

# Practica Avanzada De Enfermería en Anestesia



## Enfermeras y Enfermeros Anestelistas

Prof. Ronald I. Negrón Santos MSA RNA CRNA  
Director del Programa de Anestesia  
Universidad de Puerto Rico  
Recinto de Ciencias Medicas  
Escuela de Enfermería



By Prof. Ronald I. Negrón Santos MSA RNA CRNA

# Introducción

La Práctica Avanzada de Enfermería en Anestesia se considera la práctica de cuidado crítico elevada a su más alto nivel de práctica. Ya que los practicantes trabajan con un trasfondo de alto nivel científico avanzado y habilidades para evaluar situaciones complejas. Para tomar decisiones de manera inmediata, independiente sin la necesidad de consultar antes al personal médico, en un ambiente con un nivel alto de tensión y cargando gran responsabilidad.

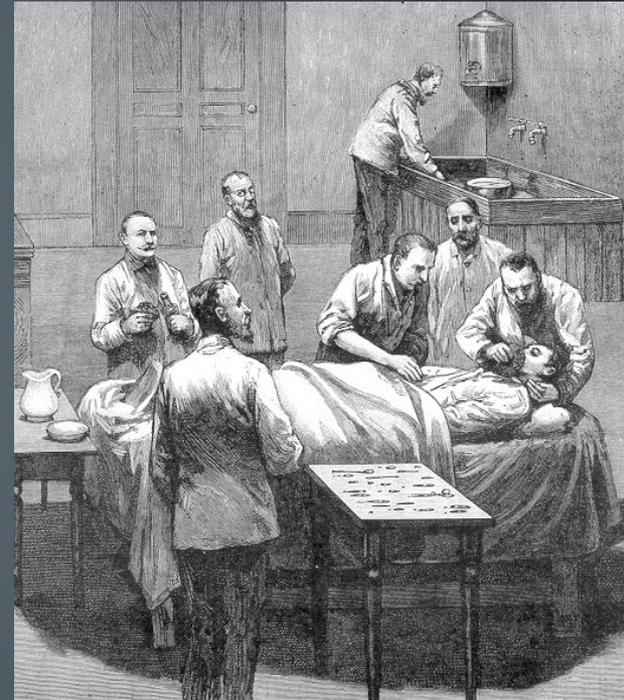


# Historia

By Prof. Ronald I. Negrón Santos MSA RNA CRNA

# Historia

- El origen de la anestesia no se encuentra documentado en una fecha específico, pero si se encuentra documentada junto al origen de la utilización del tratamiento quirúrgico y su aumento en demanda.
- Por consecuente surgen otras polémicas, como dolor, incomodidad y la movilidad del paciente mientras se encuentra bajo tratamiento. Es en ese momento que surge el concepto de la anestesia, pero era de pobre prestigio y el personal medico no lo prefería practicar o el paciente tenia los medios para pagar el servicios.
- Para mantener el balance de todo procedimiento anestésico, es necesario tener la seguridad del paciente y la condición quirúrgica apropiada.



# Historia (Cont.)

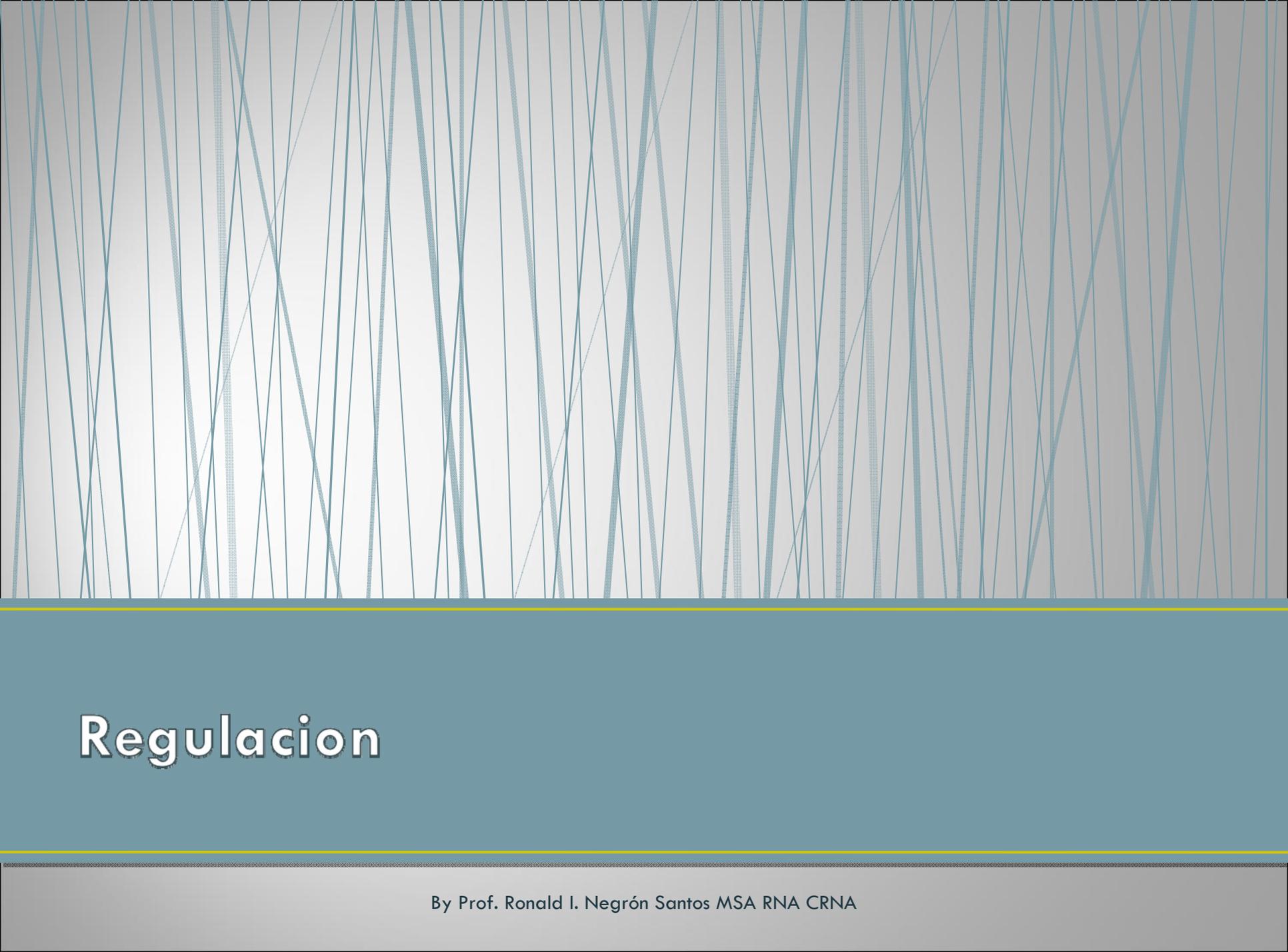
- En los 1870s en los Estados Unidos de América los cirujanos fomentaron a las Hermanas de Hospitales Católicos que se graduaban del modelo de Nightingale a que se entrenaran en anestesia.
- Primer Enfermera Anestesista fue en los 1877 la Hermana Mary Bernard.
- Los eventos mencionados anteriormente destacan las primeras enfermeras anestesistas, pero sus títulos eran por medio de certificaciones brindados por medio de las instituciones hospitalarias.



# Historia (Cont.)



- La formalización de la profesión en un estudio post-grado en enfermería ocurre en los Estados Unidos de América para los 1900s de cuatro programas:
- St. Vincent's Hospital in Portland, Oregon 1909
- St. John's Hospital in Springfield, Illinois 1912
- New York's Post Graduate Hospital in New York City 1912
- Long Island College Hospital, Brooklyn, New York 1914
- En Puerto Rico el adiestramiento comenzó para el año 1937 siguiendo el patrón de los Estados Unidos.



# Regulacion

By Prof. Ronald I. Negrón Santos MSA RNA CRNA

# Regulación

- En sus (1937) comienzos en Puerto Rico el adiestramiento siguió el modelo de los Estados Unidos, pero sin tener una reglamentación establecida, ósea aun no estaba establecida una prueba escrita ni una licencia la cual regulara la profesión.
- Solamente existía una sola prueba escrita que no era mandatorio y administrada por la AANA ( American Association of Nurse Anesthetist) de los Estados Unidos para aquellos que optaran por tomarla, para así certificarse.
- En Puerto Rico en la actualidad la especialidad de anestesia es un estudio de post-grado con un grado conferido de maestría, con una prueba estatal; brindado por la Junta examinadora de Profesionales de la Salud; escrita compulsorio y una licencia; bajo la ley 169 del 1996 que rige la practica de la enfermera anestesista y obstétrica en Puerto Rico con la visión de mejorar aun mas la calidad de servicio especializado que se ofrece.



AMERICAN ASSOCIATION  
OF NURSE ANESTHETISTS

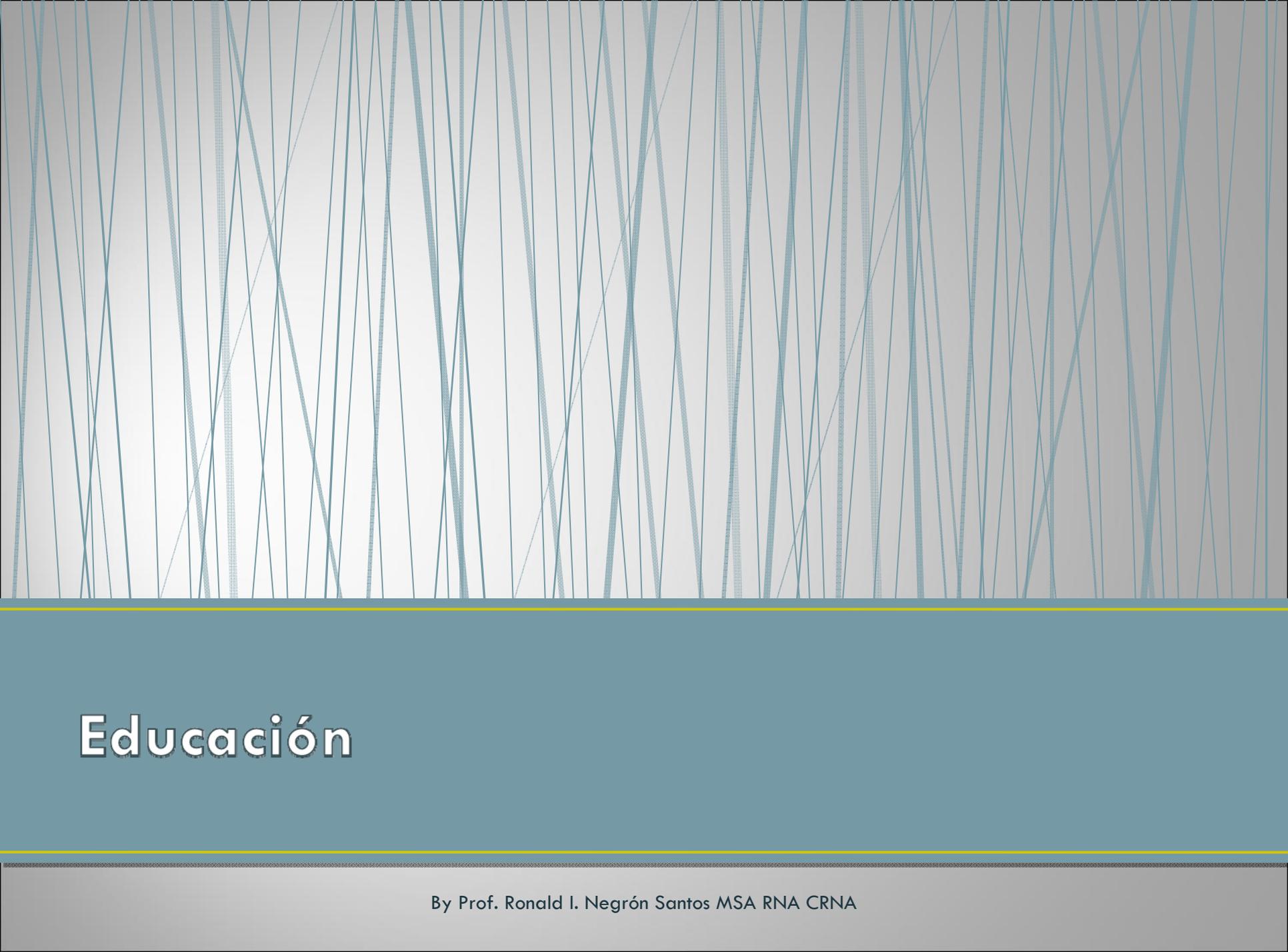
# Regulación

- En los Estados Unidos existe una agencia que reglamenta y regula la certificación de los enfermeros egresados en la especialidad de anestesia se conoce como el “National Board of Certification for Registered Nurse Anesthetists” también conocidos por sus siglas NBCRNA, esta agencia se encarga de proveer una prueba nacional computarizada compulsorio, que una vez aprobada el egresado pasa a ser un enfermero anestesista certificado o CRNA para poder ejercer su practica.
- En los Estados Unidos el “Council On Accreditation” (COA) es la cual se encarga de regular las entidades educativas de la especialidad.

## Puerto Rico y Estados Unidos de América

- En Puerto Rico:
  - No tiene agencie que regule las entidades educativas para la especialidad.
  - Examen Estatal es compulsorio
  - Examen Nacional no es compulsorio
- En Estados Unidos
  - Tiene el “Council On Accreditation”
  - Examen Nacional es mandatorio



The background features a complex pattern of thin, vertical, light blue lines of varying thicknesses and orientations, creating a textured, almost wood-grain-like effect. A solid blue horizontal band spans the width of the page, serving as a background for the title and author information.

# Educación

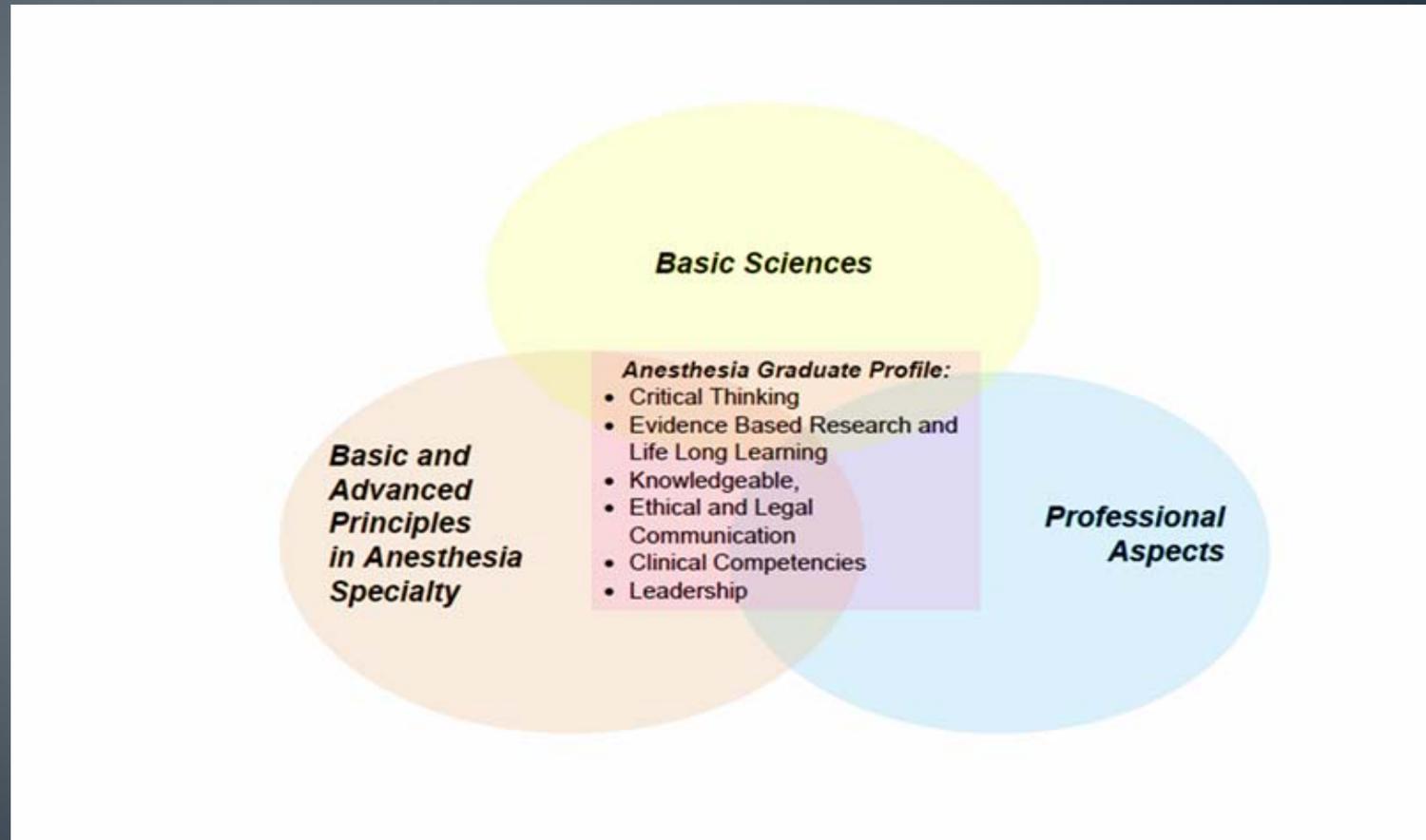
By Prof. Ronald I. Negrón Santos MSA RNA CRNA

# Educación

- En acorde con el “COA” el propósito del programa enfermería de anestesia es de preparar practicantes en conocimientos con un trasfondo de alto nivel científico avanzado, que contengan habilidades para evaluar situaciones complejas en anestesia.
- Un programa de anestesia debe constar de un currículo de 29 meses mínimo.



# Educación (Cont.)



# Educación (Cont.)

- Un Programa de Anestesia Debería Constar de los Sigüientes :
  - Cursos teóricos
    - Anatomía humana y Fisiología
    - Química, bioquímica & física
    - Aspectos legales, profesionales y las teorías de la enfermería
    - Evaluación de salud avanzada
    - Fisiopatología avanzado I
    - Avanzadas de Farmacología I
    - Base de anestesia
    - Fisiopatología II avanzado
    - Avanzada farmacología II
    - Avanzados principios en enfermera anestesia práctica II
    - Avanzados principios en enfermera anestesia práctica III
    - Pruebas de investigación para la anestesia
    - Avanzada farmacología II
    - Neonatal, Obstetricia y Pediatría
    - Seminario de investigación
- Cursos de Practica Clínica
  - Practica Clínica I
  - Practica Clínica II
  - Practica Clínica IV
  - Residencia Clínica I
  - Residencia Clínica II

# SECUENCIA CURRICULAR EN 29 MESES CALENDARIO CONSECUTIVOS

FIRST YEAR															
First Semester	Crds	Hrs	Lab.	CI.	Second Semester	Crds.	Hrs.	Lab.	CI.	Summer	Crds	Hrs.	Lab.	CI	
Human Anatomy and Physiology	3	54			Advanced Pathophysiology I	3	54			Advanced Principles in NAP I	3	54		192 <sup>2</sup>	
Chemistry, Biochemistry & Physics	3	54			Advanced Pharmacology I	4	54	36		Clinical Practice II	3				
Nursing Theories, Professional and Legal Aspects	3	54			Basics of Anesthesia	3			288 <sup>1</sup>						
Advanced Health Assessment	3	36	36		Clinical Practice I										
<b>SUBTOTAL</b>	<b>12</b>	<b>198</b>	<b>36</b>			<b>13</b>	<b>162</b>	<b>36</b>	<b>288</b>		<b>6</b>	<b>54</b>			<b>192</b>
SECOND YEAR															
First Semester	Crds	Hrs	Lab.	CI.	Second Semester	Crds.	Hrs.	Lab.	CI.	Summer	Crds	Hrs.	Lab.	CI	
Advanced Pathophysiology II	3	54			Obstetrics, Neonatal and Pediatrics	3	54			Residency I (Clinical Correlation Conference)	4	20		256 <sup>5</sup>	
Advanced Principles in NAP II	3	54			Advanced Principles in NAP III	3			432 <sup>4</sup>						
Advanced Pharmacology II	3	54			Clinical Practice IV	3	54								
Clinical Practice III	3			432 <sup>3</sup>	Evidence Based Research for Anesthesia	0									
					Comprehensive Examination										
<b>SUBTOTAL</b>	<b>12</b>	<b>162</b>		<b>432</b>		<b>12</b>	<b>162</b>		<b>432</b>		<b>4</b>	<b>20</b>		<b>256</b>	

# SECUENCIA CURRICULAR EN 29 MESES

## CALENDARIO CONSECUTIVOS

THIRD YEAR				
First Semester	Crds	Hrs	Lab	Cl.
Residency II (Clinical Correlations Conference) 25 hrs	5	25		576 <sup>6</sup>
Research Seminar	3	54		
<b>SUBTOTAL</b>	<b>8</b>	<b>79</b>		<b>576</b>

TOTAL CURRICULUM CREDITS AND HOURS	CREDITS	DIDACTIC HOURS	LABORATORY	CLINICAL HOURS
	67	837	72	2176

**Key:**

\*NAP (Nurse Anesthesia Practice)

(Clinical Practice Hours)

1) 2 days weekly = (16) sixteen hours X (18) semesters weeks = 288 hrs.

2) 3 days weekly (24) hrs X 8 weeks = 192 hrs.

3) 3 days weekly = 24 hrs X 18 weeks = 432 hrs.

4) 3 days weekly = 24 hrs X 18 weeks = 432 hrs.

5) 4 days = 32 hrs weekly X 8 summer = 256 hrs.

6) 4 days = 32 hrs. X 18 semester weeks = 576 hrs



# Empleo

By Prof. Ronald I. Negrón Santos MSA RNA CRNA

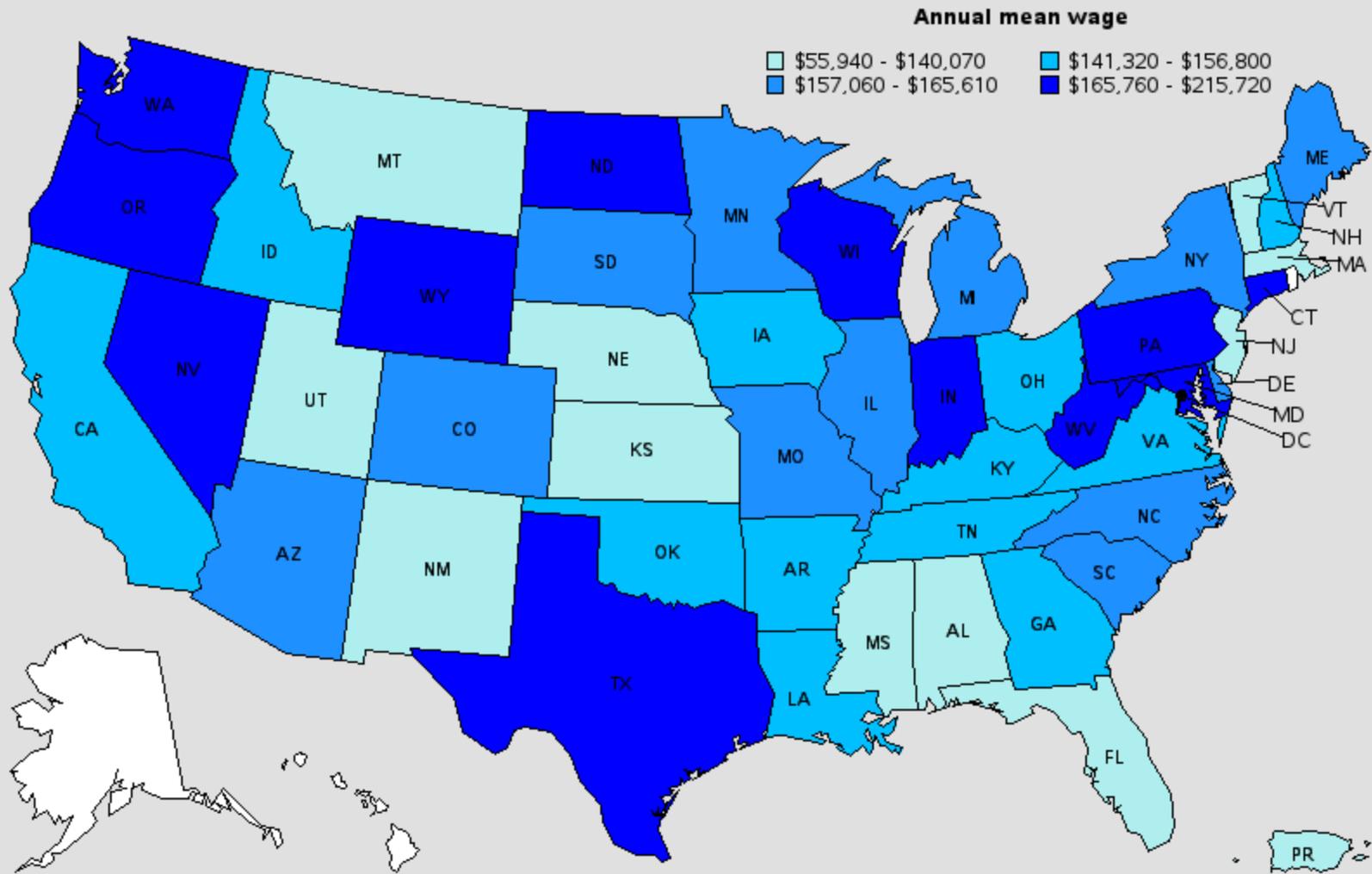
# Condiciones de Empleo

- Enfermera anestesista administra más 32 millones de anestésicos para cirugías, obstetricia y atención traumatológica cada año en los Estados Unidos. Administrar cada tipo de anestesia, trabajan en todo tipo de práctica y proporcionar cuidado para cada tipo de operación o procedimiento de cirugía a corazón abierto para programas de manejo de dolor. ([http://explorehealthcareers.org/en/Career/80/Nurse Anesthetist](http://explorehealthcareers.org/en/Career/80/Nurse_Anesthetist))
- La práctica del anestesistas es en todo ambiente en el cual se administra anestesia: suites quirúrgicas en el hospital tradicional y salas de parto obstétricas; hospitales de acceso crítico; centros quirúrgicos ambulatorios; las oficinas de dentistas, podólogos, oftalmólogos, cirujanos plásticos y especialistas en manejo dolor; y centros de salud de las fuerzas armadas, servicio de salud pública y asuntos de veteranos. ([http://explorehealthcareers.org/en/Career/80/Nurse Anesthetist](http://explorehealthcareers.org/en/Career/80/Nurse_Anesthetist))

# Condiciones de Empleo

- Salario anual
  - Para el 2012
  - Comenzando en los \$157,000
  - Los de mayor experiencia devengando \$214,000
  - Las perspectivas de encontrar un buen trabajo en este campo son excelentes para el futuro inmediato: según los Estados Unidos Departamento de salud y servicios humanos, hay una importante y creciente necesidad de anestesistas en todo el país.  
([http://explorehealthcareers.org/en/Career/80/Nurse\\_Anesthetist](http://explorehealthcareers.org/en/Career/80/Nurse_Anesthetist))

# Annual mean wage of nurse anesthetists, by state, May 2012



# Preguntas



# Recursos

- Nagelhout J.& Plaus, K. (2014). Nurse anesthesia (5th ed.). Philadelphia: WB Saunders
- Velez, Gladys. *Desarrollo de la Enfermería en Anestesia en el continente americano*
- <http://explorehealthcareers.org>