conocimiento adecuado en reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido aceptándose la hipótesis nula para ambos departamentos.

La media de toda la población fue de 81.65 puntos en la entrevista; en la figura 6.7 se observa valor de  $t$  calculada de 0.09 y  $t$  crítica de  $\pm 1.98$  con un nivel de confianza de 95% se establece que no existe diferencia significativa entre los conocimientos que poseen las comadronas de Suchitepéquez con las de Escuintla por lo que se acepta la hipótesis nula.

En la figura 6.9 al evaluar la asociación entre el nivel de conocimiento y la escolaridad se obtuvo un  $r_s$  de 0.133 un valor de  $z$  de -2.926 y  $p$  de 0.003 con un nivel de confianza de 95% se determinó que si existe asociación, aceptándose la hipótesis alterna. Caso que también sucede en la figura 6. 11 al evaluar la asociación entre el conocimiento y el número de capacitaciones, donde se obtuvo un valor de  $r_s$  de 0.157902 un valor de  $z$  de -2.3384 y  $p$  de 0.0195, con un nivel de significancia de 95% aceptando la hipótesis alterna.

En la figura 6. 10 al determinar la asociación entre el nivel de conocimiento y la experiencia se encontró un  $r_s$  de 0.021 con  $z$  de -0.2234 y  $p$  de 0.81 y un nivel de confianza de 95% se determinó que no existe asociación entre el nivel de conocimiento y la experiencia como comadrona, aceptando la hipótesis nula.

En la figura 6.8 en la evaluación de la asociación entre el nivel de conocimiento y la edad de la comadrona se obtuvo un  $r_s$  de -0.0116 valor de  $z$  de -0.3346 y  $p$  de 0.73 con un nivel de confianza de 95% se acepta la hipótesis nula, determinando que no existe asociación entre el punteo y la edad de la comadrona entrevistada.

No se puede comparar con estudios anteriores, debido a que no se encuentra ningún estudio similar publicado.

## **8. CONCLUSIONES**

- 8.1. Las comadronas que reciben capacitación permanente por los promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez no tienen un nivel adecuado de conocimiento en reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacidos.
- 8.2. Las comadronas que reciben capacitación permanente por los promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de los departamentos de Suchitepéquez tienen el mismo nivel de conocimiento que las comadronas que son capacitadas en el departamento de Escuintla.
- 8.3. Existe asociación entre el nivel de conocimiento con la escolaridad y con el número de capacitaciones de las comadronas que reciben capacitación permanente por los promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez. No siendo así entre el nivel de conocimiento con la edad ni la experiencia laboral de las comadronas entrevistadas.
- 8.4. Existe diferencia estadísticamente significativa entre la escolaridad, experiencia laboral y número de capacitaciones recibidas de las comadronas de Suchitepéquez con las de Escuintla. No siendo así para la edad.



## **9. RECOMENDACIONES**

- 9.1. Se recomienda al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social que continuar capacitando a las comadronas en este tema puesto que en este estudio se evidenció que no tienen un nivel de conocimiento adecuado sobre reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido. Así mismo se sugiere no sólo darle importancia a la parte obstétrica sino también a la parte pediátrica pues las comadronas no solamente trabajan con madres si no también con neonatos y sería de gran ayuda que ellas conozcan exactamente cuales son los signos y síntomas de peligro para poder referirlos tempranamente a un centro asistenciales especializados.
- 9.2. Se recomienda a la facultad de Ciencias Médicas hacer más estudios de este tipo, pues según bibliografía encontrada se evidenció que las comadronas atienden más del cincuenta por ciento de los partos en este país y siendo Guatemala un país multiétnico y multicultural se debería evaluar en diferentes áreas del país para encontrar deficiencias sobre este tema en las comadronas de distintas etnias.
- 9.3. Se recomienda al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social evaluar a las comadronas sobre reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido en lapsos de tiempo corto para evidenciar las deficiencias sobre el tema y así poder reforzar el conocimiento de las comadronas en este tema.



## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Encuesta Nacional de Salud Materno-Infantil 2002. Guatemala: USAID/MSPAS; 2003.
2. González Arrecis F. Apoyo a metas del milenio países del G-8 donarán US\$250 millones para programas. Prensa Libre, Sábado 16 de julio 2005; Sección Nacional. [en línea] Disponible en: <http://www.prensalibre.com/pl/2005/julio/16/118941.html>
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Estado mundial de la infancia 2009, Salud Materna y Neonatal. Nueva York: UNICEF; 2008.
4. Unicef.org. Panorama Guatemala [sede web]. Nueva York: Unicef.org; 2004 [actualizado 8 de marzo de 2007; accesado febrero 2009]. Disponible en: [http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/guatemala\\_statistics.html](http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/guatemala_statistics.html)
5. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Centro Nacional de Epidemiología. Memoria anual de vigilancia epidemiológica 2007. Guatemala: MSPAS; 2008.
6. Castillo P. Estado mundial de la infancia; Por falta de atenciones médicas mueren 127 mujeres por cada 100 mil nacimientos en República Dominicana. Clave Digital, Martes 24 febrero 2009; Sección Portada. [en línea] Disponible en: [http://www.clavedigital.com.do/App\\_Pages/Portada/Titulares.aspx?id\\_Articulo=17118](http://www.clavedigital.com.do/App_Pages/Portada/Titulares.aspx?id_Articulo=17118)
7. García Pinto P. Boletín informativo del departamento de comunicación social y relaciones públicas; programa modelo de atención primaria que involucra a comadronas en atención materno-infantil vigente después de 19 años. Guatemala: IGSS; 2008.
8. Segeplan.com. Plan de reconstrucción de Suchitepéquez [sede web]. Guatemala: segeplan.com; 2006 [actualizado 24 de abril de 2006; accesado febrero 2009]. Disponible en: <http://www.segeplan.gob.gt/stan/Reconst/ReconstSuchi.pdf>
9. Escuintla.org. Monografía Escuintla [sede web]. Guatemala: Escuintla org; 2007 [actualizado 14 de abril de 2007; accesado febrero 2009]. Disponible en: <http://www.escuintla.org/index2.php?option=comcontent&dopdf=1&id=24>
10. Gestión del conocimiento.com. Conocimiento [sede web]. Barcelona: Gestión del conocimiento.com; 2002 [accesado abril 2009]. Disponible en: [http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos\\_conocimiento.htm](http://www.gestiondelconocimiento.com/conceptos_conocimiento.htm)
11. Diccionario encyclopédico U.T.H.E.A. Unión Topográfica. México: Editorial Hispanoamericana; 1975 t 3.
12. Guatemala. Red de Mujeres por la Construcción de la Paz. Fortalecimiento de la atención materna neonatal en el primer nivel de atención: Evaluación de procesos de capacitación dirigidos a comadronas. Guatemala: Red de Mujeres por la Construcción de la Paz; 2007.

13. Villatoro EM. Etnomedicina en Guatemala. Guatemala: USAC; 2005. Pág.
14. Sau V. Diccionario Ideológico Feminista. Barcelona: Editorial Icaria; 1981.
15. Hirsch L. Midwives [sede Web]. Estados Unidos: Kidshealth.org; 2008. [accesado febrero 2009]. Disponible en: <http://kidshealth.org/parent/pregnancy/birth/midwives.html>
16. Guatemala. Red de Mujeres por la Construcción de la Paz. Sistematización de experiencias de capacitación a comadronas. Guatemala: Red de Mujeres por la Construcción de la Paz; 2007.
17. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Programa Nacional de Medicina Tradicional y Alternativa. Conociendo la medicina tradicional en Guatemala. Guatemala: MSPAS; 2007.
18. Lindemann M. Medicina y Sociedad en la Europa Moderna; 1500-1800. España: Editorial Siglo XXI; 2001.
19. Alvarez Ricart M. La mujer como profesional de la medicina en la España del siglo XIX. España: Editorial Anthropos; 1969.
20. Organización Panamericana de la Salud. Herramientas para el fortalecimiento de la partería profesional. Washington DC: OPS; 2006.
21. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Proyecto Mother Care II Guatemala: informe de 5 años 1994-1999. Guatemala: USAID/MSPAS; 1999.
22. Organización Panamericana de la Salud. Manual Clínico AIEPI Neonatal: en el contexto del continuo materno-recién nacido-salud infantil. Washington DC: OPS; 2005.
23. Martínez Guillén F. Medicina Perinatal basada en Evidencia: sociedad nicaragüense de medicina perinatal. Managua: Litonic; 2005.
24. American Heart Association–American Academy of Pediatrics. Texto de Reanimación Neonatal. 4 ed Bogotá: Distribuna Editorial Médica; 2004.
25. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Protocolo de manejo de las principales emergencias perinatales. Guatemala: USAID/MSPAS; 1996.
26. Peña A, Cardiel MLE, Septién HMI. Frecuencia de maniobras de reanimación en neonatos de una institución privada. Rev Mex Pediatr [Revista en Línea] 2004 [accesado febrero 2009]; 71 (4) 175-177. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-pediat/e-sp2004/e-sp04-4/er-sp044c.htm>
27. Carbajal Ugarte JA. Valor predictivo de asfixia perinatal en niños nacidos de mujeres con riesgo obstétrico. Rev Mex Pediatr [Revista en Línea] 2002 [accesado febrero 2009]; 69 (1) 10-13. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-pediat/em-sp.htm>

28. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guía para el tratamiento en los hospitales de la niña y niño con enfermedades prevalentes en la infancia. Guatemala: MSPAS/USAID; 2006.



## **11. ANEXOS**

### **11.1 CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Nosotros somos estudiantes del último año de la carrera de Médico y Cirujano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estamos investigando el conocimiento de las comadronas sobre reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido. Le vamos a dar información e invitarlo a participar en nuestro estudio .Usted puede elegir en participar o no. Antes de decidirse, puede hablar con alguien con quién se sienta cómodo sobre la investigación. Por favor, deténganos según le informamos para darnos tiempo para explicarle. Si tiene preguntas más tarde, puede hacérnoslas cuando crea más conveniente.

Considerando que la asfixia la segunda causa de muerte neonatal a nivel mundial, y siendo Guatemala uno de los países comprometidos a reducir la mortalidad infantil para cumplir las metas del milenio y estando las comadronas ligadas a este proceso pues son las responsables de atender mas de el 50% de los partos en el departamento de Escuintla ( o Suchitepéquez) se decide pasar una encuesta guiada para evaluar conocimiento sobre reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido.

Estamos convocando a toda comadrona que trabaje en los departamentos de Escuintla y Suchitepéquez, capacitadas permanentemente por promotores del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social para que contesten una entrevista sobre reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido.

Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Tanto si elige participar como si no, continuarán todos los servicios que reciba en esta institución (o clínica) y nada variará. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aún cuando haya aceptado antes.

He sido invitado (a) a participar en la investigación sobre conocimiento de las comadronas sobre reanimación neonatal y cuidados básicos del recién nacido, entendiendo que me harán unas preguntas sobre el tema y que esto no perjudicara mi bienestar físico, mental ni el de mi familia.

He leído y comprendido la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera a mi cuidado (médico).

Nombre del participante \_\_\_\_\_

Firma del participante \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Debe firmar un testigo que sepa leer y escribir (si es posible, esta persona debiera ser seleccionada por el participante y no debiera tener con el equipo de investigación). Los participantes analfabetos debieran incluir también su huella dactilar. He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmo que la persona ha dado consentimiento libremente.

Nombre del testigo \_\_\_\_\_  
y huella dactilar del participante

Firma del testigo \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

He leído con exactitud o he sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento informado para el potencial participante y la persona ha tenido la oportunidad de hacer preguntas. Confirmo que la persona ha dado consentimiento libremente.

Nombre del investigador \_\_\_\_\_

Firma del Investigador \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

Ha sido proporcionada al participante una copia de este documento de consentimiento informado \_\_\_\_\_  
(iniciales del investigador/subinvestigador).

## **11.2 INSTRUCTIVO PARA LLENADO DE LA HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **Evaluación del Conocimiento de Reanimación Neonatal y Cuidados Básicos del Recién Nacido en Comadronas.**

Instrucciones para el entrevistador.

1. Cada entrevistador deberá estar debidamente identificado. (carnet universitario)
2. Debe colocar las iniciales de su nombre y apellido al inicio de la boleta.
3. Utilizar bolígrafo para llenar la boleta.
4. Seguir las instrucciones presentes en la boleta.
5. No hacer tachones.
6. No salirse de las casillas al marcarlas.
7. Realizar la entrevista de forma dirigida, leyendo a cada comadrona cada pregunta y sus respectivas respuestas, para que ésta sea quién elija la que mejor le parezca.
8. en los cuadros anexos a cada pregunta se pondrá la calificación 0 ó 10 puntos, según la respuesta sea incorrecta o no.



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas

EVALUACION DE CONOCIMIENTOS DE  
COMADRONAS ADIESTRADAS  
REANIMACION NEONATAL Y CUIDADOS BASICOS DEL RECIEN NACIDO

**Instrucciones:** Utilice bolígrafo y marque con una "X" en la casilla correspondiente, complete con letra legible las respuestas que así se requiera.

**DATOS GENERALES**

Iniciales del Entrevistador: \_\_\_\_\_

Dia	Mes	Año

1 Fecha de la entrevista:

Escuintla  Suchitepéquez

2 Lugar de la Entrevista:

3 Comunidad donde vive la comadrona entrevistada

\_\_\_\_\_

4 Nombre de la comadrona entrevistada

\_\_\_\_\_

5 edad de la comadrona entrevistada (años cumplidos)

\_\_\_\_\_

6 ¿Sabe leer?

SI  NO

7 ¿Sabe escribir?

SI  NO

8 ¿Cuál fue el último grado de estudios aprobado?

Ninguno   
Primaria   
Básico   
Diversificado  Especifique grado \_\_\_\_\_  
Especifique grado \_\_\_\_\_  
Especifique grado \_\_\_\_\_

**EXPERIENCIA LABORAL**

9 ¿Cuántos años tiene de ser comadrona?

\_\_\_\_\_

10 ¿Qué equipo usa usted para la atención del parto y del recién nacido?

- |                |                          |                     |                          |
|----------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| • Perilla      | <input type="checkbox"/> | • Esfigomanómetro   | <input type="checkbox"/> |
| • Tijeras      | <input type="checkbox"/> | • Guantes           | <input type="checkbox"/> |
| • Toalla       | <input type="checkbox"/> | • Cinta de castilla | <input type="checkbox"/> |
| • Pinzas       | <input type="checkbox"/> | • Gasas             | <input type="checkbox"/> |
| • Estetoscopio | <input type="checkbox"/> | • Metro             | <input type="checkbox"/> |
| • Medicamentos | <input type="checkbox"/> | • Otro              | <input type="checkbox"/> |

Especifique :

\_\_\_\_\_



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas

11 ¿Ha recibido capacitaciones para la atención del parto y el recién nacido?

SI

NO

12 ¿Cuántas capacitaciones ha recibido? (escriba número)

\_\_\_\_\_

13 De 1 a 10 ¿cómo calificaría las capacitaciones que ha recibido? (escriba número)

\_\_\_\_\_

14 ¿Cuánto tiempo hace que recibió la última capacitación?

\_\_\_\_\_

#### CUIDADOS BASICOS DEL RECIEN NACIDO

Ponderación

15 ¿Qué hace usted cuando la madre comienza con trabajo de parto antes de los 7 ó después de los 9 meses? (marque una sola opción)

- Lo refiere a un centro asistencial especializado
- Atiende el parto

16 ¿Qué es lo primero que hace cuando sale por completo la cabeza del niño? (marque una sola opción)

- Seca la cabeza
- Aspira con perilla de goma
- Ayuda a rotar al niño
- Ninguna de las anteriores

17 Cuando aspira con la perilla de goma ¿qué es lo primero que aspira? (marque una sola opción)

- Boca
- Nariz

18 Cuando ya ha nacido el niño ¿qué es lo primero que va a hacer con él/ella? (marque una sola opción)

- Estimula
- Aspira
- Suministra calor (colocandolo sobre el vientre de la madre)
- Otro (especificar)

19 ¿Cómo estimula usted el llanto del recién nacido? (puede marcar varias opciones)

- lo sacude
- Le frota la espalda
- Comprime el pecho
- Le pega en los piecitos (especificar)



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ciencias Médicas

**CUIDADOS BASICOS DEL RECIEN NACIDO**

20 ¿Qué hace si el recién nacido ya lloró y está respirando, pero está azul del tórax y el abdomen? (marque una sola opción)

- Continúa estimulandolo
- Lo refiere
- Abriga al niño

Ponderación

21 ¿Qué hace cuando el recién nacido no llora después de haberlo estimulado? (marque una sola opción)

- Continúa estimulandolo
- Da presión positiva (respiración boca-boca) y refiere

22 ¿Qué hace cuando el recién nacido está "aguado"? (marque una sola opción)

- Le proporciona abrigo
- Le frota la espalda para ver si llora y refiere
- Lo aspira

23 ¿Qué hace cuando el niño se "hizo popó" dentro del vientre? (marque una sola opción)

- Le proporciona abrigo
- Le aspira, le frota la espalda para ver si llora y refiere
- Le frota la espalda, lo aspira

24 ¿Evalúa usted a su paciente después de 24 horas de nacido

SI

NO

Observaciones: \_\_\_\_\_

---

---

---

---