

## **CURRICULUM VITAE de SALVADOR ALFONSO SÁNCHEZ DE LA PEÑA**

### **DATOS PERSONALES**

**Teléfono laboratorio**

57296300 Ext. 55554

**Correo electrónico**

[ssalvadoral@yahoo.com](mailto:ssalvadoral@yahoo.com), [ssalvadoral@gmail.com](mailto:ssalvadoral@gmail.com)

**Lugar y fecha de nacimiento**  
1948

Ciudad de México, México. 14 de Noviembre de

**Nacionalidad-Idiomas**

Mexicana- Español, Inglés.

**Nivel en EDI**

VII

### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

**Estancias en el Extranjero**  
Mass.

Internado en el "Memorial Hospital" en Worcester

1972-1973

**Licenciatura**

Médico Cirujano. Facultad de Medicina de la UNAM  
18 de Septiembre de 1973

**Cédula Profesional**

515271-como Médico Cirujano

**Especialidad**

Investigación Básica en el IMSS, México D.F.  
Diciembre de 1979

**Estancias en el Extranjero**

"Memorial Hospital" en Worcester Mass. 1972-1973.

Laboratorio de Cronobiología de la Universidad de  
Minnesota, Mpls. MN, EUA, 1979-1990.

Albany Medical College, NY, EUA, 1990-1993

Universidad de Minnesota, Mpls. MN, EUA

18 de Diciembre 1985.

**Maestría**

CINVESTAV marzo del 1986

**Doctorado**

**Título de la Tesis**

**Posdoctorado**

de

Laboratorio de Cronobiología de la Universidad

Minnesota, Mpls. MN EUA 1986-1990.

Albany Medical College. Albany, Nueva York.

1990-1993.

Director del Laboratorio de CronoNeuroInmunología

En el Hospital de Veteranos Samuel S. Stratton

Albany, Nueva York. 1992-1993.

### **POSICIÓN ACTUAL**

Posgrado

Director del Centro de Investigación Cronómica en el  
Laboratorio de Cronobiología Médica/Sección de

IPN

de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía del

### **POSICIÓN ACTUAL ACADÉMICA**

Profesor Titular "C" de la ENMyH-IPN.

### **EDITOR**

De la Revista Internacional "GERONTO-GERIATRICS"

**Colaboración Internacional**

En el Proyecto Internacional del estudio del

Cronoma de la

Tensión Arterial Humana: Biosfera y Cosmos:

Representado a México

**BIOCOS**

Sigma Xi, The Scientific Research Society,

**SOCIEDADES CIENTÍFICAS**

International Society of Chronobiology, The New York  
Academy of Sciences, International Society for

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

- Estudio de Colaboración Internacional del Grupo de Investigación de Biosfera y Cosmos o BIOCOS cuyo objetivo principal es la Caracterización Cronómica de la Tensión Arterial.
- Estudio del Presíndrome Metabólico: Estudio del cromoma de la glicemia sanguínea.
- Estudios de Cronohomeopatía- Crono-Acupuntura de la Función Cardiovascular.
- Cronoterapia del Cáncer (Linfomas malignos humanos) en colaboración con el Hospital de Oncología del CMN Siglo XXI del IMSS.

**PROYECTOS DE PROPÓSITO ESPECÍFICO:** Actualización Médica: Prediabetes y Prehipertensión. Curso dirigido a Médicos Recien titulados.

### **PROYECTOS INTERNOS DE INVESTIGACIÓN REGISTRADOS Y FINANCIADOS EN LA SECRETARÍA**

#### **DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO (SIP) DEL IPN:**

“Estudio de la Influencia Acupuntural en Variabilidad Circadiana de la Tensión Arterial de Sujetos Sanos”

**Clave SIP: 20030785-** “Estudio de la variabilidad circadiana e infradiana de la tensión arterial en trabajadores de transporte foráneo”. **Clave SIP: 20050983-** “Estudio de la estructura temporal o cronoma de la glucosa sanguínea en estudiantes de licenciatura”- **Clave SIP: 20062077-** “Estudio cronobiológico del presíndrome metabólico en sujetos sanos, diabéticos e hipertensos”- **Clave SIP: 20070196.-** “Estudio del Presíndrome Metabólico (Pre-diabetes y Prehipertensión) en Diferentes Entidades Federativas”- **Clave SIP: 20082717.**

**PROYECTOS EXTERNOS DE INVESTIGACIÓN:** A) “Hiperbariabilidad de la Tensión Arterial en el Personal Docente del IPN”. Proyecto financiado por CONACYT: CLAVE No. CONACYT 31114-M de 2001-2005. **Se descubre el Presíndrome Metabólico.** B) **RECIENTE:** “Aspectos Cronómicos del Presíndrome Metabólico en la Ciudad de México”. Proyecto financiado por el Instituto de Ciencia y Tecnología del Gobierno del D.F. **Clave PICDS08-82-CCyt-DF.**

**PRODUCCIÓN CIENTÍFICA:** 37 artículos internacionales reconocidos por PubMed de la Biblioteca Nacional de EUA (Buscar como Sánchez de la Peña y como Dela Pena SS) desde 1980 a la fecha. Además otras publicaciones realizadas con reconocimiento a la ENMyH y del IPN, de forma individual, así como miembro de **BIOCOS:**

1. **Sánchez de la Peña S.:** The feedside of neuroendocrine immune networks- Chronobiologia- Vol XX, (1&2) 1-52, 1993.
2. **Sánchez de la Peña, S.,** Gómez P., Rábago V.M., Méndez J.D., Islas S.A., Castellanos J.E., and Marques N.: Infradian Variation of Rat Thymic and Splenic mRNA to Novikoff’s Hepatoma. Biol Rhythm Research. 1996, 27: 358-364.
3. Franz Halberg, **S. Sánchez de la Peña** et al. Time Structures, Chronomes, Broaden the Base of Gerontology and Geriatrics. Geronto Geriatrics 1999, 2(2): 25-46.
4. Franz Halberg, Germaine Cornélissen, Kuniaki Otsuka, Yoshihiko Watanabe, et. al., and The International **BIOCOS** Study Group: 20 countries, representing México: **Sánchez de la Peña S.:** “Cross-Spectrally coherent 10.5 and 21-year biological cycles, magnetic storms and myocardial infarctions. Neuroendocrine Letters, 2000, 21: 233-258.
5. Cornélissen G, Halberg G, Weydhal A, Otsuka K, Watanabe Y, Syutkina EV, Siegelova J, Baevsky R, Breus T, Holley D, International **BIOCOS** Study Group: 20 countries, representing México: **Sánchez de la Peña S.:** Geophysical association of human Heart variability. Abstract 2557, IAGA-IASPEI Joint Scientific Assembly, Hanoi, Vietnam 19-31 August 2001 IAGA-IASPEI Local Organizing Comité, Hanoi, 2001, pp 281-282.
6. **Sánchez de la Peña S.** Gonzalez C, Cornélissen G, Halberg F. Chronomics: time structure (chronome) of blood pressure and heart rate in health and diabetes. Abstract 27, 2<sup>nd</sup> International Symposium: Workshop on Chronoastrobiology and Chronotherapy, Tokyo Kasei University, Tokyo, Japan, November 17, 2001, unpaginated (2pp).
7. Franz Halberg, Germaine Cornélissen, **Salvador Sánchez de la Peña**, Othild Schwartzkopff et al., Why and How to implement 7-day/24 hour blood pressure monitoring. Abstract 25, 2<sup>nd</sup>

- International Symposium: Workshop on Chronoastrobiology and Chronotherapy, Tokyo Kasei University, Tokyo, Japan, November 17, 2001, unpaginated (2pp).
8. Franz Halberg, Cornélissen G, Wall D, Otsuka K, Halberg J, Katinas G, et al , **Sánchez de la Peña S.** et al.: Engineering and Governmental Challenge: 7-Day/24 Hour Chronobiologic Blood Pressure and Heart Rate Screening: Part I: Biomedical Instrumentation &Technology. March-April 2002: 89-122.
  9. Franz Halberg, Cornélissen G, Wall D, Otsuka K, Halberg J, Katinas G, et al , **Sánchez de la Peña S.** et al.: Engineering and Governmental Challenge: 7-Day/24 Hour Chronobiologic Blood Pressure and Heart Rate Screening: Part II: Biomedical Instrumentation &Technology. May-June 2002: 183-197.
  10. Franz Halberg, et. al and The International **BIOCOS** Study Group: 20 countries, representing México: **Sánchez de la Peña S.:** Season´s Appreciations. Neuroendocrine Letters, 2002; April No. 2, 23: 170-187.
  11. Gonzalez V.R.C. **Sánchez de la Peña S.** et al . Halberg F.: Putative Blood Pressure Overswinging , Circadian Hyperamplitude Tension (CHAT), in Type 2 Diabetes. SCRIPTA MEDICA (BRNO). June 2002: 75(3) 121-124.
  12. Germaine Cornélissen. et al. **Salvador Sánchez de la Peña,** et al.: The chronome, time structure of melatonin. XI Gothaer Tage der Kinderheilkunde. Abstracband. 28 November 2003. HELIOS Kreiskrankenhaus/Gotha/Ohrdruf GMBH. Pags 1-3.
  13. Franz Halberg, et. al., **Sánchez de la Peña S.,** et. al. Home Ambulatory Blood Pressure and Heart Rate Monitoring in practice and for science: Transyears vs. Magnetoperiodism A08-02. Abstracts of the 3<sup>rd</sup> International Congress on Cardiovascular Disease. Suppl. International Journal of Cardiology 97 Supp. 2(2004) S12.
  14. **Salvador Sánchez de la Peña,** Cornélissen G., Gonzalez C., Halberg F.: Blood Pressure (BP) and Heart Rate (HR) and Non Insulin –Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM) Chronobiology. A08-06. Abstracts of the 3<sup>rd</sup> International Congress on Cardiovascular Disease. Suppl. International Journal of Cardiology 97 Supp. 2(2004) S14.
  15. Balasasikumar Sundaram, R Hanumansenttry, Cornélissen, Kuniaki Otsuka, Georges Katinas, Jarmila Seigelova, Pavel Homolka , **Salvador Sánchez de la Peña,** Katarina Borer, Erwin Schaffer, Daniel C. Holley and Franz Halberg. Blood Pressure and Pulse Dynamycs quantify everyday life's emotions, if excessive by circadian overswinging, CHAT American J Hipertension 2004, Vol. 17, No. 5 Part 2. P-72.
  16. **Sánchez de la Peña Salvador,** Germaine Cornélissen, Clicerio Gonzalez, Franz Halberg. Action prompted by the premetabolic syndrome in latin americans in north america Abstract, Civilization diseases in the spirit of V.I. Vernadsky, Russian People's Friendship University, Moscow, October 10-12, 2005, pp. 431-433.cited.
  17. Cornelissen G, Schwartzkopff O, Katinas G, Halberg F, Bakken EE, Holley D, Sundaram S, **Sánchez de la Peña S,** Gonzalez C, Delcourt A, Toussaint G, Siegelova J, Fiser B, Dusek J, Homolka P, Zeman M, Dulkova K, Otsuka K, Watanabe Y, Tomlinson B, Fok B, Zhao ZY, Singh RB, Singh RK, Kumar A, Chibisov SM. Diagnosing blood pressure overswinging chronomically worldwide. Abstract, Civilization diseases in the spirit of V.I. Vernadsky, Russian People's Friendship University, Moscow, October 10-12, 2005, pp 34-35.
  18. Germaine Cornelissen, A. Delcourt, G. Toussaint, K. Otsuka, Y. Watanabe, J. Siegelova, . Fiser, J. Dusek, P. Homolka, A.Kumar, R.K. Singh, **S. Sánchez de la Peña,** C. Gonzalez, Dan Holley, S. Sundaram, Z. Zhao, B. Tomlison, B. Fok, M. Zeman, K. Dulcova, Franz Halberg. Opportunity of detecting pre-hypertension: worldwide data on blood pressure overswinging. Biomedicine & Pharmacotherapy 59(2005): S152-S156.
  19. Franz Halberg, Germaine Cornélissen, Kuniaki Otsuka, **Salvador Sánchez de la Peña,** Othild Schwartzkopff ,Yoshihiko Watanabe, R.B. Singh, Atanu Kumar Pati, Daniel G.Wall, Patrick Delmore, Katarina Borer, Larry A. Beaty ,Ellis S. Nolley,Christopher Adams, Jarmila Siegelova, Pavel Prikryl, Pavel Homolka , Jiri Dusek, Bohumil Fiser , Why and How to Implement 7-Day/24-Hour Blood Pressure Monitoring? Geronto-Geriatrics. 2005 8(8): 1-29.
  20. Franz Halberg, Germaine Cornélissen, Kuniaki Otsuka, **Salvador Sánchez de la Peña,** Othild Schwartzkopff ,Yoshihiko Watanabe, R.B. Singh, Atanu Kumar Pati, Daniel G.Wall,

- Patrick Delmore, Katarina Borer, Larry A. Beaty, Ellis S. Nolley, Christopher Adams, Jarmila Siegelova, Pavel Prikryl, Pavel Homolka, Jiri Dusek, Bohumil Fiser, El porqué y como implementar el monitoreo de 7 días cada 24 horas? *Geronto-Geriatrics*. 2005 8(9): 30-53.
21. Halberg F., Cornelissen G., Katinas G., George Katinas, et al. and **the International BIOCOS Group**: *Chronobiology's progress. Part I: season's appreciations 2004-2005. Time-, frequency-, phase-, variable-, individual-, -age and site-specific chronomics*. *J. Appl. Biomed.* 4:1-38, 2006. HYPERLINK "[http://www.zsf.jcu.cz/vyzkum/jab/4\\_1/halberg.pdf](http://www.zsf.jcu.cz/vyzkum/jab/4_1/halberg.pdf)"
  22. Germaine Cornelissen, Franz Halberg, Katinas G., Othild Schwartzkopff, Holley D, Borer K, Homolka P, Siegelova J, Dusek J, Otsuka K, Yano A, Delcourt A, Toussaint Levan Tvildiani, Marina Gigolashvili, Ketevan G, **Sánchez de la Peña S**, Gonzalez C, Zhao Z, Aslanian N, Singh R.B, Kumar, A, Tarquini R, Perfetto. Stroke and other vascular disease prevention by chronomics. *Scripta Medica (Brno)*. July 2006. 73(3). 141-146.
  23. Cornélissen Germaine, A. Delcourt, G. Toussaint, K. Otsuka, Y. Watanabe, J. Siegelova. Fiser, J. Dusek, P. Homolka, A. Kumar, R.K. Singh, **S. Sánchez de la Peña**, C. Gonzalez, Dan Holley, S. Sundaram, Z. Zhao, B. Tomlison, B. Fok, M. Zeman, K. Dulcova, Franz Halberg. Opportunity of detecting pre-hypertension: worldwide data on blood pressure overswinging. *Biomedicine & Pharmacotherapy* 59(2005): S152-S156.
  24. **Salvador Sanchez de la Peña**, Germaine Cornélissen, Clicerio Gonzalez Villalpando, Franz Halberg. Blood pressure and heart rate chronomics based on monitoring for about 4.5 days. Intl. Congress in Chengdu, China, 2006.
  25. **Salvador Sanchez de la Peña**, Germaine Cornélissen, Franz Halberg and BIOCOS. Chronomics of Blood Pressure of Bus Mechanic Personal of Vallejo Industrial Area in Mexico City. *Geronto-Geriatrics*. 2006 9(10): 55-60.
  26. **Salvador Sánchez de la Peña** and Franz Halberg. Chronomic Characteristics of RNA content of Polymorphonuclear and Mononuclear cells. *Geronto-Geriatrics*. 2007, 10(12): 79 - 86.

#### **PUBLICACIONES RECIENTES**

27. Diaz-Sandoval R., **Sánchez-de la Peña, S.**, Chavez-Negrete, A. Seven and 3.5-Day Rhythms in the Incidence of Myocardiopathies in Mexico, *Archives of Medical Res.* 39 (1), 134-138, 2008.
28. Halberg F, Cornelissen G, Katinas GS, Hillman D, Berger S, Woolum JC, **Sánchez de la Peña S**, Siegelova J. The cosmos in a eukaryotic unicell. In: Halberg F, Kenner T, Fiser B, Siegelova J, eds. *Proceedings, Noninvasive Methods in Cardiology*, Brno, Czech Republic, October 4-7, 2008. p. 32-43.
29. Halberg Francine, Cornelissen G, Halberg F, Ulmer W, **Sánchez de la Peña S**, Siegelova J, Schwartzkopff O, BIOCOS project. Reasons for a protocol for radiation treatment aimed at exploiting weekly rhythms. In: Halberg F, Kenner T, Fiser B, Siegelova J, eds. *Proceedings, Noninvasive Methods in Cardiology*, Brno, Czech Republic, October 4-7, 2008. p. 63-73.
30. Cornélissen G, Halberg F, Kaufman SC, **Sánchez de la Peña S**, Otsuka K, Siegelova J, Fiser B, BIOCOS project. Should 7-day/24-hour chronobiologically interpreted blood pressure monitoring replace single measurements before cataract surgery? In: Halberg F, Kenner T, Fiser B, Siegelova J, eds. *Proceedings, Noninvasive Methods in Cardiology*, Brno, Czech Republic, October 4-7, 2008. p. 90-105.
31. Cornelissen G, Halberg F, Revilla M, Siegelova J, Schwartzkopff O, Czaplicki J, **Sánchez de la Peña S**, Schroeder W, BIOCOS project. Auroral aeolian periodicity during 1545-1724, including the Maunder minimum. In: Halberg F, Kenner T, Fiser B, Siegelova J, eds. *Proceedings, Noninvasive Methods in Cardiology*, Brno, Czech Republic, October 4-7, 2008. p. 124-127.
32. Katinas GS, Halberg F, Cornelissen G, **Sánchez de la Peña S**, Czaplicki J, Siegelova J and BIOCOS project. C-ABPM reveals cyclical half-yearly and transyear signatures in human diastolic

- blood pressure. In: Halberg F, Kenner T, Fiser B, Siegelova J, eds. Proceedings, Noninvasive Methods in Cardiology, Brno, Czech Republic, October 4-7, 2008. p. 144-146.
33. Katinas GS, Cornelissen G, Halberg F, **Sánchez de la Peña S**, Czaplicki J, Siegelova J, BIOCOS project. Pain and the cardiovascular system revisited in a long-term monitoring. In: Halberg F, Kenner T, Fiser B, Siegelova J, eds. Proceedings, Noninvasive Methods in Cardiology, Brno, Czech Republic, October 4-7, 2008. p. 147-148.
  34. Cornelissen G, Halberg J, Halberg F, Nelson W, **Sánchez-de la Peña, S**, et al. Schedules shifts, cancer and longevity: good, bad or indifferent? J of Expl Therapeutics and Oncology. 2008,7(4): 263-274.
  35. Mendoza B and **Sánchez-de la Peña, S**. Solar Activity and Human Health at Middle and Low Geomagnetic Latitudes in the Americas. in press 24 pages. Accepted in Advance in Space Research...to appear in 2009.
  36. **Salvador Sánchez de la Peña**, José Waizel-Bucay, Irene Mendoza Lujambio, Fernando Santillán López, Rodolfo Luna Resendiz, Alfonso López Fiesco. *Aconitum napellus* induced Rhythmic Modulation of Mouse Temperature. Submitted to Complementary and Alternative Medicine J

**CONGRESOS:** Participación en 40 Congresos Internacionales y 25 Nacionales.

**CONFERENCIAS POR INVITACIÓN:** 40. **DISTINCIONES Y PREMIOS:** 12 Nacionales y 5 Internacionales.

Fecha de Actualización 21 de Abril 2009.