

EFECTOS DEL CONSUMO DE CIGARRILLO EN LA PRESENTACIÓN Y SEVERIDAD DE LA DISMENORREA

ESTUDIO DE PREVALENCIA ANALÍTICA



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



UNIVERSIDAD CES

Un Compromiso con la Excelencia

Resolución del Ministerio de Educación Nacional No. 1371 del 22 de marzo de 2007

Autores

- ▶ **Torres-González July Vianneth**

- ▶ Médica Epidemióloga (c) Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia
- ▶ Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia

- ▶ **Ruíz-Sternberg Jaime Enrique**

- ▶ Ginecólogo, Epidemiólogo
- ▶ Gerente Médico Unidad Institucional – MSD Frosst Laboratorios.
- ▶ Profesor asociado Facultad de Medicina de la Universidad del Rosario Bogotá. Colombia

- ▶ **Ibañez-Pinilla Milciades**

- ▶ Magister en Epidemiología, Estadístico y Matemático.
- ▶ Profesor asociado Facultad de Medicina de la Universidad del Rosario. Bogotá. Colombia

- ▶ **Ruíz-Sternberg Ángela María**

- ▶ Ginecóloga, Epidemióloga e Investigadora
- ▶ Directora del Grupo de Investigación Clínica Universidad del Rosario Bogotá, Colombia
- ▶ Profesora asociada Facultad de Medicina de la Universidad del Rosario Bogotá. Colombia

Introducción



La **dismenorrea** tiene una prevalencia que fluctúa entre **45** y **97%** y se presenta como una patología cada vez más frecuente en las edades comprendidas entre los **16** y los **35** años. Dentro de los **factores asociados** a la presentación de la dismenorrea, el **consumo de tabaco** ha revelado resultados contradictorios.

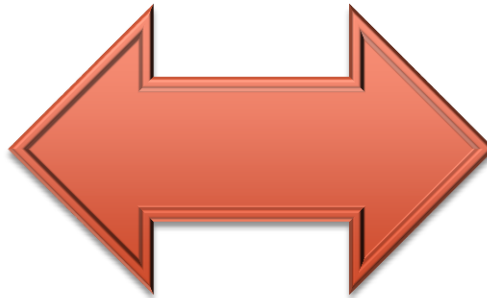
Tomado de: <http://sexualidad.salud180.com/sexualidad/5-tips-para-aliviar-colicos-menstruales>

Pregunta de Investigación

¿Existe relación entre el tabaquismo y la presentación de la dismenorrea?



Tomado de: <http://www.termipad.com/blog/alivio-dolor/calor-para-aliviar-dolores-durante-la-menstruacion.html>



Tomado de: <http://monitornacional.com/tabaquismo-e-insuficiencia-renal/>

Objetivo General

Establecer la **asociación** entre el **consumo de cigarrillo** y la **presentación de la dismenorrea** en **mujeres** con edades comprendidas entre **16 y 26 años** estudiantes de pregrado de la **Universidad del Rosario** matriculadas para el primer periodo de 2013

Objetivos Específicos

- ▶ **Caracterizar** la **muestra** de la población **femenina** de la Universidad del Rosario matriculadas para el primer semestre de 2013
- ▶ Determinar la **prevalencia, frecuencia y duración** e **intensidad** de dolor de **dismenorrea**.
- ▶ Establecer la **prevalencia y magnitud** de **tabaquismo**.
- ▶ Estimar la prevalencia de **dependencia** al **cigarrillo**, de acuerdo a la escala de Fagerström.

Objetivos Específicos

- ▶ Establecer la **asociación** del consumo de **cigarrillo** y la presentación de **dismenorrea**.
- ▶ Establecer si la magnitud de **consumo** de cigarrillo medida en **paquetes/año** se asocia con la **prevalencia y severidad** de **dismenorrea**.
- ▶ Estimar la prevalencia de **depresión y ansiedad**, usando las escalas auto-aplicadas de Zung (validadas en población colombiana).
- ▶ Determinar la **influencia** de **depresión y ansiedad** en el consumo de **tabaco** y la presentación de **dismenorrea**.

Metodología

Estudio observacional de prevalencia analítica

► *Hipótesis nula*

- La exposición al tabaco no se encuentra asociada a la presentación de dismenorrea.

► *Hipótesis alterna*

- La exposición activa al tabaco se encuentra asociada a la presentación de dismenorrea en mujeres adolescentes y adultas jóvenes fumadoras como variable independiente en este evento.



Selección de Sujetos

▶ *Criterios de Inclusión*

- ▶ Mujeres con edades entre **16 y 26 años**.
- ▶ Estar **matriculada** en alguno de los programas académicos de **pregrado** en la **Universidad del Rosario**.

▶ *Criterios de exclusión*

- ▶ **Negativa** a **participar** en el estudio y responder el cuestionario propuesto.

Muestreo

Probabilístico

$N = 5114 \rightarrow n = 538$

Estratificado

- Programa Académico
- MAS

Aleatorio

- Excel

Asignación
proporcional

- Programa Académico

Cálculo del tamaño de muestra

StatCalc

StatCalc - Sample Size and Power

Unmatched Cohort and Cross-Sectional Studies (Exposed and Nonexposed)

Two-sided confidence level: 95%

Power: 87 %

Ratio (Unexposed : Exposed): 5

% outcome in unexposed group: 73 %

Risk ratio: 1,20374

Odds ratio: 2,68006

% outcome in exposed group: 87,9 %

	Kelsey	Fleiss	Fleiss w/ CC
Exposed	96	83	91
Unexposed	479	415	454
Total	575	498	545

Consideraciones éticas



Aprobación comité de ética

 UNIVERSIDAD DEL ROSARIO Acreditación institucional de alta calidad Ministerio de Educación Nacional Evaluación Internacional Asociación Europea de Universidades	COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN (CEI) ESCUELA DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD (EMCS) UNIVERSIDAD DEL ROSARIO
SECRETARÍA D. VELAZ VAN MEERBEKE EDUATRA FAYAD NAFFAH / MATEMÁTICO - PRESIDENTE CECILIA MONTERO HERRERA ABOGADA SOCIAL, SECRETARIA ANDRÉS AMAYA PEÑA / PSICÓLOGO FRANCISCO PINZÓN MANZANERA DO, ESPECIALISTA EN DERECHO CIVIL Y FISCAL MARIA RUIZ STERNBERG / GINECOLOGA, OBSTETRA, EPIDEMIOLOGA ENRIQUE TRELLS POZA / ABOGADO PILAR OLIVERA / ABOGADA, EPIDEMIOLOGA ALVARADO SANCHEZ / ABOGADO RODOLFO TORRES MORALES / ABOGADO GUANANDA ACOSTA / ABOGADA PALACIOS ESPINOSA / ABOGADA EMILIO MORENO MARTIN / ABOGADO SOCIAL Y MAGISTER EN DERECHO DE LA FAMILIA MARCELA ROSA RIVERA / ABOGADA, EPIDEMIOLOGA BERNARDA RAMIREZ / ABOGADA PILAR RICO LANDAZABAL / ABOGADA ANDRÉS BERNARDO / ABOGADO, EPIDEMIOLOGA	CEI- ABN026- 000106 Bogotá, 08 de Abril de 2013 Doctora: JULY TORRES Investigadoras Principales Estudio: "EFECTOS DEL CONSUMO DE CIGARRILLO EN LA PRESENTACIÓN Y SEVERIDAD DE LA DISMENORREA" Ciudad Respetada Doctora Torres: En reunión del día jueves 4 de Abril de 2013, el Comité de Ética en Investigación, mediante Acta No. 234, llevada a cabo a las 7:00 a.m. en el salón 108 de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Quinta Mutis, a la que asistieron los siguientes miembros que cumplen el quórum mínimo deliberatorio de cinco personas. • Ramon Fayad Naffah, Presidente. • Gloria Cecilia Montero Herrera, Secretaria. • Sergio Andrés Amaya Peña, Médico y Psicólogo. • Laura del Pilar Rico, Médica cirujana. • Luisa Fernanda Ramirez, Psicóloga. • Andrés Pinzón, Abogado. • Pablo Andrés Bermudez, Representante de estudiantes • Ximena Palacios, Psicóloga Se realizó la presentación del Protocolo de la Investigación con las correcciones solicitadas por el CEI. Luego de haber tenido en cuenta las observaciones efectuadas, el Comité de Ética en Investigación, aprueba el protocolo. Queremos recordarle que debe entregar a este Comité los reportes de avance cada seis meses y de finalización. Este Comité se rige por los lineamientos jurídicos y éticos del país a través de las resoluciones 008430 de 1993 y 002378 de 2008 del Ministerio de la Protección Social. Igualmente, se siguen las normas contempladas en la declaración de Helsinki (Seúl, Corea 2008) y de la Conferencia Mundial de armonización para las Buenas Prácticas Clínicas. Cordialmente,  RAMON FAYAD NAFFAH Presidente CEI
Carrera 24 No. 63C-69 Quinta Mutis - Teléfono: 3474570 Ext. 380-249 Fax: 3474570 Ext. 210	

Cuestionario Online

Edit this form

Cuestionario de Investigación CICUR

El siguiente es un cuestionario de investigación que soportará uno de los proyectos liderados por el Centro de Investigaciones Clínicas de la Universidad del Rosario (CICUR).

Es muy importante contar con su apoyo para el desarrollo de esta investigación, por lo que solicitamos, amablemente, responder con absoluta sinceridad. La información suministrada por usted, será de carácter anónimo y confidencial, y los datos que de allí se extraigan serán usados únicamente con fines académicos.

* Required

Usted ya se encuentra informada de esta situación. ¿Desea continuar con su participación en este estudio? *

☐ Si

☐ No

Continue »

Powered by
 Drive

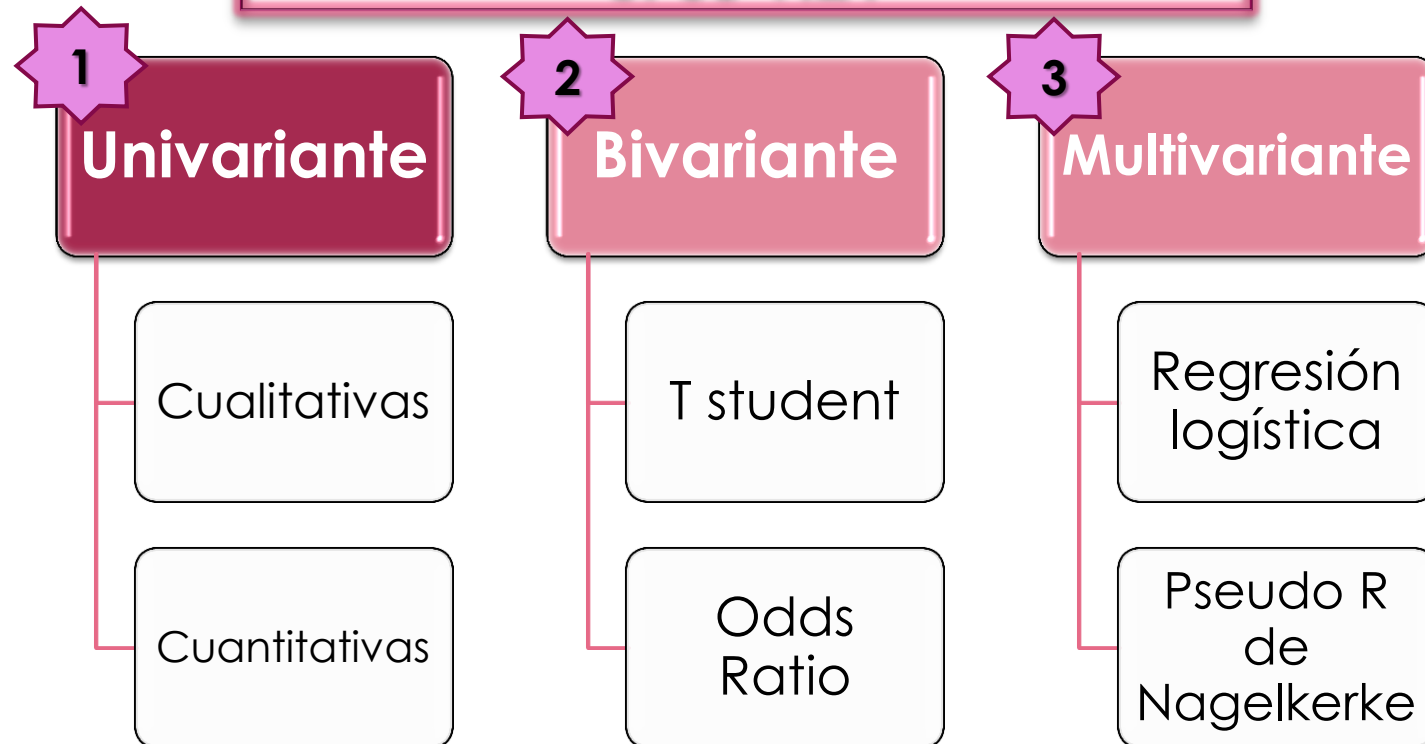
This content is neither created nor endorsed by Google.
[Report Abuse](#) - [Terms of Service](#) - [Additional Terms](#)

Recolección de datos



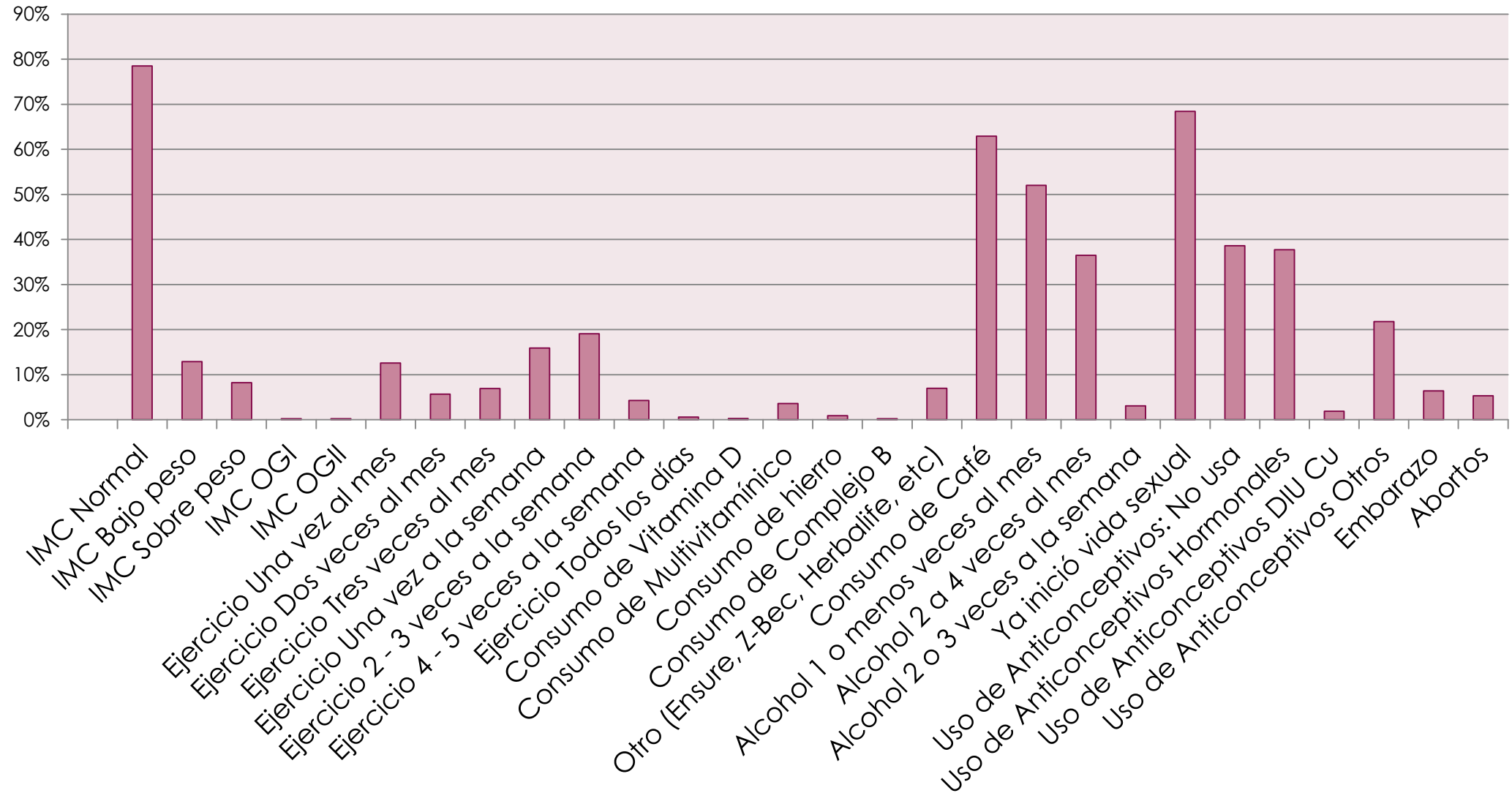
Plan de Análisis

Análisis de muestras complejas **SPSS v.21**

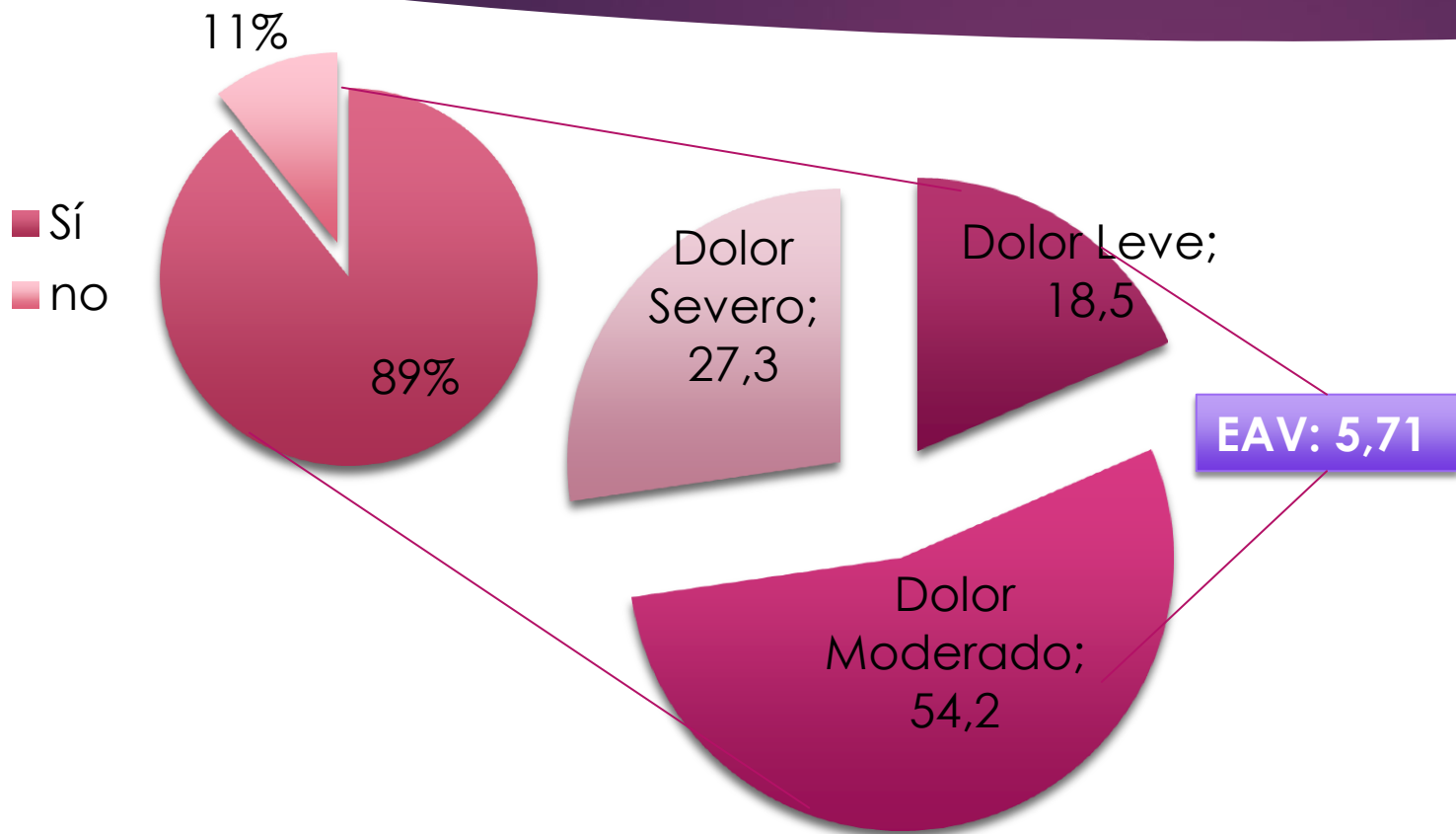


Resultados

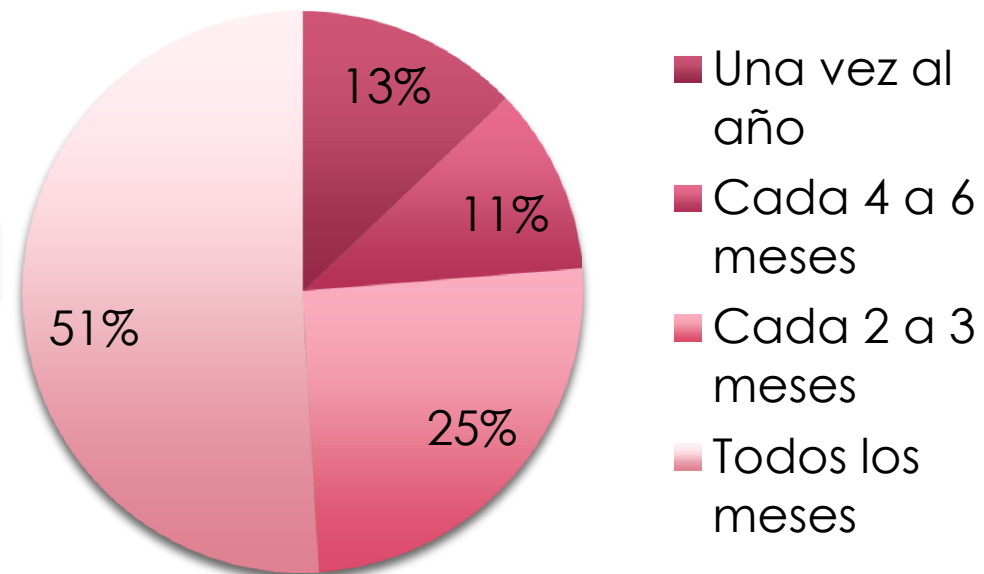
Características de la población



Dismenorrea

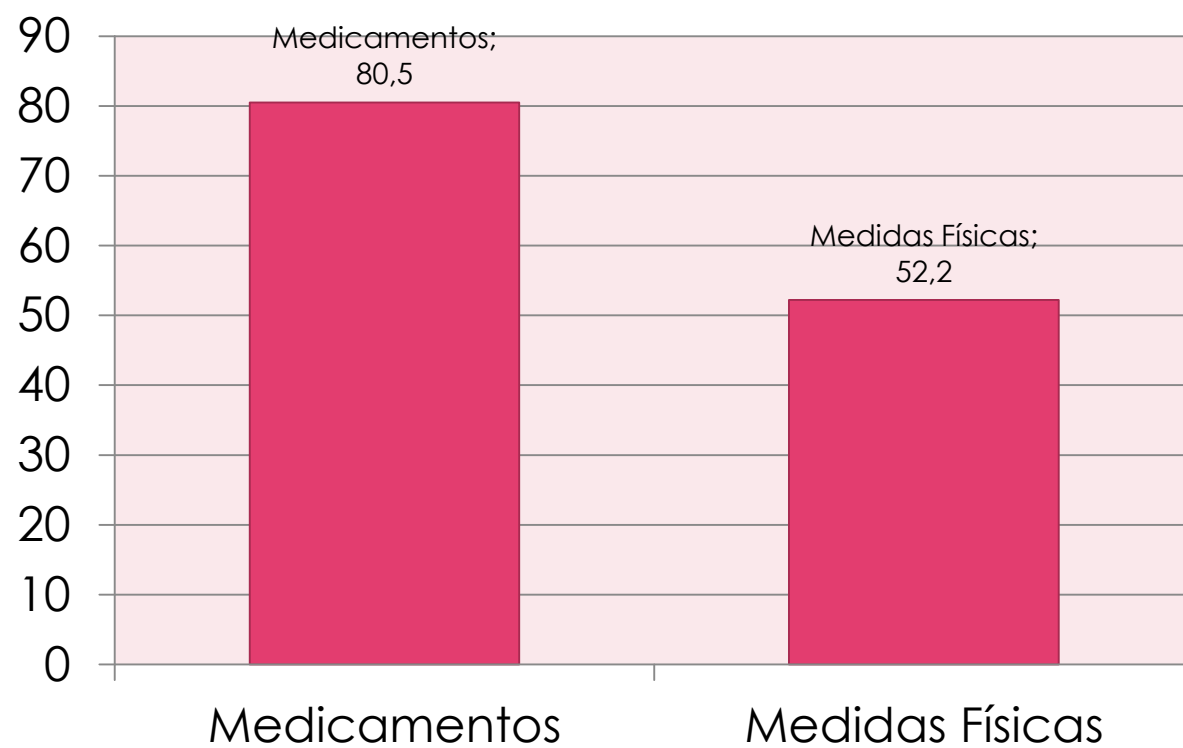


Frecuencia



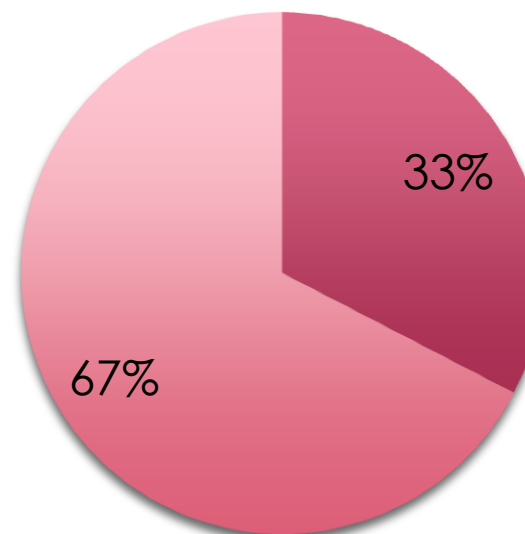
Dismenorrea

Uso de medidas de rescate



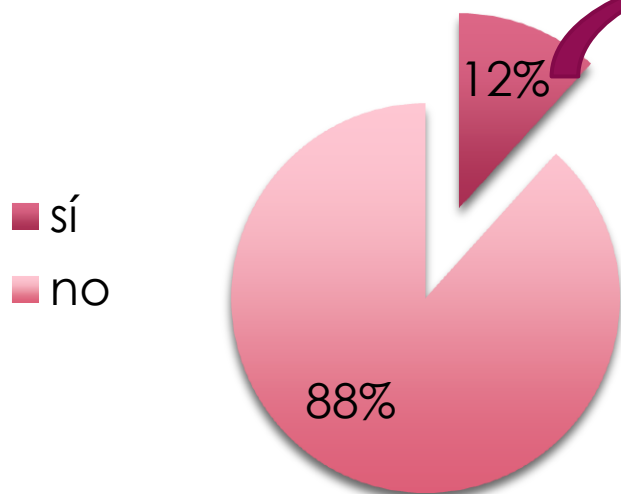
Ausentismo

■ Sí ■ no



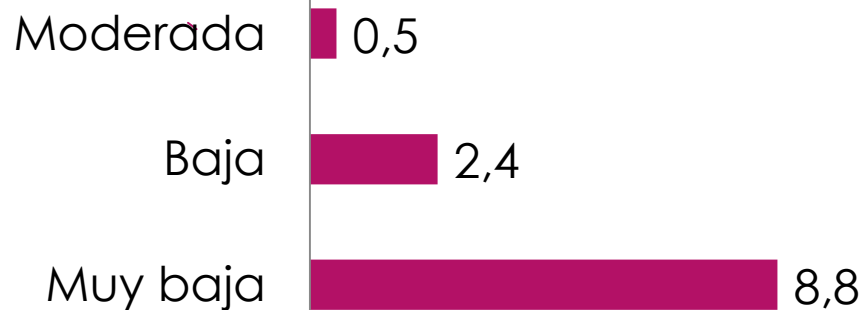
Tabaquismo

Hábito de fumar

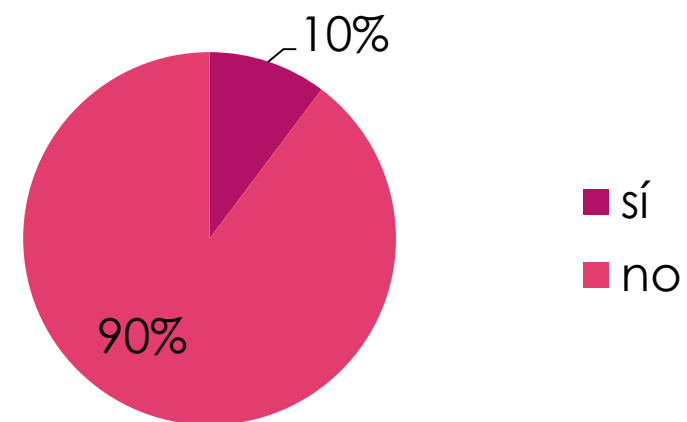


Paq/año 0,0624

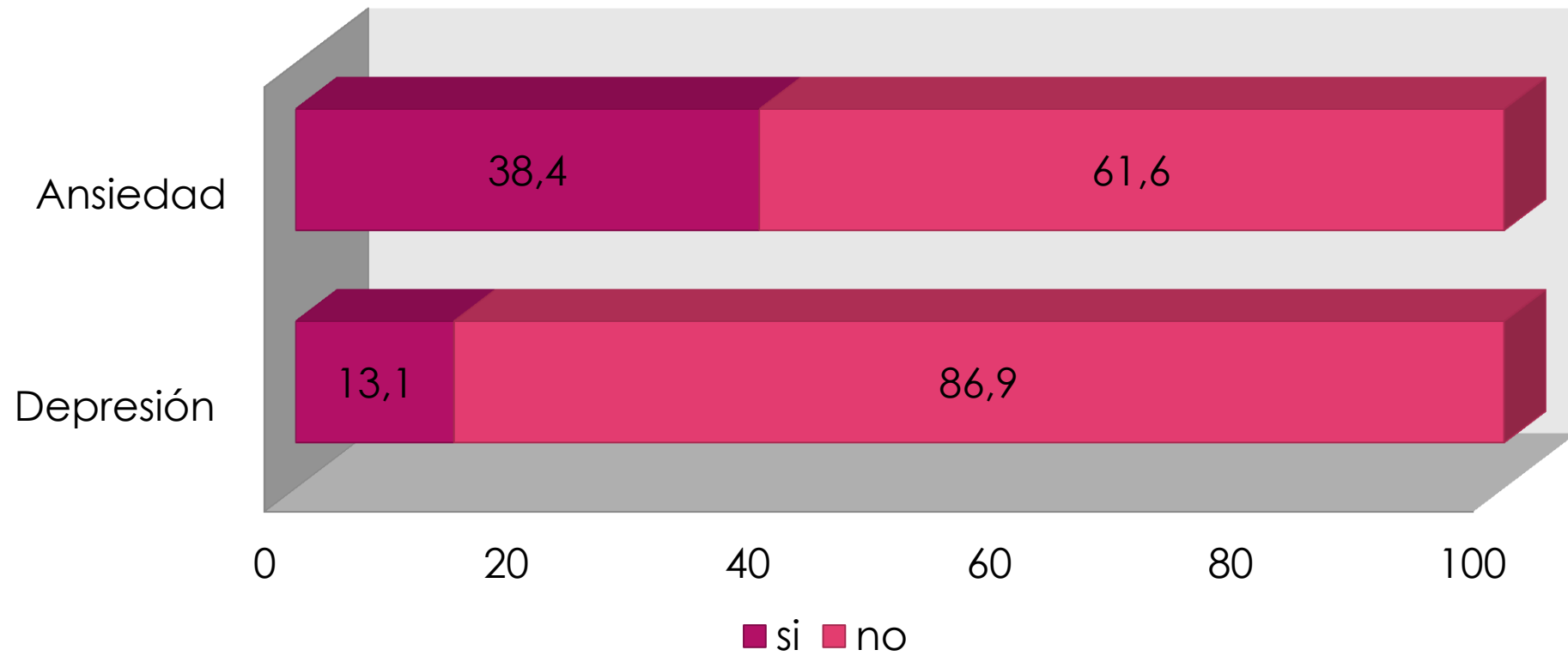
Test de Fagerström



Fuma más durante su periodo

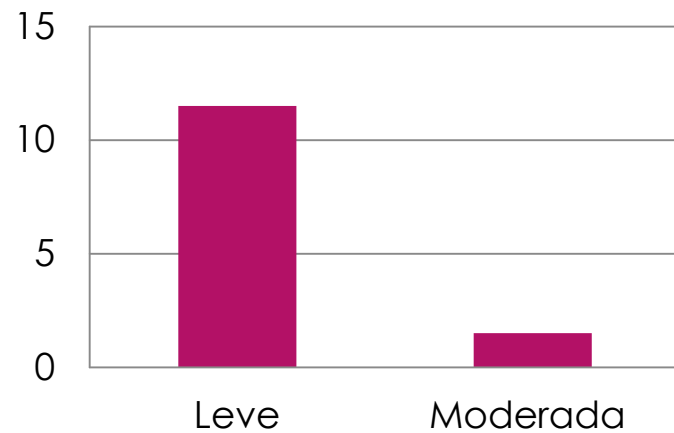


Trastornos del afecto



Trastornos del ánimo

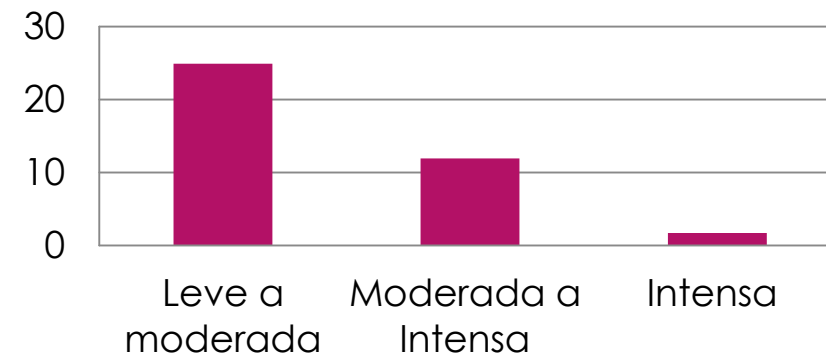
Depresión



Puntuación (media en escala 20 a 80) 40,69

25-49 rango normal
50-59 Ligeramente deprimido
60-69 Moderadamente deprimido
70 o más, Severamente deprimido

Ansiedad



Índice de ansiedad Puntuación (media en %) 47,66

<50 Dentro de límites normales.
50-59 Leve a moderada
60-69 Moderada a intensa
>70 Intensa

Análisis Bivariado en asociación a dismenorrea

Variables	OR	IC 95%		Valor p
		Mínimo	Máximo	
Magnitud Tabaquismo (media) ^a	-	-	-	0.027
Depresión	9,940	1,340	73,410	0,026
Leve	7,045	1,159	289,07	0,025
Moderada	1,506	0,232	∞	0,71
Ansiedad	2,602	1,307	5,179	0,024
Leve a moderada	1,619	0,804	3,261	0,177
Moderada a Intensa	3,778	0,886	16,100	0,072
Intensa ^a -	-	-	-	

^a Variables cuantitativas valoradas por significancia de t student. ^bEn este caso, la dismenorrea se considera una constante de presentación. ^c Se tiene en cuenta la recomendación general de más de 135 minutos a la semana.

Análisis multivariado en asociación a dismenorrea

- Pseudo R cuadrado de Nagelkerke 10.8%. Se incluyeron las variables que de acuerdo a la literatura se encuentran asociadas como factores de riesgo para la presentación de dismenorrea.
- Las variables cuantitativas de las que se toma el valor de t del contraste de la hipótesis.
- Controlando por sobrepeso, hacer ejercicio antecedente de embarazo, exposición a Anticonceptivos Hormonales.
- La única variable con asociación estadísticamente significativa es la interacción Ansiedad y Depresión con una $p < 0,000$

Análisis bivariado (DMN Severa)

Variables		OR	IC 95%		Valor p
			Mínimo	Máximo	
Anticonceptivos	No Usa	1,235	0,81	1,883	0,325
	Hormonales	0,568	0,365	0,884	0,012
	DIU	1,051	0,257	4,292	0,944
	Otros	1,529	0,976	2,396	0,063
Sobrepeso		0,495	0,214	1,146	0,095
* Se estableció la prueba de independencia mediante Ji Cuadrado de Pearson.					

Análisis multivariado (DMN severa)

- ▶ **Pseudo R cuadrado de Nagelkerke 6,2%.**
- ▶ Se **controló** el modelo de acuerdo a la edad de la menarquia=12,12; Índice de Masa Corporal=21,2707; práctica de ejercicio; antecedente de embarazo; haber iniciado relaciones sexuales; uso de anticonceptivos hormonales.
- ▶ Haber **iniciado relaciones sexuales** presentó una asociación con la presentación de dismenorrea con significancia estadística, OR 0,443 (IC 95% 0,197-1,001) $p=0,05$. Aquí puede estar presente como factor de confusión el uso de anticonceptivos hormonales como método de elección en anticoncepción en mujeres con vida sexual activa.
- ▶ El **no uso de anticonceptivos** presenta una asociación con la presentación de dismenorrea con significancia estadística OR 3,260 (IC95% 1,492 - 7,123) $p=0,003$. De la misma manera, usar **otros métodos** (de barrera o naturales), presenta una asociación con significancia estadística en la presentación de dismenorrea OR 1,961 (IC95% 1,146 -3,354) $p=0,014$.

Conclusiones

Conclusiones

- ▶ **No fue posible estimar** una **asociación** entre las diversas variables tradicionales y la presentación de **dismenorrea**.
- ▶ En este estudio **no fue posible demostrar** una **asociación** entre la presentación de **dismenorrea** y el hábito de **tabaquismo**.

Conclusiones

- ▶ La variable secundaria “**magnitud de tabaquismo**” presentó una **asociación estadísticamente significativa** ($p=0.027$).
- ▶ La **depresión se identificó** como **factor de riesgo** en la presentación de dismenorrea (OR 9.94; IC95% 1.34-73.41; $p=0.026$).

Conclusiones

- ▶ La **ansiedad** **demostró** una **asociación estadísticamente significativa**, considerándolo un **factor de riesgo** (OR 2.60; IC95% 1.30-5.17; $p=0.024$).
- ▶ En el análisis multivariado, las variables que **intervienen** de manera **determinante** en la presentación de **dismenorrea** son la presencia de rasgos de **depresión y ansiedad simultáneamente**.

Conclusiones

- ▶ En **dismenorrea severa**, las **variables** tienden a **presentar** un **cambio en la asociación**.
- ▶ **Persisten** los resultados **sin asociación estadísticamente significativa** con **tabaquismo**.
- ▶ Las variables que evalúan el **estado de ánimo** pierden **significancia estadística** en la evaluación de asociación con **dismenorrea severa**.

Conclusiones

- ▶ En **dismenorrea severa**, el “**uso de anticonceptivos hormonales**” resultan en un **factor protector con significancia estadística** ($p=0.001$ OR 0,449 IC95% 0,275-0,733).
- ▶ El **patrón de asociación** sugiere alternativas de **intervención** en la presentación de la **dismenorrea**, para impactar en los casos más severos y en la calidad de vida de las pacientes de quienes la padecen.

Conclusiones

- ▶ Vale la pena **ampliar** la **influencia** de los **trastornos afectivos** y de **ansiedad** en la presentación de **dolor** y **dismenorrea**, así como la **percepción** que tienen las mujeres de su ciclo menstrual con el objeto de **encontrar** una **asociación cultural** a la sintomatología.

Limitaciones

Limitaciones

- ▶ Al tratarse de un estudio de prevalencia analítica, **está sujeto** a las **características** particulares de la **población evaluada**, en el espacio y tiempo evaluadas.
- ▶ El presente estudio **no evalúa** la **percepción** que tienen las mujeres de su **ciclo menstrual** por lo que no es posible estimar, esta variable como posible factor de confusión.
- ▶ Las mujeres evaluadas **no presentan** un **tiempo de exposición al tabaco tan extenso** para valorarla objetivamente mediante magnitud (paquetes/año).
- ▶ Las **escalas** de **depresión** y **ansiedad** pese a estar validadas en Colombia, **no son las empleadas** en la **totalidad** de los **estudios** con los que se pueda comparar.

Bibliografía

- ▶ 1. Proctor M, Farquhar C. Diagnosis and management of dysmenorrhoea. *British medical journal* [Internet]. 2006 May 13 [cited 2012 Apr 20];332(7550):1134–1138. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1459624&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- ▶ 2. Al-Kindi R, Al-Bulushi A. Prevalence and Impact of Dysmenorrhoea among Omani High School Students. *Sultan Qaboos University medical journal* [Internet]. 2011 Nov [cited 2012 Jun 22];11(4):485–91. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3206751&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- ▶ 3. Tavallaee M, Joffres MR, Corber SJ, Bayanzadeh M, Rad MM. The prevalence of menstrual pain and associated risk factors among Iranian women. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research* [Internet]. 2011 May 5 [cited 2012 May 8];37(5):442–51. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21208343>
- ▶ 4. Bautista Roa S, Yánes N, Bernal R, Zamora I. Prevalencia Y Factores Asociados A Dismenorrea En Estudiantes De La Universidad Del Rosario. *Universidad Del Rosario* [Internet]. 2009;8(3):37 – 48. Available from: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/10336/1735/1/80136644-1.pdf>
- ▶ 5. Banikarim C, Chacko MR, Kelder SH. Prevalence and impact of dysmenorrhea on Hispanic female adolescents. *Archives of pediatrics & adolescent medicine* [Internet]. 2000 Dec [cited 2012 Oct 6];154(12):1226–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11115307>
- ▶ 6. Klein JR, Litt IF, Klein R. Epidemiology of Adolescent Dysmenorrhea. *Pediatrics* [Internet]. 1981;68(5):661–4. Available from: <http://pediatrics.aappublications.org/content/68/5/661.full.pdf+html>
- ▶ 7. Harel Z. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: an update on pharmacological treatments and management strategies. *Expert opinion on pharmacotherapy* [Internet]. 2012 Oct;13(15):2157–70. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22984937>
- ▶ 8. Roberts SC, Hodgkiss C, DiBenedetto A, Lee E. Managing dysmenorrhea in young women. *The Nurse practitioner* [Internet]. 2012 Jul 10 [cited 2012 Oct 30];37(7):47–52. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22924171>
- ▶ 9. Lasco A, Catalano A, Benvenega S. Improvement of Primary Dysmenorrhea Caused by a Single Oral Dose of Vitamin D Results of a Randomized, Double-blind, Placebo-Controlled Study. *Archives of internal medicine*. 2012;172(4):366–7.
- ▶ 10. Rodrigues AC, Gala S, Neves Â, Pinto C, Meirelles C, Frutuoso C, et al. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: prevalence, related factors and limitations in daily living. *Acta medica Portuguesa*. 2011;24(52):383–92.
- ▶ 11. Wong LP. Attitudes towards dysmenorrhoea, impact and treatment seeking among adolescent girls: a rural school-based survey. *The Australian journal of rural health* [Internet]. 2011 Aug [cited 2012 Jun 22];19(4):218–23. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21771164>
- ▶ 12. Yang Z, Yang Z, Arheart KL, Morris R, Zhang Y, Rodriguez Y, et al. CYP2D6 poor metabolizer genotype and smoking predict severe postoperative pain in female patients on arrival to the recovery room. *Pain medicine (Malden, Mass.)* [Internet]. 2012 Apr;13(4):604–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22497725>
- ▶ 13. Lei L, Ye L, Liu H, Chen C, Fang Z, Wang L, et al. Passive smoking, cytochrome P450 gene polymorphisms and dysmenorrhea. *European journal of epidemiology* [Internet]. 2008 Jan [cited 2012 Jun 21];23(7):475–81. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18437510>
- ▶ 14. Li N, Liu H, Chen C, Yang F, Li Z, Fang Z, et al. CYP1A1 gene polymorphisms in modifying the association between passive smoking and primary dysmenorrhea. *Annals of epidemiology* [Internet]. 2007 Nov [cited 2012 Oct 18];17(11):882–8. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2756077&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- ▶ 15. Sundell G, Milson I, Andersch B. Factors influencing the prevalence and severity of dysmenorrhoea in young women. *British journal of obstetrics and gynaecology* [Internet]. 1990 Jul [cited 2012 Oct 11];97(7):588–94. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2390501>
- ▶ 16. Parazzini F, Tozzi L, Mezzopane R, Luchini L, Marchini M, Fedele L. Cigarette smoking, alcohol consumption, and risk of primary dysmenorrhea. *Epidemiology (Cambridge, Mass.)* [Internet]. 1994 Jul [cited 2012 Oct 11];5(4):469–72. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7918820>
- ▶ 17. Chung F-F, Yao C-CC, Wan G-H. The associations between menstrual function and life style/working conditions among nurses in Taiwan. *Journal of occupational health* [Internet]. 2005 Mar;47(2):149–56. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15824480>
- ▶ 18. Dorn LD, Negriff S, Huang B, Pabst S, Hillman J, Braverman P, et al. Menstrual symptoms in adolescent girls: association with smoking, depressive symptoms, and anxiety. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine* [Internet]. 2009 Mar [cited 2012 Oct 18];44(3):237–43. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2667342&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- ▶ 19. Ortiz MI, Rangel-Flores E, Carrillo-Alarcón LC, Veras-Godoy H. Prevalence and impact of primary dysmenorrhea among Mexican high school students. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics* [Internet]. International Federation of Gynecology and Obstetrics; 2009 Dec [cited 2012 Oct 18];107(3):240–3. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19716130>
- ▶ 20. Ozerdogan N, Sayiner D, Ayrançi U, Unsal A, Giray S. Prevalence and predictors of dysmenorrhea among students at a university in Turkey. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics* [Internet]. 2009 Oct [cited 2012 Oct 18];107(1):39–43. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19539288>

Bibliografía

- ▶ 21. Agarwal A, Venkat A. Questionnaire study on menstrual disorders in adolescent girls in Singapore. *Journal of pediatric and adolescent gynecology* [Internet]. 2009 Dec [cited 2012 Oct 6];22(6):365–71. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19647453>
- ▶ 22. Hornsby PP, Wilcox AJ, Weinberg CR. Cigarette smoking and disturbance of menstrual function. *Epidemiology (Cambridge, Mass.)* [Internet]. 1998 Mar [cited 2012 Oct 18];9(2):193–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9504290>
- ▶ 23. Estadística DAN de. Censo General 2005 Datos desagregados por sexo [Internet]. DANE. 2007 p. 1–11. Available from: http://www.dane.gov.co/files/censo2005/gene_15_03_07.pdf
- ▶ 24. Nacional E, Sustancias DECEDE, En P, Escolar P, Esguerra JC, Perdomo JF, et al. Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en poblacion escolar colombia - 2011 1 [Internet]. Colombia; 2011. Available from: http://odc.dne.gov.co/docs/publicaciones_nacionales/Estudio Sustancias Psicoactivas en Escolares 2011.pdf
- ▶ 25. Componentes del Tabaco [Internet]. [cited 2012 Oct 12]. Available from: http://www.url.edu.gt/otros_sitios/noTabaco/01-01comp.htm
- ▶ 26. Barry SA, Tammemagi MC, Penek S, Kassan EC, Dorfman CS, Riley TL, et al. Predictors of Adverse Smoking Outcomes in the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian Cancer Screening Trial. *Journal of the National Cancer Institute* [Internet]. 2012 Oct 26 [cited 2012 Nov 6]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23104210>
- ▶ 27. Cha EK, Tirsar L-A, Schwenner C, Hennenlotter J, Christos PJ, Stenzl A, et al. Accurate risk assessment of patients with asymptomatic hematuria for the presence of bladder cancer. *World journal of urology* [Internet]. 2012 Nov 5 [cited 2012 Nov 6]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23124847>
- ▶ 28. Wenbin D, Zhuo C, Zhibing M, Chen Z, Ruifan Y, Jie J, et al. The effect of smoking on the risk of gallbladder cancer: a meta-analysis of observational studies. *European journal of gastroenterology & hepatology* [Internet]. 2012 Oct 18 [cited 2012 Nov 6]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23085578>
- ▶ 29. Gehani AA, Al-Hinai AT, Zubaid M, Almahmeed W, Hasani MM, Yusufali AH, et al. Association of risk factors with acute myocardial infarction in Middle Eastern countries: the INTERHEART Middle East study. *European journal of preventive cardiology* [Internet]. 2012 Nov 2 [cited 2012 Nov 6]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23125402>
- ▶ 30. Wei Y, Zhang X, Xu L, Yi S, Li Y, Fang X, et al. The effect of cigarette smoke extract on thrombomodulin-thrombin binding: an atomic force microscopy study. *Science China. Life sciences* [Internet]. 2012 Oct [cited 2012 Nov 6];55(10):891–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23108866>
- ▶ 31. Ge Z, Hao Y, Cao J, Li J, Chen J, Huang J, et al. Does cigarette smoking exacerbate the effect of blood pressure on the risk of cardiovascular and all-cause mortality among hypertensive patients? *Journal of hypertension* [Internet]. 2012 Oct 1 [cited 2012 Nov 6]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23032144>
- ▶ 32. Weng SF, Redsell SA, Swift JA, Yang M, Glazebrook CP. Systematic review and meta-analyses of risk factors for childhood overweight identifiable during infancy. *Archives of disease in childhood* [Internet]. 2012 Oct 29 [cited 2012 Nov 1]; Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23109090>
- ▶ 33. Tayie FA, Powell C. Sex Differences in the Association between Prenatal Smoking and Decreased Birthweight, and Intensive Health Care of the Neonate. *Behavioral medicine (Washington, D.C.)* [Internet]. 2012 Oct [cited 2012 Nov 6];38(4):138–42. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23121211>
- ▶ 34. Battaglia C, Battaglia B, Mancini F, Persico N, Nappi RE, Paradisi R, et al. Cigarette smoking decreases the genital vascularization in young healthy, eumenorrheic women. *The journal of sexual medicine* [Internet]. 2011 Jun [cited 2012 Oct 18];8(6):1717–25. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21477023>
- ▶ 35. Shi Y, Weingarten TN, Mantilla CB, Hooten WM, Warner DO. Smoking and pain: pathophysiology and clinical implications. *Anesthesiology* [Internet]. 2010 Oct;113(4):977–92. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20864835>
- ▶ 36. Ditte JW, Brandon TH. Pain as a motivator of smoking: effects of pain induction on smoking urge and behavior. *Journal of abnormal psychology* [Internet]. 2008 May [cited 2012 Mar 11];117(2):467–72. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18489224>
- ▶ 37. Ditte JW, Heckman BW, Butts EA, Brandon TH. Effects of Expectancies and Coping on Pain-Induced Motivation to Smoke. 2010;119(3):524–33.
- ▶ 38. Powlledge TM. Nicotine as therapy. *PLoS biology* [Internet]. 2004 Nov [cited 2012 Apr 6];2(11):e404. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=526783&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- ▶ 39. Waller D, Schalling D, Levander S, Edman G. Smoking, Pain Tolerance, and Physiological Activation. *Psychopharmacology*. 1983;79:193–8.
- ▶ 40. Simons CT, Cuellar JM, Moore J a, Pinkerton KE, Uyeminami D, Carstens MI, et al. Nicotinic receptor involvement in antinociception induced by exposure to cigarette smoke. *Neuroscience letters* [Internet]. 2005 Dec 2 [cited 2012 Jun 21];389(2):71–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16095820>
- ▶ 41. Cosgrove KP, Esterlis J, McKee S, Bois F, Alagille D, Tamagnan GD, et al. Beta2* nicotinic acetylcholine receptors modulate pain sensitivity in acutely abstinent tobacco smokers. *Nicotine & tobacco research : official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco* [Internet]. 2010 May [cited 2012 Nov 1];12(5):535–9. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2861889&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

Bibliografía

- ▶ 42. Esterlis I, McKee S a, Kirk K, Lee D, Bois F, Stiklus SM, et al. Sex-specific differences in GABA(A) -benzodiazepine receptor availability: relationship with sensitivity to pain and tobacco smoking craving. [Internet]. Addiction biology. 2012. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22353491>
- ▶ 43. Shen Q, Fuchs T, Sahir N, Luscher B. GABAergic Control of Critical Developmental Periods for Anxiety- and Depression-Related Behavior in Mice. Rudolph U, editor. PLoS ONE [Internet]. 2012 Oct 11 [cited 2012 Oct 12];7(10):e47441. Available from: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0047441>
- ▶ 44. Smith S. The influence of stress at puberty on mood and learning: Role of the $\alpha 4\beta 6$ GABAA receptor. Neuroscience. 2012;
- ▶ 45. Epperson CN, O'Malley S, Czarkowski K a, Gueorgieva R, Jatlow P, Sanacora G, et al. Sex, GABA, and nicotine: the impact of smoking on cortical GABA levels across the menstrual cycle as measured with proton magnetic resonance spectroscopy. Biological psychiatry [Internet]. 2005 Jan 1 [cited 2012 Jun 18];57(1):44–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15607299>
- ▶ 46. Dušková M, Šimůnková K, Hill M, Veliková M, Kubátová J, Kancheva L, et al. Chronic cigarette smoking alters circulating sex hormones and neuroactive steroids in premenopausal women. Physiological research / Academia Scientiarum Bohemoslovaca [Internet]. 2012 Mar 6;61(1):97–111. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22188108>
- ▶ 47. Silva E, Quiñones B, Páez X, Hernández L. Efecto de una inyección de morfina sistémica sobre algunos aminoácidos en la corteza cingulada anterior en el dolor agudo. Investigación Clínica [Internet]. [cited 2012 Oct 19];49(4):511–22. Available from: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332008000400006&lng=es&nm=iso&tlng=es
- ▶ 48. D'Souza MS, Markou A. Neuronal mechanisms underlying development of nicotine dependence: implications for novel smoking-cessation treatments. Addiction science & clinical practice [Internet]. 2011 Jul;6(1):4–16. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3188825&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- ▶ 49. Zorumski CF, Paul SM, Izumi Y, Covey DF, Mennerick S. Neurosteroids, Stress & Depression: Potential Therapeutic Opportunities. Neuroscience and biobehavioral reviews [Internet]. Elsevier Ltd; 2012 Oct 16 [cited 2012 Oct 29];1–14. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23085210>
- ▶ 50. Jamison RN, Stetson B, Parris W. The relationship between cigarette smoking and chronic low back pain. Addictive Behaviors. 1991;16(3-4):103–10.
- ▶ 51. Ditte JW, Brandon TH, Zale EL, Meagher MM. Pain, nicotine, and smoking: research findings and mechanistic considerations. Psychological bulletin [Internet]. 2011 Nov [cited 2012 Mar 16];137(6):1065–93. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3202023&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- ▶ 52. Kääriä S, Laaksonen M, Rahkonen O, Lahelma E, Leino-Arjas P. Risk factors of chronic neck pain: a prospective study among middle-aged employees. European journal of pain (London, England) [Internet]. 2012 Jul [cited 2012 Nov 1];16(6):911–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22337254>
- ▶ 53. Kääriä S, Leino-Arjas P, Rahkonen O, Lahti J, Lahelma E, Laaksonen M. Risk factors of sciatic pain: a prospective study among middle-aged employees. European journal of pain (London, England) [Internet]. 2011 Jul [cited 2012 Nov 1];15(6):584–90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21163676>
- ▶ 54. Chen C, Cho S, Damokosh AI, Chen D, Li G, Wang X. Prospective Study of Exposure to Environmental Tobacco Smoke and Dysmenorrhea. 2000;108(11):1019–22.
- ▶ 55. Schiller CE, Saladin ME, Gray KM, Hartwell KJ, Carpenter MJ. Association between ovarian hormones and smoking behavior in women. Experimental and Clinical Psychopharmacology [Internet]. 2012 Aug [cited 2012 Oct 29];20(4):251–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22545725>
- ▶ 56. Nohara M, Momoeda M, Kubota T, Nakabayashi M. Menstrual cycle and menstrual pain problems and related risk factors among Japanese female workers. Industrial health [Internet]. 2011 Jan;49(2):228–34. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21173526>
- ▶ 57. DeBon M, Klesges RC, Klesges LM. Symptomatology across the menstrual cycle in smoking and nonsmoking women. Addictive Behaviors. 1995;20(3):335–43.
- ▶ 58. Gray KM, DeSantis SM, Carpenter MJ, Saladin ME, LaRowe SD, Upadhyaya HP. Menstrual cycle and cue reactivity in women smokers. Nicotine & tobacco research : official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco [Internet]. 2010 Mar [cited 2012 Oct 30];12(2):174–8. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2816193&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- ▶ 59. Brooks-Gunn J, Ruble DN. The menstrual attitude Questionnaire. Psychosomatic medicine. 1980;42(5):503–12.
- ▶ 60. Morse JM, Kieren D, Bottorff J. The Adolescent Menstrual Attitude Questionnaire, Part I: Scale construction. Health care for women international [Internet]. [cited 2012 Oct 18];14(1):39–62. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8454525>
- ▶ 61. Kaspi SP, Otto MW, Pollack MH, Eppinger S, Rosenbaum JF. Premenstrual exacerbation of symptoms in women with panic disorder. Journal of Anxiety Disorders [Internet]. 1994 Apr [cited 2012 Oct 12];8(2):131–8. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/0887-6185\(94\)90011-6](http://dx.doi.org/10.1016/0887-6185(94)90011-6)

Bibliografía

- ▶ 62. Sigmon ST, Dorhofer DM, Rohan KJ, Boulard NE. The impact of anxiety sensitivity, bodily expectations, and cultural beliefs on menstrual symptom reporting: a test of the menstrual reactivity hypothesis. *Journal of anxiety disorders* [Internet]. 2000 Jan [cited 2012 Jun 22];14(6):615–33. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11918095>
- ▶ 63. Sakai H, Kawamura C, Cardenas X, Ohashi K. Premenstrual and menstrual symptomatology in young adult Japanese females who smoke tobacco. *The journal of obstetrics and gynaecology research* [Internet]. 2011 Apr [cited 2012 Jun 21];37(4):325–30. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21114576>
- ▶ 64. Snively T a, Ahijevych KL, Bernhard L a, Wewers ME. Smoking behavior, dysphoric states and the menstrual cycle: results from single smoking sessions and the natural environment. *Psychoneuroendocrinology* [Internet]. 2000 Oct;25(7):677–91. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10938448>
- ▶ 65. Tafur LA, Ordóñez G, Millán JC, Varela JM, Rebellón P. Prevalencia de tabaquismo en estudiantes recién ingresados a la Universidad Santiago de Cali Colombia Médica. *Colombia Médica* [Internet]. 2006;37(2):126–32. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v37n2/v37n2a06.pdf>
- ▶ 66. Lee LK, Chen PCY, Lee KK, Kaur J. Menstruation among adolescent girls in Malaysia: a cross-sectional school survey. *Singapore medical journal* [Internet]. 2006 Oct;47(10):869–74. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16990962>
- ▶ 67. Molinero LM. Odds ratio , Riesgo Relativo y Número Necesario a Tratar. *Asociación de la Sociedad Española de Hipertensión*. Madrid, España; 2001 . p. 1–5.
- ▶ 68. Chesney A, Tasto DL. The Development of the Menstrual Symptom Questionnaire. *Behaviour Research and Therapy* [Internet]. 1975;13:237–44. Available from: http://ac.els-cdn.com/0005796775900285/1-s2.0-0005796775900285-main.pdf?_tid=9f453280-1eac-11e2-9a13-00000aabb01&acdnat=1351173933_9350d4eabaea7698c179cd95f64a309
- ▶ 69. Campo-arias A, Díaz-Martínez LA, Rueda-jaimés GE, Barros-bermudez JA. Validación de la escala de Zung para depresión en universitarias de Bucaramanga, Colombia. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2005;XXXIV(1):54–62.
- ▶ 70. DeLaOssa S, Martínez Y, Herazo E, Campo A. Estudio de la consistencia interna y estructura factorial de tres versiones de la escala de Zung para ansiedad. *Colombia Médica*. 2009;40(1):71–7.
- ▶ 71. Korte KJ, Capron DW, Zvolensky M, Schmidt NB. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: Do revisions in the item scoring enhance the psychometric properties? *Addictive behaviors* [Internet]. 2012 Oct 29 [cited 2013 Jan 23];38(3):1757–63. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23254226>
- ▶ 72. Fagerstrom KO, Schneider NG. Measuring nicotine dependence: a review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *Journal of behavioral medicine* [Internet]. 1989 Apr [cited 2013 May 6];12(2):159–82. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2668531>
- ▶ 73. Zung WW. A self-rating depression scale. *Archives of general psychiatry* [Internet]. 1965 Jan [cited 2013 Apr 3];12:63–70. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14221692>
- ▶ 74. Zung WW. A rating instrument for anxiety disorders. *Psychosomatics* [Internet]. 1971 [cited 2013 May 6];12(6):371–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5172928>
- ▶ 75. Wiesner C, Peñaranda D. Encuesta mundial de tabaquismo en jóvenes reporte de Bogotá, Colombia. *Revista Colombiana de Cancerología*. 2002;9:5–14.
- ▶ 76. Social M de P. Comunicado de prensa. Instituto Nacional de Cancerología. Bogotá, Colombia; 2009 Apr 17:2–3.
- ▶ 77. Posada-Villa J, Gomez-Gutierrez LF, Gomez-Serrano LC. Estudio Nacional de Salud Mental [Internet]. Colombia; 2003. Available from: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/Documentos y Publicaciones/ESTUDIO NACIONAL DE SALUD MENTAL EN COLOMBIA.pdf>
- ▶ 78. Tsang A, Von Korff M, Lee S, Alonso J, Karam E, Angermeyer MC, et al. Common chronic pain conditions in developed and developing countries: gender and age differences and comorbidity with depression-anxiety disorders. *The journal of pain : official journal of the American Pain Society* [Internet]. 2008 Oct [cited 2012 Mar 24];9(10):883–91. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18602869>
- ▶ 79. Latthe P, Mignini L, Gray R, Hills R, Khan K. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. *BMJ (Clinical research ed.)* [Internet]. 2006 Apr 1 [cited 2013 Mar 27];332(7544):749–55. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1420707&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- ▶ 80. Vaccarino AL, Sills TL, Evans KR, Kalali AH. Multiple pain complaints in patients with major depressive disorder. *Psychosomatic medicine* [Internet]. 2009 Feb [cited 2012 Jun 21];71(2):159–62. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19073755>
- ▶ 81. Xie J, Bi Q, Li W, Shang W, Yan M, Yang Y, et al. Positive and negative relationship between anxiety and depression of patients in pain: a bifactor model analysis. *PloS one* [Internet]. 2012 Jan [cited 2013 May 24];7(10):e47577. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3475698&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

“

Los jóvenes no saben suficiente como para ser prudentes y por ello intentan lo imposible... y lo consiguen generación tras generación.

”

PEARL S BUCK



Muchas Gracias