



CARTA COMUNITARIA

Temas de interés en Medicina de la Comunidad

Caso Clínico
 Pedagogía
 Salud Mental Comunitaria
 Nuestro Invitado
 Seguridad Social
 Carta de lectores

Medicina Familiar

Noti Comunitaria

Revisión de artículo

La Lección de Medicina

sobre Medicamentos



Salud Pública

Medicinas Alternativas

Investigación

Bioética y Ecología

Imagen tomada de :
<http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/informes2013/bastaYa/resumen-ejecutivo-basta-ya.pdf>

El peregrino que toca



TABLA DE CONTENIDO

EDITORIAL

Cómo formar al médico en Colombia

Juan Carlos González Quiñones

INVESTIGACIÓN

Relación entre comportamientos de riesgo en sexualidad y familia en adolescentes escolarizados, 2015-2016

Juan Carlos González Quiñones, Luisa Fernanda Molano, Natalia Carolina Montes, Daniela Alejandra Moreno, Laura Camila Novoa, Erika Daniela Olaya, Jenny Carolina Páez
Manejo estadístico y edición: Jenny Pinzón

ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD

Sabe Colombia: Estudio Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento

Juan Carlos González Quiñones

SEGURIDAD SOCIAL

Ley Estatutaria 1175 de 2015

Juan Carlos González Quiñones

SALUD PÚBLICA

“¡Basta ya!”

Juan Carlos González Quiñones

LA LECCIÓN DE MEDICINA

Matemáticos

Gonzalo Bernal Ferreira

SALUD MENTAL COMUNITARIA

Factores de riesgo psicosocial intralaboral en docentes universitarios, Girardot/Cund., 2016.

Amanda Ortiz Doncel

PEDAGOGÍA

Resumen: “Diez tecnologías emergentes para la educación superior”

Jenny Pinzón

SOBRE MEDICAMENTOS

Transcripción: “Este médico quiere que sus pacientes consuman menos medicamentos”

Juan Carlos González Quiñones

CARTAS DE LECTORES

Juan Carlos González Quiñones

EL PEREGRINO QUE TOCA

Las virtudes

Gabriel Sáenz

NOTICOMUNITARIA

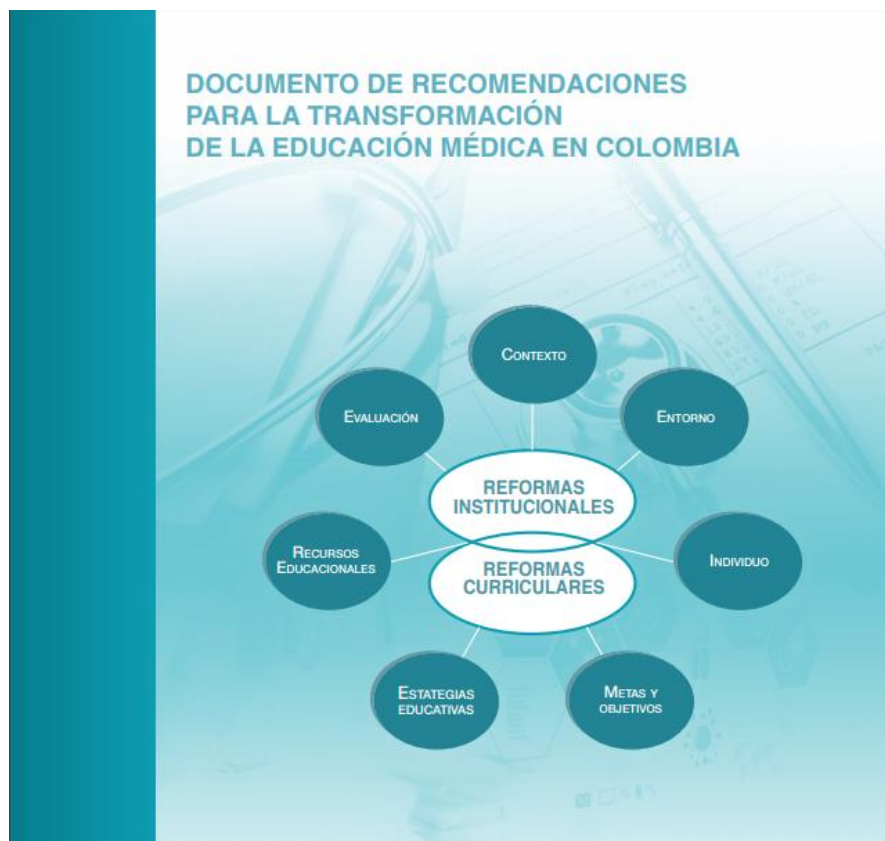
CORPAS social comunitaria

Roberto Álvarez C.



Editorial

¿CÓMO FORMAR AL MÉDICO EN COLOMBIA?



Ha salido a la luz pública un interesante documento con una propuesta de cómo reformar la educación médica en Colombia (1). Considerando que la controversia acerca de las propuestas que allí se hacen es importante, este documento pretende exponer y así propiciar discusiones acerca de tan debatido documento, tomando únicamente la parte correspondiente a la formación de los médicos y dejando para otra ocasión el posgrado y la educación continuada. Estas discusiones son claves para la salud en Colombia. Como siempre, invitamos a que lean el original en:

<http://www.sociedadescientificas.com/userfiles/file/2017/MARZO/Documento%20Final%20Comision.pdf>

A continuación, y con el riesgo de dejar por fuera algo clave de lo escrito por los autores, presentamos este resumen, a través del cual, emitimos nuestros puntos de vista, solo como aporte a los necesarios debates.



http://www.periodistadigital.com/imagenes/2011/12/04/medicos_560x280.jp

De qué estamos hablando

Estamos hablando de la necesidad de pensar en la forma como se están preparando los médicos en Colombia. El documento parte de la evidente incapacidad de los profesionales que egresan para resolver lo que enfrentan. De hecho, el documento menciona que Colombia está migrando de un escenario en la formación médica eminentemente hospitalario a uno comunitario para estar en consonancia con la Ley Estatutaria en Salud y con la Política de Atención Integral de Salud (2).

La comisión

Buscó hacerse lo más diversa posible, incluyendo desde autoridades del Gobierno hasta la academia, los prestadores e, incluso, los estudiantes. No fue escogida de manera representativa, pero no por ello deja de ser un esfuerzo necesario para entrar en el debate.

Cifras importantes

1. Los médicos conforman uno de cada tres profesionales del área de la salud (existen 12 profesiones en esta área).
2. Sumados son cerca de 92 000 y la cifra sigue en crecimiento (más que la población en general).

- 2.1. Se superó el ideal propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 2,5 por 1000 habitantes (¿exceso?).
- 2.2. Poco menos que uno de cuatro son especialistas.
- 2.3. La especialidad clínica de internistas, pediatras, anesthesiólogos, ginecobstetras son entre un 3 % y un 2 % en cada una, del total de médicos.
 - 2.3.1. Existe un sentido déficit en Colombia en estas especialidades.
 - 2.3.2. Existe una tendencia en la que las residencias y los internados están convirtiendo a sus actores en estudiantes y no en parte de los equipos de prestación.
 - 2.3.3. En nuestro país no se les paga a los residentes. En la mayoría del mundo el residente es considerado un prestador directo y recibe remuneración.
- 2.4. El retorno de la inversión de los médicos está por encima de los 15 años.
3. Existe un desequilibrio en su ubicación. Ejemplo, en tanto Bogotá tiene 6,5 por 1000 habitantes, Guainía tiene 0,6. Las zonas rurales tienen una densidad muy baja de médicos.
4. Más mujeres son ahora estudiantes y médicas.
5. Afirman que existe incapacidad de los médicos generales para resolver la mayoría de los problemas por los que se les consulta.



Comentario

Estas cifras y estos datos pueden inducir una primera propuesta, el cierre de facultades con el fin de disminuir el número de médicos. Si esa fuera la primera propuesta, debo afirmar que no estoy de acuerdo y no lo estoy porque creo que debe existir la libertad de poder estudiar lo que uno quiera. Pienso en mi caso concreto y debo decir que sí no es porque el doctor Jorge Piñeros Corpas hizo la facultad de la FUJN Corpas, con la oposición de todas las demás facultades existentes, tal vez yo no hubiese podido estudiar lo que anhelaba... Hoy gracias a la cantidad de facultades (55), las posibilidades de estudiar Medicina están al alcance de muchos más que antaño. Sin embargo, existe el riesgo de ser recibido por una facultad de "dudosa" calidad. Para ello, el Estado ha de estar atento de no permitir la educación "negocio", la cual gradúa estudiantes con una precaria preparación. En tal sentido, sí propondría que se exigiera, en un término de tiempo razonable, a las 55 facultades existentes, la acreditación y, aquellas que no lo logren, pues que sean cerradas. Creo que es deber del Estado exigir y asumir la verificación de la calidad de la educación, tanto pública como privada.



Acerca del desequilibrio en la ubicación

¿Qué hace que un médico no quiera estar en Guainía? Sencillamente el que no encuentra las condiciones para poder ejercer con dignidad. Por ende, es la clave crear condiciones laborales dignas y un escenario para ejercer con lo mínimo indispensable.

¿Es cierta la incapacidad de los recién egresados?



Médicos generales solo resuelven 3 de cada 10 consultas que atienden

Gremio señala que limitaciones impuestas por el sistema es la principal causa.

- Comentar
- Facebook
- Twitter
- Google+
- Linked in
- Enviar



<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-1653892>

No lo creo y lo menciono porque en aquellos sitios en donde los rurales son el único recurso, su capacidad resolutive rápidamente se eleva, más si se les ofrece poco apoyo. Probablemente el enfrentamiento, cuando se egresa de la facultad, será lo que dará al médico esa capacidad resolutive. Creería que el ejercicio médico siempre ha de contar con apoyo y que, esa falta de resolutiveidad, es precisamente por la ausencia de dicha ayuda. Ahí nuestro sistema de salud tiene una responsabilidad, ya que en algunos sitios, solo se ocupan de cumplir con la demanda sin importar la satisfacción de los pacientes en torno a resolución, sin importar ni medir la transformación que la atención pueda ocasionar en la salud de la población. Le impiden al médico

general pedir determinados exámenes, se vuelcan más hacia la especialidad y, por supuesto, no disponen de un programa de asesoría o de educación continuada coherente con la realidad prevalente de la atención. El resultado es el esperado, un médico general "remitidor" y sin resolución. De hecho, esto parece ya estar identificado y es así como ya está surgiendo en las grandes IPS de cuidado primario (o primer nivel) el respaldo inmediato a los médicos generales a través de Médicos Familiares o de un grupo de especialistas básicos (Medicina Interna, Pediatría, Ginecobstetricia y Cirugía) que ayudan inmediatamente a resolver el caso al que se enfrenta el médico general.

Acerca de la Medicina



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/5a/Rudolf_Virchow_1814.jpg/220px-Rudolf_Virchow_1814.jpg

Afirman los interconsultados que la Medicina debe ser entendida como una profesión que es autónoma y que está basada en el conocimiento, el compromiso social y la autorregulación. Su saber está sometido a un constante cambio, en la medida que surge la evidencia. La incertidumbre está presente en todo su ejercicio (no puede garantizar resultados absolutos).

La imagen de la izquierda corresponde a la del profesor Rudolph Virchow, quien en el siglo XIX vivió y mostró lo que ha de ser la integralidad en el mundo de la Medicina al exponer un sinnúmero de características de las células, haciendo importantes aportes y, además, al comprender a cabalidad la función social de la Medicina.



Comentario

Investigación

Proyección



Docencia

DEBEMOS INTEGRARNOS E INTEGRAR NUESTRA LABOR

Así es, y pensar en cómo desarrollar esa pertinencia social, resulta clave. Proponemos desde acá que las facultades se deben unir a sectores poblacionales (saliendo del hospital) para contribuir a cambiar esas realidades a las que son sometidos dichos sectores. Por ejemplo, para cambiar esa realidad de embarazos no deseados en adolescentes, ¿no sería válido que las facultades tuvieran como escenarios los

colegios y allí aplicaran estrategias destinadas a modificar esta realidad? Pero, es más, solo con continuidad podemos apreciar si sirve o no determinada estrategia. Es "viviendo y compartiendo" las realidades de la población como surgen las propuestas y, a lo mejor, las soluciones. Ahí el ejemplo del equipo docente resulta fundamental.

Propuestas de la comisión

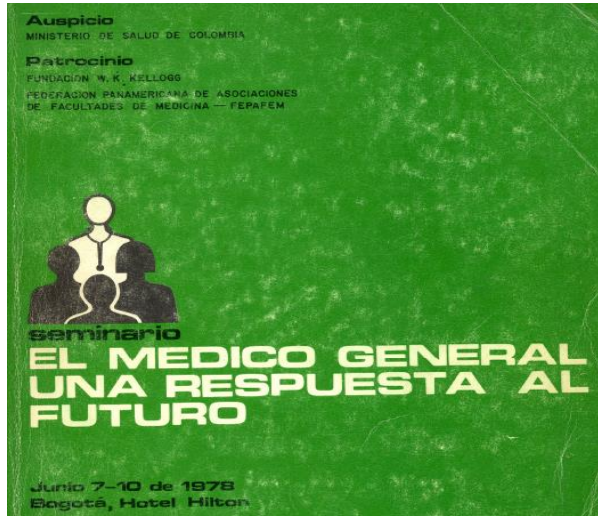
1. Crear un Consejo General de Educación Médica encargado de coordinar los ministerios, las facultades y los gremios. Tal Consejo deberá:
 - 1.1. Emitir los criterios mínimos para ingresar a estudiar Medicina.
 - 1.2. Establecer los estándares de la educación médica del pregrado.
 - 1.3. Establecer las competencias del médico graduado (en el internado).
 - 1.4. Establecer las condiciones y competencias del médico que desee hacer el posgrado.
 - 1.5. Emitir la certificación y recertificación de la profesión médica.
 - 1.6. Optimizar el registro calificado.

En todo el documento existe una gran insistencia en este consejo.



Comentario

La entiendo, incluso la concibo, solo que me pregunto si esa no era la finalidad de entidades como ASCOFAME; es decir, de entidades que ya existen. Deberé revisar, pero asumo que en esa comisión han de estar representadas todas las facultades con la oportunidad de defender sus posturas. Mirando hacia atrás veo que esto no es nuevo, que ya se ha hecho.



Valdría la pena revisar lo que ha sucedido y, a través de ello, hacer una propuesta ajustada a la evidencia que surja de los intentos previos. El dilema que concibo es el peligro de pretender formar "un solo profesional". Creo que el mundo necesita de la diversidad. Por ejemplo, creo que nuestra facultad está volcada misionalmente a formar médicos generales y especialistas en Medicina Familiar. Pero veo que otras claramente pretenden formar médicos especialistas. Ante esto, asumo caminos y desarrollos en pregrado muy diferentes. ¿Podremos ponernos de acuerdo en el ambiente de esa comisión? Quién sabe. Ciertamente fijo como puntos en común de las posturas que la preparación de uno u otro profesional ha de hacerse con el mejor uso de los recursos y con el respaldo que determina la calidad que debe tener la formación. Esto lo menciono porque en nuestro origen, la Corpas surgió en contravía y contra viento y marea. Asumo que las facultades del momento, con un pensamiento dominante, se oponían a que se abrieran más facultades, incluyendo la nuestra. Por ende, el riesgo de esas comisiones es justamente que asuman posiciones radicales.

¡Ojo!... El aspirante

No puedo negar que me inquieta este punto y el papel que se propone para la comisión de ser la encargada de escoger el perfil de los estudiantes. Hoy existen algunas universidades que están escogiendo a sus estudiantes de comunidades vulnerables (3) y que llegan con más ganas que preparación. Por supuesto que deberán ser nivelados en los déficits que tengan y la oportunidad está en que esos estudiantes, por su arraigo, tienden a volver a sus zonas de origen.

Del contexto

DISEÑO DEL CURRÍCULO:

CURRÍCULO TRADICIONAL:

Dos preguntas:

1. ¿Cuáles son los conocimientos requeridos para desempeñar las actividades profesionales?
2. ¿Cuáles son las disciplinas que contienen esos conocimientos?



Comités Académicos Razetti 2012

<https://image.slidesharecdn.com/3latransformacincurriculardeuestraescuela-profes-keybelldazdianajelenkovic-121105094821-phpapp01/95/3-la-transformacin-curricular-de-nuestra-escuela-profes-keybell-daz-diana-jelenkovic-4-638.jpg?cb=1352109920>



Plantean que:

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Los currículos actuales son obsoletos. 2. Los nuevos currículos deben: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Propender hacia las competencias. 2.2. Promover el aprender a aprender. 2.3. Ser pertinentes con la situación de salud de la población. 2.4. Unirse con hospitales y centros de salud de la comunidad. | <ol style="list-style-type: none"> 3. Es necesario un currículo "mínimo común" para todas las facultades, con un eje horizontal científico y de práctica profesional y uno vertical que articule las materias básicas con lo sociohumanístico y con salud pública. 4. El consejo creado (CGEM) sea el encargado de los ajustes curriculares. 5. Combinar el aprendizaje en aulas, en hospitales y en comunidad y se integren las materias básicas con las clínicas. |
|--|--|



Comentario

¿Por qué el CGEM (consejo propuesto) ha de ser el encargado de los ajustes curriculares? ¿Por qué se propone tanta "intervención y poder" de este consejo? Intuyo que lo que se quiere combatir es justamente la proliferación de facultades negocio, entendidas como aquellas en las cuales el negocio (ganancia de los dueños) está por encima de la educación. Pero creo que es deber del Estado no permitirlo y no puede ni debe perder tal misión. El Estado debe ser garante de que la educación pública o privada no sea una estafa. Es, y debe ser, parte de sus tareas. Así como debe ser el garante de la salud de la persona y de la población, debe serlo de la educación.

Sobre el aprendizaje de los médicos

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Observan que el proceso de aprendizaje de la mayoría no es transformativo (entendido como un proceso que transforma vidas), faltando más análisis y síntesis por parte de los actuales estudiantes. 2. Creen que estamos atrasados en el uso de las TIC dentro del proceso de aprendizaje. 3. Hacen un llamado para fortalecer el entendimiento del sistema de salud (y así poder ser parte activa en la transformación del mismo). | <ol style="list-style-type: none"> 4. Creen que la educación médica debe tener al menos tres líneas de desarrollo: <ol style="list-style-type: none"> a. Clínica, que sea altamente resolutiva. b. Comunitaria con énfasis en APS. c. Investigativa, capaz de enfrentar nuestros problemas. |
|--|--|



Comentario



<http://i-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/04/13/0e/04130e34600724248fe47623003c44.jpg>

¡Pero claro que eso es lo que se pretende enseñar!... Ese es el reto que tenemos las facultades con sus respectivos currículos ¿Cuáles lo alcanzarán? ¿Cómo lo han hecho las que lo han logrado? Sin duda, tener espacios donde se exponga y aprecie lo que se hace es clave y ese hacer de los demás nos debe enriquecer. Pero es con esa idea que debemos promover y compartir las experiencias exitosas para aprender de los demás y esa debe ser la razón de ese consejo, ser un espacio donde las facultades podamos ver cómo mejorar lo que hacemos.



En dónde se aprende la Medicina

Plantean tres escenarios que estén unidos a las redes de servicios de salud:

1. El clínico (hospital, consulta).
2. El comunitario (ambiente para hacer APS).
3. Los dos anteriores unidos bajo la tutela de las universidades.

Exponen el riesgo de la mercantilización de los escenarios y la pérdida del concepto docencia-servicio. Proponen no pagar por el uso de tales escenarios.



Comentario

Sea cual sea el escenario, la academia ha de llegar a ayudar y transformar a la población objeto y ese será el beneficio que reciba el sitio donde estén los estudiantes con sus docentes. Una vez más, lo importante es que la facultad asigne a sus profesores y que estos sepan cómo contribuir en la atención de la población objeto. Claramente el beneficio a la población (sea en un hospital o en la comunidad) que implica el trabajo con los estudiantes ha de superar los costos que de ahí se desprendan para el sitio en cuestión. La

docencia que implica trabajar en cualquier escenario no puede ni debe sobrecargar a los trabajadores que allí estén, si así lo hiciera, la universidad deberá costear lo que implique para el escenario sustituir a ese recurso humano utilizado. Por ejemplo, si se necesita que una asistente de atención al público se reúna con un grupo de estudiantes, pues se debe cubrir su tiempo en la académica con la sustitución correspondiente, para no dejar a la población sin la atención que tal cargo implica.

Por ejemplo...



En un escenario como nuestra clínica, ¿cómo puede ser el proceso docente asistencial? Pues un servicio debe contar con un profesor que, junto con un residente, estarán a cargo de un número de pacientes. Es importante recordar que ellos son los responsables de la atención (la salud de sus pacientes), independientemente de que asuman también la preparación de un grupo de estudiantes quienes hacen el seguimiento del paciente, supervisados por él y su residente. Sus horarios deben contemplar las actividades académicas que deban hacer (revisiones de caso o discusión de artículos)

para no dejar sin atención a los pacientes (de seguro con menos pacientes a cargo para contar con tiempo para lo académico). El producto de esas actividades necesariamente debe determinar beneficios para los pacientes. Si fuese en consulta, entonces el docente debe tener el tiempo suficiente para ir enseñando a través de la actividad. La consulta académica no puede durar lo mismo que la asistencial exclusiva, pero al igual que en la actividad hospitalaria, surgirán debates o revisiones que, como consecuencia, impliquen una mejor atención para los pacientes.

Y los pacientes... ¿están de acuerdo?



Creo que sí, en tanto el trato sea respetuoso y ético. Es que justamente si algo hemos de cambiar es el fortalecer las relaciones médico-paciente, buscando que ello implique ese compromiso necesario para hacer la mejor medicina posible. Estoy seguro de que la presencia del estudiante hace que se ofrezca una mejor atención a las personas (4).

Situaciones contextuales por cambiar

Reconoce el documento que el mercado laboral no es adecuado y que se debe propender a mejorar este aspecto, pues, de lo contrario, será difícil cumplir con el deber de la Medicina y, por supuesto, con la responsabilidad social.

Mencionan que hoy es más importante mostrar credenciales que saber (competencias). Eso debe modificarse y la preparación que resulte en competencias ha de ser la pauta dominante.



Comentario

Interesante anotación, se reconoce más el papel que las competencias. Claro, es de esperar que si tiene el diploma que acredita la preparación, pues la persona tenga las competencias. Pero hemos de reconocer que en el momento actual existe, y no solo en la salud sino en diversos campos, una educación de mala calidad ¿Por qué se ha permitido? Tal

vez sea el producto de una responsabilidad que el Estado ha perdido. No vigila la educación como debe. Es indispensable volver a retomar este papel. Así como en salud el Estado debe ser un garante de que la atención sea la mejor posible, en educación ha de tener la misma premisa.

Para ello proponen

- Asegurar la formación de profesionales con criterio.
- Que el egresado sea íntegro y pueda ejercer incluso como médico general.
- Un profesional que pueda ejercer y resolver en el sistema.
- Estimular el servicio rural voluntario (servicio social obligatorio hoy) para que se acuda a donde nadie más va a través de incentivos.



Comentario

¡Pero claro que se deben formar profesionales con criterio! Y el criterio es la toma de decisiones en el acto médico, por ende, la formación de los futuros médicos que hoy se imparte debe estar enfocada en eso. ¿Cómo hacerlo? ¿Cómo enseñarles a los estudiantes a tomar decisiones? Sea cual sea el método, sin duda se debe compartir con ellos la atención que se hace sobre pacientes o personas sanas y, en donde el profesor como médico, debe asumir y tomar decisiones y, a lo mejor, luego tengan el tiempo de analizar por qué se hizo esto o aquello y, claro, lo más importante es que tengan la oportunidad de ver el desenlace de la decisión tomada (¿trajo los beneficios que se querían?).

Ser médico general hoy es solo el resultado de la frustración por no haber pasado a la residencia (o de ni siquiera haber tenido la oportunidad de presentarse). Sin embargo, debería ser una decisión de vida, debería ser un camino escogido por elección y no como resultado de una frustración. Para eso el sistema tiene que hacer valer al médico general. ¿Cómo? Sin duda ofreciéndole unas condiciones laborales dignas. Pero, además, promoviendo que ellos asuman la responsabilidad de la atención a familias, a las cuales les ofrezcan todo su saber. Para ello crear esos escenarios desde que son estudiantes resulta indispensable. En tales escenarios han de comprender cómo funciona el sistema de salud y lo que se debe hacer para mejorarlo.



Adicionalmente, debemos formarlos para que hagan parte de un gremio que trabaje por la dignidad de su trabajo y en donde el compromiso hacia los pacientes sea lo principal.

De lo que necesita el individuo que va a estudiar Medicina



Parten de que un médico debe saber leer, escribir, hablar otro idioma (inglés), saber razonar (pensamiento lógico), usar bien los números, así como tener una mente humanista. Para ello proponen:

1. Establecer criterios de ingreso para todas las facultades.
2. Crear un sistema de becas que permita que quienes no tienen posibilidades económicas pero sí académicas puedan ingresar.

Comentario



No puedo estar de acuerdo en que se impongan de forma generalizada los requisitos de admisión. Creo que cada facultad debe escoger su perfil y ofrecerlo como tal. Por ejemplo, nosotros, que por principio fundacional pretendemos ser muy abiertos a la admisión, deberemos eso sí, reconocer las debilidades con las que ingresa nuestro perfil de estudiantes y hacer un esfuerzo para suplirlas.



Metas y objetivos del aprendizaje

Proponen que el internado pase a ser parte del posgrado e insisten en eso. Además, proponen que los currículos:

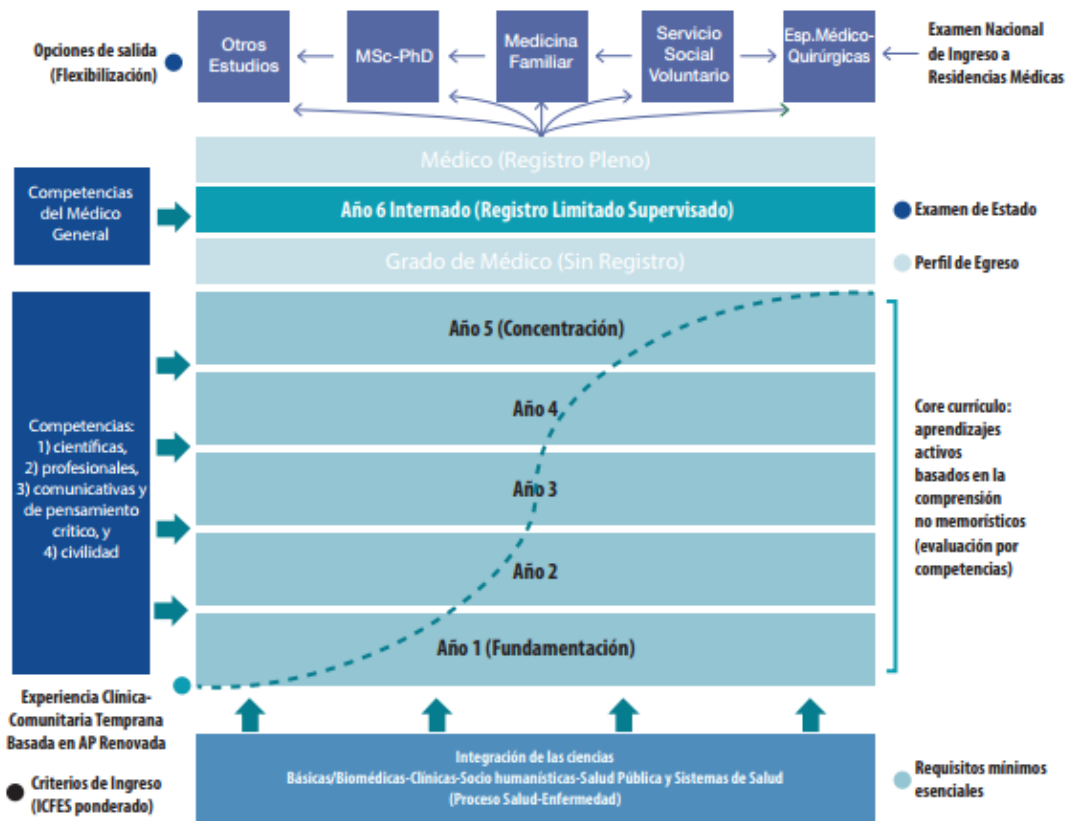
- 1. Promuevan la comprensión más que la memoria. Esto ha de ser la esencia del núcleo curricular de todas las facultades.

- 2. Insistan en los ambientes comunitarios como sitio donde ver la transformación en la salud de la población.

- 3. Promuevan la educación en valores para lo cual, el acompañamiento por parte del tutor es clave pues podrán observar su actuar coherente con ello.

Un modelo

Gráfico 2. Propuesta de currículo médico de pregrado



A manera de ejemplo dicen que tanto el primer año de la carrera, donde se deben dar los fundamentos científicos de la Medicina, como el último año (antes del internado), sean donde más se insista en las experiencias clínicas y comunitarias. En su propuesta, primero es el grado y luego el internado; en este último se deben fortalecer las competencias que se quieren para el país y así garantizar que

todos los egresados tengan unas competencias mínimas para ejercer en Colombia, luego de lo cual, se dará el registro médico. En dicho momento se harán las pruebas Saber Pro. Además, ese último año ha de permitir una flexibilización para aquellos que deseen la Medicina Familiar o para los que anhelan las especialidades médico-quirúrgicas o los que aspiren a maestrías y doctorados.



Se necesita

La facultad debe tener (o estar vinculada) a una **red integrada de servicios de salud** a través de la cual los estudiantes puedan tener los escenarios para hacer su aprendizaje práctico. Ninguna red debe cobrar por tener estudiantes y ellos deben ser parte de las soluciones de los problemas encontrados. Por eso se propone que:

1. Las facultades han de unirse a **redes** y no únicamente a hospitales universitarios.
2. Los hospitales universitarios tengan una universidad tutora.

¿Cómo saber si se están formando adecuadamente a los médicos?

Proponen:

- El examen nacional de certificación médica a cargo de las facultades.

Comentario



http://www.observatoriorh.org/andino/sites/default/files/webfiles/images/reu_manaus_sep_bra.png

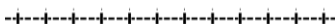
Las facultades (universidades), sobre todo aquellas que, como nosotros, decimos tener énfasis en lo "social", deben comprometerse con las poblaciones y dirigir los esfuerzos educativos a contribuir para la transformación de las realidades adversas a las que se enfrentan. Eso es justamente la coherencia desde la universidad, la cual se transfiere a los docentes que, junto con sus estudiantes, se verán en contacto e implicados con diversas situaciones de

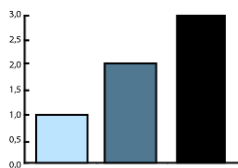
las personas que van a atender. Ahí el compromiso da pie a esa educación en valores que se pregona.

Interesante será analizar la propuesta acerca del internado como parte del posgrado. Ahora se abre la controversia que implica que analicemos lo que nos proponen y propongamos nuevos caminos.

Referencias

- (1) El Espectador [internet]. Comisión de expertos propone 104 cambios a la educación médica en Colombia (10 Julio 2017). Disponible en: <http://www.elespectador.com/noticias/salud/comision-de-expertos-propone-104-cambios-la-educacion-medica-en-colombia-articulo-688915>
- (2) Ministerio de Salud y Protección Social. [Internet]. Política de Atención Integral en Salud. Bogotá; 2016. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/modelo-pais-2016.pdf>
- (3) Godue C, Borrell RM. Ideas principales de la conferencia Beyond Flexner: Misión social de la Educación Médica [Internet]. Proyecto de Recursos Humanos para la Salud Área de Sistemas de Salud basados en la APS; 2012. Disponible en: http://www.msal.gov.ar/observatorio/images/stories/documentos_formation/acerca_de/GODUE-BORREL-Ideas_principales_de_la_conferencia_Beyond_Flexner_Mision_social_de_la_Educacion_Medica.pdf
- (4) ConSalud.es [Internet]. Los médicos reconocen que la presencia de estudiantes en la consulta mejora la atención al paciente. Disponible en: <https://consalud.es/profesionales/profesionales/los-medicos-reconocen-que-la-presencia-de-estudiantes-en-la-consulta-mejora-la-atencion-al-paciente-33071>





Investigación

RELACIÓN ENTRE COMPORTAMIENTOS DE RIESGO EN SEXUALIDAD Y FAMILIA EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS, 2015-2016.

Relationship between sexuality risk behaviors and family in school enrolled adolescents during 2015-2016.

Luisa Fernanda Molano, Natalia Carolina Montes, Daniela Alejandra Moreno, Laura Camila Nova, Erika Daniela Olaya, Jenny Carolina Páez[†]
Tutor: Juan Carlos González[‡]
Manejo estadístico y edición: Jenny Pinzón^{**}
Dibujos: Andrés Reyes^{††}



Resumen

Objetivo: Estimar si la estructura y la percepción de la funcionalidad familiar están relacionadas con comportamientos de riesgo de adolescentes escolarizados en torno a la sexualidad.

Metodología: Estudio observacional de corte transversal, realizado en 3217 adolescentes con edades comprendidas entre los 10 y los 20 años, que asistían a cuatro colegios públicos de la localidad de Suba durante los años 2015 y 2016. Se aplicó una encuesta autodilucidada, anónima y voluntaria, de 62 preguntas a través de las cuales se indagó por riesgos psicosociales. Para el presente estudio se tomaron las variables relacionadas con comportamientos sexuales de riesgo (ha tenido relaciones sexuales y si planificó en la primera relación) y se compararon con el género, la estructura y la percepción de la funcionalidad familiar.

Manejo estadístico: La información recolectada de los cuatro colegios se tabuló en una base de datos elaborada con el programa EXCEL. Las preguntas de comportamientos de riesgo fueron analizadas con el programa EPIINFO obteniendo las razones de riesgo, con sus intervalos de confianza y valores de prueba *p*.

Resultados: Edad media de la población, 15 años. Prevalencia de relaciones sexuales, 25 %; edad promedio de inicio, 14,1 años. Disfunción familiar severa en el 5 % de los hogares y el 32 % son nucleares incompletos. Las mujeres tienen menos relaciones sexuales que los hombres (OR 1,9; IC 95 % 1,6-2,2). Cuando el adolescente percibe de manera disfuncional a su familia, hay mayor riesgo de inicio de vida sexual (OR 2,1; IC 95 % 1,5-2,9).

Conclusión: La percepción de la funcionalidad familiar es un importante factor de protección contra los riesgos en los comportamientos sexuales de los jóvenes.

Palabras claves: Adolescente, conducta del adolescente, sexualidad, conducta sexual, relaciones familiares, anticoncepción.

Abstract

Objective: To assess the relationship between structure and perception of family functionality and risk behaviors in sexuality of school enrolled adolescents.

Methodology: Cross-sectional study carried out on 3 217 adolescents whose ages ranged from 10 to 20 years and who were attending four public schools from Suba locality, during 2015 and 2016. A voluntary self-questionnaire of 62 questions about psychosocial risks was administered. The variables related to sexual behavior (to have intercourse and to use contraception method in the first sexual relation) were selected. Then those variables were compared with gender, structure and family functionality.

Statistical management: The information collected was tabulated in a database created in Excel. Questions about risk behavior were analyzed by Epi Info in order to obtain the odds ratio, confidence intervals and *p* value.

Results: Average age is 15 years. Sexual relations prevalence, 25% and the onset average age was 14,1 years. Severe dysfunction was found in 5 % of households and 32% of them were incomplete nuclear. Females reported less sexual activity than males (OR 1,9; 95 % CI 1,6-2,2). Adolescent have more risk of intercourse when they perceive family dysfunction (OR 2,1; 95 % CI 1,5-2,9).

Conclusion: To perceive a good family function is an important protection factor against young's sexual behavior risks.

Key words: Adolescent, adolescent behavior, sexuality, sexual behavior, family relations, contraception.

[†] Estudiantes VII semestre 2016 – Facultad de Medicina FUJNC.

[‡] MD. Especialista Med. Familiar Integral, MSP. Director Departamento de Medicina Comunitaria FUJNC– juan.gonzalez@juanncorpas.edu.co

^{**} Coeditora Carta Comunitaria - jenny.pinzon@juanncorpas.edu.co

^{††} MD Cirujano General.

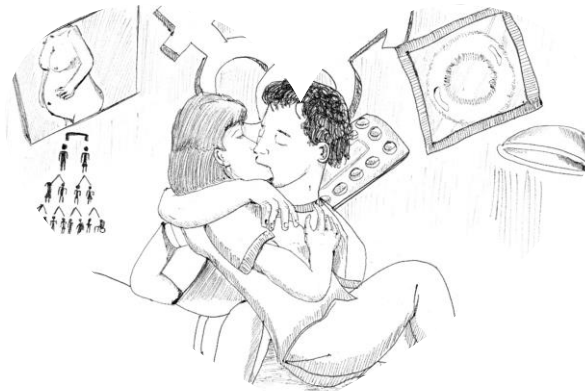




Como lo expresan Mendizábal et al, "la vida en familia proporciona el medio para la crianza de los hijos, es la influencia más temprana y duradera para el proceso de socialización y, en buena medida, determina las respuestas de sus integrantes entre sí y hacia la sociedad. La estructura de una familia se determina por las pautas de interacción que se establecen entre sus miembros, quienes se relacionan dentro de un sistema de manera altamente recíproca, reiterativa y dinámica" (1). Así, el núcleo familiar con buena funcionalidad, que se caracteriza por sus relaciones de intimidad, solidaridad y por ser una red de apoyo, constituye un ejemplo y un rol permanente de cada integrante, convirtiéndose en un agente estabilizador que se manifiesta en las funciones sociales de crianza, desarrollo emocional, comunicación y transmisión de pautas conductuales y valorativas (2).

Gómez et al (3) afirman que una familia percibida como disfuncional por parte del hijo adolescente es considerada como factor de riesgo para el desarrollo de conductas poco saludables y disminución del bienestar emocional (3).

La etapa adolescente supone un proceso continuo de maduración, independencia y búsqueda de identidad; todo esto trae consigo inquietudes con respecto a la sexualidad y, en la mayoría de las ocasiones, los jóvenes resultan vulnerables y expuestos a la obtención de información muy variada, ya sea acertada, errónea o simplemente innecesaria, dependiendo de la fuente (relatos de pares, clases de maestros o información brindada por padres, siendo la última la referencia más importante). Al respecto, Domínguez (4) afirma que "la relación familia-adolescencia debe soportarse bajo una comunicación fluida en torno a la sexualidad, lo cual marca el modelo formador de actitudes y acciones saludables en este plano de la vida".



Dentro del marco de la atención primaria en salud son esenciales las medidas de prevención de enfermedades de transmisión sexual y embarazos no deseados en población adolescente, para lo cual deben detectarse factores de riesgo y factores protectores tales como la anticoncepción, la enseñanza de valores ético morales y el importante rol de la familia (4).

Es claro entonces que la funcionalidad familiar es clave para el control de conductas de riesgo en la vida sexual de los adolescentes; son los padres quienes deben tomar el mando y abordar el tema con los jóvenes, teniendo a su disposición

información clara y amplia, analizando cada aspecto tranquila y respetuosamente. Es importante que los padres no omitan este tipo de comunicación.

Carvajal et al (5) señalan que "muchos adultos piensan que ofrecer información sobre sexualidad a los adolescentes es motivo de preocupación, ya que consideran que los jóvenes son sexualmente promiscuos y que, suministrándoles nueva información, aumentaría esa promiscuidad", así que, omiten este proceso educativo y el adolescente resulta desinformado y en riesgo aun sin pertenecer a una familia disfuncional.



Según el Boletín 2 "El Aumento del Embarazo de adolescentes en Colombia" (6), que expone, entre otros datos, la edad de inicio de la vida sexual en jóvenes de 15 a 25 años de edad, se logra concluir que cada vez la actividad sexual tiende a comenzar en edades mucho más tempranas (una de cada dos personas en la adolescencia) y con mayor frecuencia en jóvenes con bajos niveles de educación e ingresos, así como en habitantes de áreas rurales. Asimismo, el boletín de prensa del DANE 2013, sobre la "Encuesta de conocimientos y actitudes en torno a la sexualidad en niños, niñas y adolescentes escolarizados" (7), realizada bajo el mandato de la ley 1336 de 2009, señala que en ciudades como Bucaramanga y Manizales

la edad de inicio de la vida sexual está en alrededor de los 15 a los 17 años (con mayor incidencia en la ciudad de Manizales).

Es claro entonces que durante la etapa adolescente se requiere de un mayor acompañamiento y de orientación

sobre las conductas de riesgo relacionadas con la sexualidad y que los actores responsables de dicho acompañamiento son quienes más se acercan a su cotidianidad, es decir, el colegio, pero, sobre todo, la familia (3).

Por otro lado, con relación al género, Vega (8) indica que "los hombres que inician antes las relaciones sexuales, tienen más parejas ocasionales y corren mayor riesgo que las mujeres. En cambio, las chicas suelen tener relaciones sexuales en el marco de una relación estable y asociada a una relación de amor y confianza". Estas diferencias en el comportamiento sexual que se atribuyen al género se denominan 'diferencias de género'. Adicionalmente, el autor manifiesta que, "respecto del género, los tipificados como masculinos o andróginos (los/as adolescentes que se definen como andróginos o masculino) son más erotofílicos y los femeninos e indiferenciados son más erotofóbicos (8).

En concordancia con lo anterior, la Encuesta del DANE (7), mostró que el 57,5 % de los niños y el 42,5 % de las niñas encuestados informaron haber tenido relaciones sexuales sin ningún tipo de protección o método anticonceptivo y la razón principal encontrada en los resultados fue, que "cuando se dio el momento no los tenía a disposición"; otras causas encontradas para la evasión del uso del condón como método anticonceptivo son la falta de dinero, no querer utilizarlo, el no estar disponible, la vergüenza de conseguirlo y la desinformación (9).



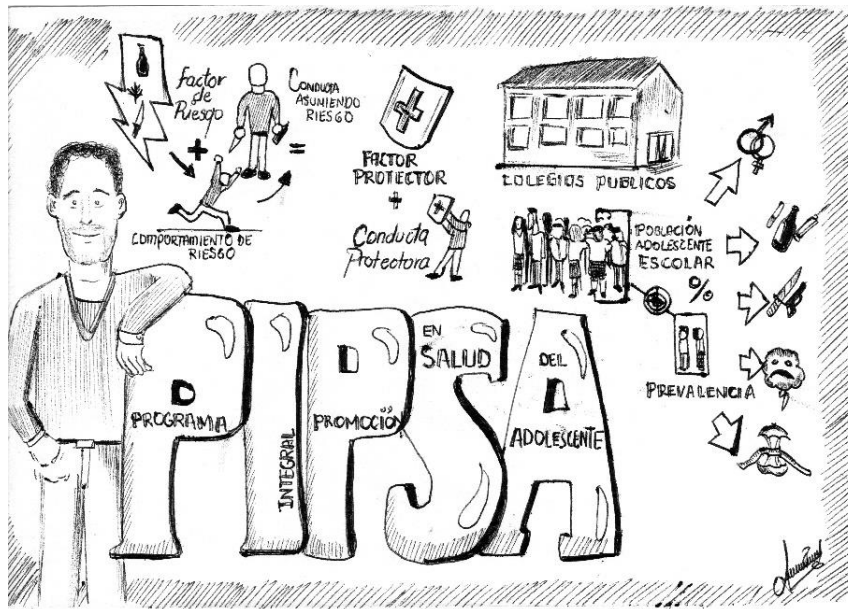
El riesgo de no utilizar métodos anticonceptivos en la primera relación sexual no solamente se relaciona con la alta probabilidad de embarazo no deseado, sino también con el riesgo de adquirir enfermedades de transmisión sexual. La comunicación familiar y la información que se proporcione sobre el tema resultan claves en la prevención de dichos eventos al promover el uso de anticoncepción tanto en la primera relación sexual como en las posteriores. Como lo expresan Lavielle et al, "los adolescentes que perciben una comunicación abierta tienden a conductas de sexo seguro, entre ellas el inicio de la vida sexual a una edad no temprana, tener pocas parejas sexuales y el uso frecuente del condón" (9).

La encuesta del DANE antes mencionada (7) encontró que el 2,2 % de los encuestados afirmó haber estado en embarazo o haber dejado en embarazo a alguna mujer (7), lo cual reafirma que los jóvenes son mucho más vulnerables al inicio

de vida sexual con comportamientos de riesgo tales como el desconocimiento de la utilidad de métodos anticonceptivos o la evasión de su uso (7).

Es importante resaltar que los adolescentes no están haciendo uso de los métodos anticonceptivos, siendo estos una prevención importante de enfermedades y embarazos y que el ambiente familiar es una fuente primordial para la educación temprana acerca del tema. Dada la trascendencia de estos temas, la presente investigación indagó sobre la relación que existe entre los comportamientos de riesgo en torno a la sexualidad en adolescentes y la funcionalidad y estructura de la familia, con el fin de contribuir a la promoción de programas dirigidos a los padres de los colegios asociados, que los alerten sobre la necesidad de su compromiso con la vida sexual de sus hijos adolescentes y así disminuir el riesgo de efectos adversos, entre ellos el embarazo no deseado y las enfermedades de transmisión sexual.

MATERIALES Y MÉTODOS



Tipo de estudio: estudio observacional de corte transversal en adolescentes escolarizados de la localidad de Suba (Bogotá).

Población de estudio: estudiantes de bachillerato con edades comprendidas entre los 10 y los 20 años que asistían a cuatro instituciones educativas distritales de la localidad de Suba pertenecientes al proyecto PIPSA (Programa Integral de Promoción de Salud del Adolescente).

Criterios de inclusión: Esta investigación forma parte del proyecto PIPSA que se viene adelantando desde 2005 en la localidad de Suba por parte de la facultad de Medicina de la Fundación Universitaria Juan N. Corpas. Los criterios de inclusión fueron pertenecer a alguno de los cuatro colegios seleccionados, estar cursando algún grado de bachillerato (6^o a 11^o), presentar previo consentimiento informado firmado por los padres y querer participar en el estudio comprometiéndose a hacerlo con seriedad y total sinceridad. Se accedió a la población para la realización de un cuestionario a través de permisos concedidos por las directivas. A todos se les informó que la realización de la encuesta sería de manera anónima y voluntaria.

Variables de estudio: Se seleccionaron como variables independientes las *características demográficas* de edad, género y estratos socioeconómicos (identificados en una escala de 1 a 6, expresando los más bajos un mayor nivel de pobreza); variables referentes a la *estructura familiar* evaluando la presencia de familias nucleares completas (padre, madre e hijos) o incompletas (ausencia de uno de los padres), reconstituidas (con padrastro/a) y, la *funcionalidad familiar*, usando el test de APGAR familiar que mide a través de cinco preguntas la percepción hacia la ayuda que siente por parte de la familia para resolver problemas, participar en decisiones, el afecto y los espacios para compartir, pudiendo en cada pregunta contestar "casi siempre" (2 puntos), "a veces" (1 punto) y "casi nunca" (0 puntos). De acuerdo al

puntaje obtenido en el test, la funcionalidad familiar se clasifica como buena (de 8 a 10 puntos), disfunción moderada (de 4 a 7 puntos) y disfunción severa (de 0 a 3 puntos). Las variables dependientes corresponden a las preguntas sobre *comportamientos de riesgo en torno a la sexualidad* (tener o haber tenido relaciones sexuales y protección durante la primera relación sexual, para ambas preguntas las opciones de respuesta fueron "Sí" o "No").

Recolección de la información: Las encuestas se llevaron a cabo durante los períodos escolares de 2015 y 2016. La realización de cada cuestionario autodiligenciado tomó en promedio 20 minutos. A los colegios acudieron estudiantes de Medicina, previo consentimiento informado firmado por los padres de los estudiantes, para la explicación y aplicación de las encuestas. Al llegar a los salones de clase, se les informó a los jóvenes que la encuesta debería ser contestada con la mayor sinceridad y seriedad posibles y que, por eso, sería voluntaria y podían preguntar sobre cualquier cosa que no se entendiera del cuestionario. Se insistió en que los estudiantes tendrían el derecho a no participar y que sus respuestas se mantendrían bajo total anonimato; además, los docentes no estuvieron presentes durante la actividad. Posterior al análisis de los resultados, cada colegio participante recibió un informe escrito con el diagnóstico de riesgos.

Manejo estadístico: La información recolectada de los cuatro colegios fue tabulada en una base de datos diseñada con el programa EXCEL. La relación entre las variables independientes de interés para el estudio (género, estructura y funcionalidad familiar) y las preguntas de comportamientos de riesgo (haber tenido relaciones sexuales y haber planificado en la primera relación) fue analizada con el programa EPIINFO a través del cual se obtuvieron las razones de riesgo, los intervalos de confianza y los valores de la prueba *p*. Dado que algunos estudiantes no respondieron todas las preguntas de la encuesta, el porcentaje de estas se calculó con el total contestado respectivamente.

RESULTADOS

La edad promedio es de 15 años, la moda está ubicada en el rango de los 13 a los 16 años y la mayoría de la población es de estratos 3 y 4 seguidos de los de estratos 1 y 2.

Tabla 1. Características sociodemográficas de adolescentes escolarizados de la localidad de Suba (Bogotá) en 2015 y 2016.

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN	Nº	%
Edades		
De 10 a 12 años	710	22
De 13 a 16 años	2155	67
De 17 a 20 años	332	10
Sexo		
Masculino	1603	50
Femenino	1614	50
Estrato		
Estratos 1 y 2	1487	49
Estratos 3 y 4	1505	50
Estratos 5 y 6	38	1

Tabla 2. Características de estructura, función familiar y riesgo de comportamientos en sexualidad en población adolescente escolarizada de la localidad de Suba (Bogotá), 2015 y 2016.

VARIABLE	Nº	%
Estructura familiar		
Hogar nuclear (vive con papá, mamá y hermanos).	1649	53
Hogar incompleto (falta uno de los padres).	1007	32
Hogar extenso (padres, hermanos y otros).	260	8
Hogar reconstituido (padrastra y/o madrastra).	73	2
Hogar sin padres.	138	4
Funcionalidad familiar		
Disfunción severa.	147	5
Disfunción moderada.	424	14
Funcionalidad normal.	2488	81
Riesgos de sexualidad		
Tener o haber tenido relaciones sexuales.	791	25
Protección en primera relación sexual.	474	16

La buena función familiar (81 %) junto con el hogar nuclear (53 %) constituyen las mayores prevalencias. Uno de cuatro jóvenes de bachillerato ya inició vida sexual.



Tabla 3. Razones de riesgo por género, estructura y funcionalidad familiar versus comportamientos de riesgo en sexualidad en población adolescente escolarizada de la localidad de Suba (Bogotá), 2015 y 2016.

VARIABLE	SÍ	No	OR	LI	LS	Prueba P		
<i>Ha tenido relaciones sexuales</i>								
Nuclear incompleta	263	26,9	716	73,1	1,2	1	1,4	0,0602227
Nuclear completa	381	23,6	1235	76,4				
<i>Usó algún método de planificación en su primera relación</i>								
Nuclear incompleta	167	60,1	111	39,9	0,8	0,6	1,1	0,1876155
Nuclear completa	230	55	188	45				
<i>Ha tenido relaciones sexuales</i>								
Disfunción severa	57	39	89	61	2,1	1,5	2,9	0,0000328
Buena función	580	23,8	1858	76,2				
<i>Usó algún método de planificación en su primera relación</i>								
Disfunción severa	33	54,1	28	45,9	1,2	0,7	2	0,5896513
Buena función	353	57,7	259	42,3				
<i>Ha tenido relaciones sexuales</i>								
Hombre	484	31,1	1075	69	1,9	1,6	2,2	0,0000000
Mujer	305	19,3	1278	80,7				
<i>Usó algún método de planificación en su primera relación</i>								
Hombre	287	54,3	242	45,8	1,2	0,9	1,6	0,1628616
Mujer	187	59,2	129	40,8				

La disfunción familiar y el género establecieron relaciones significativas con tener o haber tenido relaciones sexuales.

DISCUSIÓN

Este tipo de investigaciones favorece el sesgo que puede presentarse cuando algunos de los participantes no diligencian la encuesta con la sinceridad necesaria. Para enfrentarlo se insistió en la voluntariedad y anonimato de la encuesta.

Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre la Sexualidad en una Población Adolescente Escolar

An adolescent student population's knowledge, attitudes and practice regarding sexuality

Juan C. González

Recibido 29 Mayo 2008/Enviado para Modificación 29 Noviembre 2008/Aceptado 10 Enero 2009

RESUMEN

Objetivo Estimar la relación entre conocimientos, actitudes y prácticas (comportamientos) de riesgo en la sexualidad juvenil y la estructura y percepción de funcionalidad familiar.

Metodología Se realizó un estudio observacional de corte transversal entre 13 699 adolescentes (10 a 19 años de edad) de 12 colegios públicos de la localidad de Suba. Se aplicó una encuesta autodiligenciada donde se interrogó por conocimientos, actitudes y comportamientos sexuales y la estructura y percepción del funcionamiento familiar.

Resultados Edad media de los adolescentes 13,5 años. Prevalencia de relaciones sexuales de 17 %. El 8 % de los hogares presentan disfunción severa y 39 % son nucleares incompletos. Las mujeres tienen menos relaciones sexuales que los hombres (OR 0.53; IC 95 %; 0.47-0.59). Se presenta más relaciones sexuales cuando los adolescentes perciben de manera disfuncional a su familia (OR 2.06; IC 95 %; 1.72-2.48).

Conclusiones Es más importante la percepción de función familiar que la estructura como factor de riesgo en la sexualidad de los jóvenes.

Palabras Clave: Adolescentes, sexualidad, conocimientos, actitudes y prácticas, relaciones familiares, colegios (fuente: DeCS, BIREME).

Al comparar las características familiares (ver tabla 2) con el estudio realizado por González (10) en el año 2006, sobre conocimientos, actitudes y prácticas en torno a la sexualidad en adolescentes escolarizados, en población similar de la misma localidad y en los mismos estratos (10), se detectó que la cantidad de hogares nucleares va en descenso (59 %

en 2006) lo que puede sugerir una nueva dinámica de la estructura familiar.

Se observa una mejoría en la función familiar medida a través del APGAR familiar (buena función 81 % en este estudio frente a 68 % en 2006), tal vez como consecuencia de una mayor preparación hacia la convivencia en los mismos colegios.



González (10) en su estudio confirma la funcionalidad familiar como un factor protector sobre las conductas de riesgo sexual en adolescentes, lo que es coherente con esta investigación que muestra que, a mayor disfunción, más relaciones sexuales (tabla 3), quizá eso se deba a que existe menos comunicación familiar. Este hallazgo lo confirman Salazar et al (11), quienes afirman que “los adolescentes que tienen mala o regular comunicación con sus padres tienen grados de conocimiento malos o muy malos sobre sexualidad, así como mayor probabilidad de inicio de vida sexual a edades tempranas y, en muchas ocasiones, sin protección”, exponiéndose de esa forma a más desinformación y a los riesgos y eventos desfavorables derivados de esa situación tales como embarazo adolescente, morbimortalidad materna, infecciones de transmisión sexual, abortos e, incluso, abandono de escolaridad; situaciones que a la larga van a terminar empeorando aún más la condición familiar. Asimismo, Santander et al (12) destacan en su estudio la importancia de la influencia familiar como factor protector de conductas de riesgo en jóvenes y concluyen que “el riesgo de haber tenido relaciones sexuales fue significativamente mayor en adolescentes de hogares percibidos como disfuncionales en comparación a hogares percibidos como funcionales” (12).

Santander et al (12) manifiestan que los adolescentes de familias con disfuncionalidad perciben que “sus padres no les dedican el tiempo adecuado para conversar, además, refieren falta de conocimiento de las actividades de sus hijos, falta de reglas claras en la casa, ausencia de rituales familiares y de actividades conjuntas. Todo lo cual podría estar relacionado con el nivel sociocultural de las familias, que impide una conexión adecuada con los hijos, lo que, sumado a distorsiones en las representaciones mentales acerca de la tarea educativa del padre y la madre, determinaría la presencia de mayores conductas de riesgo en escolares”. Además refiere (12) que “la disponibilidad de

tiempo de los padres hacia sus hijos, la presencia de rituales familiares y las actividades compartidas son factores protectores. La presencia de un adecuado vínculo familiar disminuye significativamente la posibilidad de todas las conductas de riesgo en el adolescente, a pesar de la existencia, en el mismo adolescente, de factores de riesgo significativos”.

No se encontraron relaciones significativas entre la estructura familiar con los conocimientos, actitudes y prácticas indagados. Pérez (13) respalda estos resultados ya que también refiere encontrar que la estructura familiar no influye en la manera en que el adolescente aprecia y percibe el mundo, siendo la funcionalidad lo importante (13). Este hecho es coincidente con lo encontrado por González en su estudio de 2006 (10).

En cuanto al género, en la tabla 3 muestra que, en este estudio, son los hombres quienes tienden a tener más vida sexual que las mujeres e iniciarla más temprano (en una relación 2:1). Una posible explicación que se podría tener al respecto, la encontramos en Márquez (14), quien refiere que “la actividad sexual, tiene distintos significados para hombres y mujeres”. Mientras las chicas depositan en el sentimiento su decisión de tener relaciones con la idea de una pareja estable y duradera, los hombres las conciben como parte de su experiencia de “conocer el mundo”. Es de suponerse que tales significados conllevan puntos de vista distintos frente a un mismo hecho; por un lado el romanticismo, cultivar y vivir el sentimiento para sí mismo y, por el otro, la experimentación, reforzar su hombría y habilidad para mostrarse ante los demás, en el caso de los varones. De ahí que la sexualidad se viva de manera distinta, como lo indican los resultados del presente estudio; las mujeres, en su mayoría, sostienen relaciones con sus novios o parejas permanentes y los hombres reportan más encuentros ocasionales repetitivos.



Tampoco se detectó en el presente estudio que haya relación estadística significativa entre usar métodos anticonceptivos en la primera relación sexual y la estructura y funcionalidad familiar ni con el género (tabla 3). Obviamente, aunque los adolescentes sean informados acerca de la importancia de utilizarlos, son ellos los responsables de darles un adecuado y oportuno uso y con ello evitar embarazos no deseados así como ETS. Este hallazgo es interesante e indica que conviene hacer mucho más énfasis en educar sobre su uso, no solo a nivel familiar sino escolar. Lavielle (9), en su estudio sobre el impacto de la familia en las conductas sexuales de riesgo de los adolescentes, hizo una interesante lista de las razones para no utilizar condón expresadas por los adolescentes, dentro de las que se encuentran, relaciones sexuales inesperadas, falta de dinero, no llevarlo consigo, la pareja no quiere, no se siente igual, le avergüenza conseguirlo o no había disponible, la falta información, entre otros (9). De acuerdo a dicho estudio, ninguna de las razones dadas por los jóvenes está asociadas a la estructura, la funcionalidad familiar ni al género, dando a entender que la protección es más del joven que de la influencia de su familia.

A pesar de lo anterior y de lo hallado en esta investigación, autores como Miller (15) afirman encontrar relación directa entre la comunicación (especialmente materna) y la

promoción del uso del condón en la primera relación y que esto favorece la utilización del preservativo en las relaciones posteriores asegurando una vida sexual sana (15). Lavielle (9) encontró que la comunicación y la expresión del afecto en la familia como componentes de la funcionalidad familiar influyen de manera positiva en el adolescente al favorecer un nivel adecuado de autoestima y de calidad de vida. Afirma que "la comunicación en la familia acerca de la sexualidad y uso del condón, promueve el uso de este, tanto en la primera relación sexual como en las posteriores. Los adolescentes que perciben que la comunicación con su familia es abierta tienden a conductas de sexo seguro, entre ellas el inicio de la vida sexual a una edad no temprana, tener pocas parejas sexuales y el uso frecuente del condón" (9).

Este trabajo no evidenció diferencia entre hombre y mujer en cuanto al uso de algún método de planificación en la primera relación (tabla3). Respecto a lo que motiva a ambos géneros para usarlos, Rodríguez (16) se refiere a que la razón en cada caso es diferente porque "en las relaciones sexuales, el adolescente busca protegerse pensando en sí mismo y no en su pareja; cada uno asume el hecho de protección ante el riesgo que quiera evitar, en el caso del varón, una infección de transmisión sexual (ITS) y, en el de la mujer, el embarazo no deseado".



En conclusión, en cuanto a la pregunta de investigación, este estudio encontró una relación significativa de la funcionalidad familiar y el género con el inicio de vida sexual en adolescentes escolarizados; mientras que no se halló esta relación entre el uso de métodos anticonceptivos durante la primera relación sexual y la funcionalidad familiar o el género, aunque algunos autores (9) (15) afirman que la comunicación familiar es de gran importancia para educar a los jóvenes con respecto a este tema.

Como sea, la familia constituye el pilar de la sociedad pues es el centro de aprendizaje e inculcación de valores que le permiten al individuo salir a enfrentar la sociedad de manera

integral y responsable (17); por tanto, es primordial que sea funcional, que el adolescente perciba en ella la posibilidad de participación, confianza y soporte emocional. Como lo confirma esta investigación, prima la función sobre la estructura, siendo la disfunción familiar un importante factor relacionado con los comportamientos sexuales de riesgo en torno a la sexualidad. Lo anterior se puede concluir, además porque las familias no nucleares pueden presentar ciclos vitales alternativos que le confieran un funcionamiento normal y es por esto que no se relacionan con dicho riesgo (11).

Trabajos investigativos como el presente, permiten indagar sobre el debate que se dio en septiembre de 2016 en el que se vio involucrada la Procuraduría General de la Nación dadas las inquietudes presentadas por las acciones de prevención de conductas de riesgo en sexualidad en adolescentes (18), adelantadas por el DANE a través de la Encuesta de Comportamiento y Actitudes sobre Sexualidad en Niños, Niñas y Adolescentes Escolarizados (ECAS), que realiza la entidad a los menores de edad de las instituciones educativas del país. En dicho debate se expresó que las preguntas de la encuesta tienen un alto contenido sexual explícito e inapropiado para niños por lo que se corre el riesgo de

despertar innecesariamente la curiosidad en los menores de edad y el posible desenlace de conversaciones, actuaciones y prácticas sexuales no aptas para todas las edades, "vulnerando el derecho de padres de familia a educar a sus hijos en temas tan trascendentales como la educación sexual". Ante esto, la Procuraduría exigió al DANE dar respuesta a inquietudes frente a posibles inconsistencias en la encuesta. La cuestión es si será deber de la Procuraduría emitir estas opiniones. Ahí dejamos la inquietud, sosteniendo que aún existe mucho por entender en torno la sexualidad de los adolescentes.

AGRADECIMIENTOS

Al doctor Juan Carlos González, docente de la cátedra de Investigación Social II y director del Departamento de Medicina Comunitaria de la Fundación Universitaria Juan N Corpas, quien nos brindó los conocimientos, herramientas y el optimismo necesarios para darle continuidad a tan importante proyecto de investigación para la comunidad. A las directivas de los colegios públicos de la localidad de Suba que accedieron a vincularse al estudio en pos de soluciones para los adolescentes de sus colegios. A la población adolescente participante.

REFERENCIAS

- (1) Mendizábal J, Anzures L. La familia y el adolescente. *Rev. Méd. Hospital General de México*. 1999; 62(3): 191-197.
- (2) Horwitz N, Florenzano R, Ringeling I. Familia y salud familiar. Un enfoque para la atención primaria. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. 2010; 98(2): 144-155.
- (3) Gómez E, Castillo I, Cogollo Z. Predictores de disfunción familiar en adolescentes escolarizados. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2013; 42(01): 72-80.
- (4) Domínguez I. Influencia de la familia en la sexualidad adolescente. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2011; 37(3): 387-98.
- (5) Carvajal M, Essien J, Rey P, Bardales J. El adolescente, la familia y su educación sexual. *Clin Invest Gin Obst*. 2007; 34(6): 214-9.
- (6) Atención integral a la primera infancia. *Boletín 2. El aumento del embarazo en adolescentes en Colombia [Internet]*. Bogotá D.C.: Deceroasiempre.gov.co; 2013 [actualizada marzo de 2013; acceso 23 de octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.deceroasiempre.gov.co/Prensa/CDocumentacionDocs/Bolet%C3%ADn%20No.%202%20El%20aumento%20de%20embarazos%20adolecentes%20en%20Colombia.pdf>
- (7) Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). *Boletín de prensa: Encuesta de comportamientos y actitudes sobre sexualidad en niñas, niños y adolescentes escolarizados*. [Internet]. Bogotá. DANE.gov.co [actualizada 10 de mayo de 2013; acceso 23 de octubre de 2016]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ecas/bolecas_2012.pdf
- (8) García E, Menéndez E, García P, Rico R. Influencia del sexo y del género en el comportamiento sexual de una población adolescente. *Univ de Oviedo Internet*. 2010 [citado 14 Octubre 2016]; 22(4): 606-612. Disponible: <http://www.psicothema.com/pdf/3774.pdf>
- (9) Lavielle P, Jiménez F, Vásquez A, Aguirre M, Castillo M, Vega S. Impacto de la familia en las conductas sexuales de riesgo de los adolescentes. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2014; 52(1): 38-43.
- (10) González C. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre sexualidad en una población adolescente escolar. *Revista de Salud Pública*. Universidad Nacional de Colombia. 2009; 11(1): 14-26.
- (11) Salazar A, Santamaría A, Solano I, Lázaro K, Arrollo S, Araújo V et al. Conocimientos de sexualidad, inicio de relaciones sexuales y comunicación familiar, en adolescentes de instituciones educativas nacionales del distrito del Agustino, Lima (Perú). *Revista oficial de la facultad de medicina humana de la Universidad de San Martín de Porres*. 2007; 7(2): 79-85.
- (12) Santander S, Zubarew T, Santelices LC, Argollo P, Cerda J, Bórquez M. Influencia de la familia como factor protector de conductas de riesgo en escolares chilenos. *Revista médica de Chile*. 2008; 136(1): 317-324.
- (13) Pérez A, Pérez R, Martínez M, Leal F, Mesa I, Jiménez I. Estructura y funcionalidad de la familia durante la adolescencia: relación con el apoyo social, el consumo de tóxicos y el malestar psíquico. *Atención Primaria*. 2007; 39(2): 61-7.
- (14) Márquez B, Pérez L, Sibaja B. Ser hombre, ser mujer en la sexualidad adolescente. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*. 2004; 13(2): 43-49.
- (15) Miller K, Levin M, Whitaker D, Xu X. Patterns of Condom Use among Adolescents: The Impact of Mother-Adolescent Communication. *American Journal of Public Health*. 1998; 88(10): 1542-1544.
- (16) Rodríguez A, Álvarez L. Percepciones y comportamientos de riesgos en la vida sexual de los adolescentes. *Revista cubana de Salud Pública [Internet]*. 2006 [citado 15 de octubre de 2016]; 32(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol32_1_06/spu08106.htm
- (17) Flórez E. Factores socioeconómicos y contextuales que determinan la actividad reproductiva de las adolescentes en Colombia. *Revista Panamericana Salud Pública*. 2005; 18 (6): 388-402.
- (18) PNG. Procuraduría formula inquietudes al DANE frente al contenido de la encuesta que se realiza en las instituciones educativas del país. *Boletín 754*. Fecha Publicación: jueves, 22 septiembre 2016 01:49 PM. Disponible en: http://www.procuraduria.gov.co/portal/Procuraduria-formula_inquietudes_al_DANE_frente_al_contenido_de_la_encuesta_que_se_realiza_en_las_instituciones_educativas_del_pais.news
- (19) Cariote E. Influencia de los padres en la educación sexual de los adolescentes. *Revista Médica*. 2015; 1316-4910.
- (20) Mendizábal J, Anzures L. La familia y el adolescente. *Revista Médica del Hospital General de México*. 1999; 62 (3): 191-197.
- (21) Hoogan PD, Kitawua ME. The impact of social status, family structure, and neighborhood on the fertility of Black adolescents. *Am J Soc*. 1985; 90(4): 825-55.
- (22) Mueller KE, Powers WG. Parent child sexual discussion: Perceived communicator style and subsequent behavior. *Adolescence* 2000; 25: 469-82.
- (23) González E, Molina T, Montero A, Martínez V. Factores familiares asociados al inicio sexual temprano en adolescentes consultantes en un centro de salud sexual y reproductiva en Santiago de Chile. *Rev. Méd. Chile [Internet]* 2013; 141(3): 313-319. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872013000300005>
- (24) Ceballos GA, Campo A. Prevalencia del uso del condón en la primera relación sexual en adolescentes de Santa Marta, Colombia: Diferencia de género (Internet). 2005; 8(2). Disponible en: <http://www.sidastudi.org/resources/inmagic-img/dd4276.pdf>
- (25) González E, Molina Gb, Montero A, Martínez N, Leyton C. Comportamientos sexuales y diferencias de género en adolescentes usuarios de un sistema público de salud universitarios. *Revista Méd. Chile*. 2007; 135: 1261-1269.
- (26) López F, Carcedo R, Fernández N, Blázquez MI, Kilani A. Diferencias sexuales en la sexualidad adolescente: afectos y conductas. *Publicaciones de la Universidad de Murcia. Anales de Psicología*. 2011; 27(3): 791-799.
- (27) Rangel Y, García M. Influencia del rol de género en la conducta sexual de riesgo en adolescentes universitarios. *Index Enferm [Internet]*. 2010 [citado el 14 de Octubre de 2016] 19(4): 245-248. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-1296201000330000



Atención Primaria en Salud



SABE COLOMBIA 2015: ESTUDIO NACIONAL DE SALUD, BIENESTAR Y ENVEJECIMIENTO

Resumen preparado por: Juan Carlos González**

¡Qué interesante ha sido conocer los resultados de este estudio! En Colombia, la población de adultos mayores está incrementándose de forma importante y conocer sus condiciones se convierte en algo clave. El Ministerio de Salud y la Universidad del Valle han hecho un gran trabajo que desde esta publicación buscamos compartir con nuestros lectores en la forma que hemos escogido como formato de divulgación, a través de imágenes y textos.

Presentaciones

En las siguientes direcciones electrónicas pueden encontrar las presentaciones de este necesario trabajo, cuya descripción ha estado basada en los determinantes sociales de la salud y la enfermedad:

- <https://www.youtube.com/watch?v=mFjaDLfz20U>
- https://www.youtube.com/watch?v=HgSy8o2E_E8
- <https://www.youtube.com/watch?v=BAgfN1AmGyU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=ZDQmAeHTAXc>

¿Cómo se hizo?

A través de una muestra representativa y tomando como variables los aspectos socioeconómicos, el entorno social y el físico, los factores personales, los factores conductuales, las condiciones de salud y el uso de los servicios de salud. Se midieron la tensión arterial y la función física y se tomaron unos laboratorios básicos. Además, se conversó con esta población buscando conocer sus percepciones y lo propio se hizo con más de 1100 cuidadores, indagando sobre su papel y sus percepciones.

Demografía de nuestros adultos mayores

RAZA

- La mitad son mestizos.
- 1 de cada 3 es blanco.
- 1 de cada 15 es negro.
- 1 de cada 15 es indígena.

DISTRIBUCIÓN

- 8 de cada 10 viven en zonas urbanas.
- 2 de cada 10 viven en zonas rurales.
- La vida del **campo en más dura**.

EDUCACIÓN

- La mayoría hasta sexto.

Trabajaron:
36 años en promedio

Edad promedio: 69 años.

- Un 57 % entre 60 y 69 años.
- Un 30 % de 70 a 79 años.
- Un 13 % de 80 a más años.

Nuestros adultos mayores son más mestizos que de otra raza, viven en las ciudades, han trabajado muchísimo (36 años en promedio) y, casi 6 de cada 10, están entre los 60 y 69 años. Para la mayoría, la primaria fue la única educación a la que tuvieron acceso.

** MD. Especialista Medicina Familiar Integral, MSP. Director Departamento de Medicina Comunitaria – juan.gonzalez@juanncorpas.edu.co



¿Dónde viven?



<http://www.haciendahibaria.com/images/roaf10-01.jpg>

- El 63 % viven en casa propia.
- El 18 % viven en arriendo.
- El 12 % en vivienda de propiedad familiar.
- El 88 % de los adultos mayores colombianos vive sin hacinamiento.
- El 11 % viven en hacinamiento.
- Mientras el 95 % de las viviendas de la zona urbana disponen de servicio de alcantarillado, solamente el 25 % de la zona rural lo poseen.
- Solo 1 de cada 6 viviendas del área rural tiene todos los servicios públicos.

- El 27 % refirió que en su vecindario hay muchas aceras y andenes irregulares.
- El 24 % no tienen transporte público cerca de la vivienda.
- El 43 % consideró que no hay parques o áreas para caminar.
- El 48 % dijo que no hay centros deportivos o de recreación.
- El 68 % menciona que no hay sitios para sentarse o descansar en las paradas del bus o en parques.
- El 79 % menciona que para las personas con discapacidad no hay transporte público.
- El 86 % menciona no tener parqueaderos adecuados.



http://www.etuniversal.com.co/sites/default/files/2014/11/18a_indra2.jpg

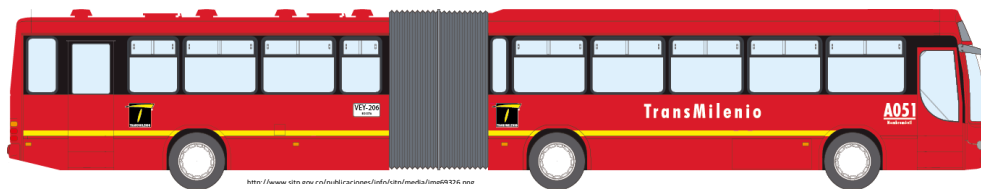
Estos aspectos son más notorios en las zonas rurales y los son mucho menos en los estratos 5 y 6.

Percepción de los principales problemas donde viven

- Para el 29 % es el expendio y uso de drogas.
- Para el 26 % es la delincuencia.
- Para el 25 % es la presencia de pandillas o vandalismo.
- Para el 24 % es el abuso de alcohol en las calles.
- Para el 24 % es la presencia de basuras.
- Para el 22 % es el ruido excesivo.



Transporte



El 52 % usa el transporte público masivo principalmente.



7 de 10 lo usan sin ayuda de terceros, 1 de 6 requiere de ayuda y una cifra similar no lo usan.

¿Trabajan actualmente?

Claro, los estratos más bajos tienen más problemas en torno a este aspecto.



El 60 % lo hacen porque necesita el dinero.



El 13 % para ayudar a su familia.



El 9 % para mantenerse ocupado.



El 8 % para sentirse útil.



El 58 % de los que trabajan lo hacen en ocupaciones informales de baja calificación.



Pero...

El 30 % no recibió dinero y alrededor de la mitad de los que les pagaron, recibió menos de un salario mínimo legal vigente de Colombia.

Para ser **beneficiario** de este **subsidio económico** se necesita:

- 1 Ser colombiano.
- 2 Haber vivido durante los últimos diez (10) años en Colombia.
- 3 Tener mínimo tres años menos de la edad que se requiere para pensionarse por vejez (54 años para mujeres y 59 para hombres).
- 4 Pertenecer a los niveles 1 o 2 del SISBEN.
- 5 No tener ingresos suficientes para subsistir.

Se trata de personas que se encuentran en cualquiera de las siguientes situaciones:

- Viven en la calle y de la caridad pública.
- Viven solas y su ingreso personal es igual o inferior a medio salario mínimo mensual legal vigente.
- Viven con la familia y el ingreso familiar es igual o inferior a un (1) salario mínimo mensual legal vigente.
- Viven en un Centro de Bienestar del Adulto Mayor (CBA) o asisten como usuarios a un Centro Diurno (CD).



Ingresos



El 40 % de actividades laborales.



El 29 % del sistema pensional.



El 29 % de aportes de familiares que viven en Colombia.



1 de 5 reportó recibir subsidios estatales.



El 12 % recibió ingresos de rentas e inversiones.



El 4 % reportó recibir giros de familiares del exterior o de alguna otra institución o persona.



Afiliación al sistema de salud



almomento.mx/wan-croban/finanzas/2015/02/afiliacion-mayores.html

- El 49 % está afiliado al régimen contributivo.
- El 47 % está afiliado al régimen subsidiado.
- El 0,4 % está afiliado al régimen de excepción.
- El 1,6 % está afiliado al régimen especial.
- El 2 % no pertenece a ningún régimen.

Pensiones

Tan solo un 12 % la recibe en el área rural y poco más de 1 de cada 3 (34 %) la recibe en las áreas urbanas.

DETERMINANTES ENTORNO SOCIAL

Los hijos, ¿ayudan?

- En términos generales, las personas adultas mayores reciben soporte de los hijos, de otras personas con quienes viven y de familias y amigos que no conviven con ellos.
- El 85 % refiere recibir compañía y afecto (soporte emocional) de parte de los hijos.
- La mitad recibe comida, ropa, transporte y dinero en efectivo (soporte material).
- Dos terceras partes reciben apoyo en las actividades diarias (soporte instrumental).
- Pero, y esto es muy grave, un poco menos del 30 % reportó no recibir ningún tipo de apoyo.



https://psicologia03.files.wordpress.com/2010/05/padre-e-hijo.jpg



Vínculos comunitarios



<http://www.tucaqueta.com/wp-content/uploads/2016/05/2-5.jpg>



El 55 % reportó que participa en actividades grupales, principalmente en grupos religiosos.



El 4 % participó en el programa de alimentación para el adulto mayor.



El 18 % fue usuario del programa "Colombia Mayor".

Celular... llegó para quedarse.



El 68 % en zona urbana y el 57 % en zona rural usa teléfono celular.

Percepciones acerca de la violencia



<https://gdn.emd.cl/eb/no-mayor/files/2013/06/maltrato-abuelitos.jpg>



El 18 % de la población reportó haber estado expuesta a situaciones de violencia durante los primeros 15 años de su vida.



El 13 % de las personas adultas mayores reportó haber sufrido maltrato, más frecuente en las mujeres y a mayor edad, en estratos socioeconómicos bajos y en la zona rural.



El 15 % reportó haber sido desplazado alguna vez por la violencia o por el conflicto armado.









Percepciones acerca de la vejez



Parece ser que la autopercepción guarda una relación directa con la posibilidad de automantenerse y con el nivel de estudio alcanzado. Dos de tres creen que la sociedad no los reconoce adecuadamente y la mitad se autocompadecen por su dependencia y la fragilidad que ello implica.

Determinantes de factores personales



-  Cuantos más recursos, la religiosidad disminuye.
-  El 50 % de las personas adultas mayores refiere que la sexualidad es importante en su vida.
-  Las personas adultas mayores con mejor situación socioeconómica y mayor nivel educativo le dan mayor importancia a la sexualidad.
-  El 50 % no sale fuera de la ciudad o de donde vive.
-  Cuanto más bajo es el estrato, más reducido es el espacio de vida total.
-  El 80 % es independiente en sus AVD (Actividades de la Vida Diaria básicas).
-  Dos de cada tres son independientes en sus AVD instrumentales, realizan la actividad sin ayuda de nadie y sin dificultad.
-  Las ADV se deterioran más a medida que aumenta la edad, en las mujeres y en estratos socioeconómicos bajos.



Estilo de vida (determinantes conductuales)

Un poco más de 1 de cada 10, fuman. Casi 1 de cada 6 ha bebido alcohol en el último mes, siendo más frecuente en estratos más altos. Claro, cuantos más años, la inactividad física aumenta. Los más pobres tienen mayor riesgo de desnutrición (2 % en total), pero si el adulto mayor recibe más de dos salarios mínimos, no presenta desnutrición o riesgo de la misma.












Salud oral

2 de 3 usan prótesis dental y, una vez más, cuanto más bajo el estrato, más prótesis. 1 de 3 adultos mayores lleva la prótesis por más de 10 años (edéntulos en temprana edad).

MORBILIDAD: DETERMINANTES DE CONDICIONES DE SALUD.



DE 10 ADULTOS MAYORES...

-  8,5 presentan más de una enfermedad crónica.
-  4 padecen de hipertensión y, en 2, la enfermedad está controlada.
-  4 presentan depresión.
-  2 son diabéticos.
-  3 presentan alteraciones visuales y auditivas.
-  0,5 ha tenido un evento cerebrovascular (ECV).
-  4 presentan artrosis.
-  1,5 tienen una enfermedad coronaria.
-  1,5 presentan osteoporosis (más mujeres).
-  1 tiene enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).
-  0,5 tiene un cáncer diagnosticado.

La hipertensión y el EPOC son más frecuentes en los estratos más bajos. Las artrosis son más frecuentes en los estratos más altos (mujeres). 9 de 10 conocen lo que padecen. La diabetes y la osteoporosis se diagnosticaron más en estratos altos.

El cáncer






En el hombre, el de próstata, piel y estómago; en las mujeres aún el de cuello uterino, mama y piel.



Ver y oír



http://2.bp.blogspot.com/_9j16G1U4HA/YDLR8KXLI/AAAAAAAAAHE/NMpgdVqy4/1160024276adulto.JPG

-  El 36 % informó deterioro visual, el cual se presenta más en los hombres y en zona rural.
-  El 67 % reportó el uso de anteojos, gafas o lentes de contacto para mejorar su visión cercana y lejana, con menor uso en estratos socioeconómicos bajos.
-  El 12 % de la población adulta mayor reportó haber recibido la prescripción de lentes intraoculares.
-  El 27 % de la población adulta mayor reportó deterioro auditivo con mayores porcentajes en zona urbana.
-  El 2,6 % de la población adulta mayor reportó el uso de aparatos como audífonos para mejorar su audición, especialmente en zonas urbanas.

Salud mental



http://3.bp.blogspot.com/_d0OL158ln/T4m3u8tci/AAAAAAAAADg/nkTf295XV/1160024276adulto.JPG

4 de 10 refirieron síntomas depresivos, pero cuanto más envejecen, dichos síntomas disminuyen (¿se adaptarán?). Casi uno de cinco refirió alteraciones cognitivas.

1 de 3 se cayeron en el último año (más las mujeres).














Se nota una diferencia en torno a la fragilidad en percepciones de adultos mayores; los menos frágiles, en sentido emocional, son hombres de estratos altos y, las más frágiles, mujeres de estrato bajo.



DETERMINANTES DEL USO DE SERVICIOS DE SALUD

DE 10 ADULTOS MAYORES...



-  7,5 acudieron al médico en el último mes.
-  Acuden más los de estratos altos que tienen plan complementario de salud (9 de 10).
-  4.5 acuden a las IPS de la seguridad social.
-  Un poco más de 2,5 van a los hospitales.
-  1,5 van a IPS públicas.
-  A 8,5 les prescribieron medicamentos.
-  1,5 no recibieron los medicamentos.
-  1,5 accedieron al servicio de nutrición.
-  1 accedió a terapia física.
-  Menos de 1 accedió a terapia ocupacional.
-  A 4 mujeres les practicaron mamografía de los últimos 2 años.
-  A 4,5 hombres les practicaron tacto rectal y PSA.
-  5,5 dijeron que fueron entre muy y bien atendidos.

Lo cualitativo: Cómo ven los adultos mayores su propia vejez.

Mucho de lo que perciben como bueno o malo depende de la vida que han llevado y de cómo han llegado a esta edad. La mayoría resalta el cubrimiento de las necesidades básicas que permiten autonomía (vivienda y pensión).

¿Discriminados?



<https://renobluca.files.wordpress.com/2015/04/adulto-mayo-dizr.pdf>

En las entrevistas, la mayoría afirma que la sociedad los discrimina y tiende a volverlos "inútiles" cuando no lo son. Entre ellos mismos, la pérdida de las capacidades funcionales es lo que marca ese punto en donde aceptan que ya no son lo mismo. La pérdida de la autonomía financiera tal vez sea uno de los aspectos que más les preocupa a los encuestados.

La percepción de la muerte

Ciertamente es contemplada e incluso aceptada. La fe y la resignación a lo que es inevitable, se hacen muy presentes en la mayoría. El máximo temor no es morir sino contemplar que puede haber sufrimiento en el proceso.

Adaptación a la condición

La mayoría reconoce que el mundo va más rápido y que ahora se demoran más haciendo lo mismo que antes hacían. Reconocen esos cambios físicos del envejecimiento y se adaptan relativamente rápido a ellos. La pérdida de la movilidad es la principal expresión de la llegada de la vejez.

La percepción de la calidad de vida

La sintetizan en tres aspectos fundamentales:



Tener buena salud (saber llevar bien las enfermedades).



Tener autonomía económica.



Tener satisfechas las necesidades básicas, resaltando que en estratos más bajos, lo económico cobra mayor importancia y, en los altos, la salud.

Clave: reunirse.



Ciertamente resulta clave el tener espacios donde se puedan relacionar y compartir. Ello les da sentido de pertenencia y se convierte en una validación de sus existencias. ¿Para qué reunirse? No importa, el hecho es crear y mantener esos espacios. Estos grupos les dan confianza y reconocimiento. ¡Ojo!, una idea que se debe quitar de la mente de todos es que los adultos mayores están desocupados. Todos los encuestados afirmaron estar muy ocupados.

Lo cotidiano

En general, todos tienen rutinas cotidianas referidas a cuidados en el hogar. Claro, muchos tienen un tiempo dedicado al autocuidado y, la mayoría, es enfática en la participación en los grupos de adultos mayores y los planes que de allí surgen.

La familia

Funcional o no, es la principal red de apoyo de los adultos mayores. Con ellos se establece la mayor dependencia para satisfacer las necesidades económicas y, por supuesto, las afectivas. Se hace notar especialmente el vínculo con los nietos, los que, por cierto, asumen el papel de ser los instructores de nuevas tecnologías en comunicación (ejemplo el celular y similares).

Cuidado a los nietos

Cuando los abuelos cuidan de sus nietos, se establece un fuerte vínculo familiar que les otorga a los adultos mayores un sentido de pertenencia importante. Además, la relación entre abuela(o) y nieto(a) es distinta, saludable y muy fuerte, donde se tiene el respeto del niño y la comprensión del adulto mayor.

Los amigos, son solo eso, amigos con los que se comparte un momento, pero que nunca asumen el papel de la familia. Sin embargo, y es importante hacerlo notar, la solidaridad entre amigos se resalta y resulta evidente que la vecindad cobra mayor importancia que en etapas previas.



Percepción del lugar social del adulto mayor

Mucho depende de cómo se autoperceba el adulto mayor. Puede sentir orgullo por haber llegado hasta donde lo ha hecho y, al ver atrás, reconocer lo alcanzado, llegando la vejez como la liberación de todas las dificultades a las que tuvo que hacer frente. En general, el adulto mayor "mira" más hacia atrás que hacia delante. Un dato llamativo para ambos sexos es que, cuando se muere el cónyuge, si cuenta con recursos suficientes, la viuda(a) prefiere vivir sola.

La mayoría de los adultos mayores ven a la juventud de su momento como muy distinta a la que ellos mismos tuvieron. Tienen, por así decirlo, un "congelamiento" del tiempo con su pasado y un desarraigo con el presente. La tecnología los sorprende y no siempre se ajustan a ella.

Percepción de género

Al hombre adulto mayor se le analiza por lo alcanzado en la vida en logros materiales y, a la mujer, por la familia desarrollada. Al hombre se le reconoce como "viejo" más tarde que a la mujer.

Una tendencia



<https://img.economiafinanzas.com/wp-content/uploads/2016/04/pensiones-autonomo-830x553.jpg>

Se observa que, cada vez más, los adultos mayores les dan más valor a la autonomía como un "máximo" de anhelo. Es como si descubrieran que pueden vivir solos, sin ser una carga, convirtiéndose la independencia en el ideal. No quiere decir que no tengan familia, se trata de que no dependan.

Es interesante el papel tan importante que adquiere la autonomía.

LOS CUIDADORES

Cuidadores de adultos mayores



Todos los encuestados refirieron sentirse bien, la mayoría informó no tener síntomas asociados al cuidado.

- El 85 % son mujeres.
- Tienen 49 años en promedio.
- 1 de cada 4 es mujer soltera.
- 1 de cada 4 casada.
- 2 de cada 3 viven con hijos (son familia).
- 2 de cada 3 trabajan además de ser cuidadores.
- 3 de cada 4 viven con quien cuidan.
- 8 de cada 10 no cotiza pensión.
- 6 de cada 10 pertenecen al régimen subsidiado.
- Solo 1 de cada 15 reciben remuneración por el cuidado.
- 1 de cada 3 cubre los gastos del cuidado.
- 2 de cada 3 son hijos de quien cuidan.
- 1 de cada 10 es el cónyuge.
- 1 de cada 6 es el nieto.



Los que sí sintieron algo

De los pocos que refirieron síntomas, lo más frecuente fue presentar dolor de espalda (6 de cada 10), 1 de cada 3 cansancio o debilidad, 1 de cada 3 dificultad para dormir, 1 de 5 desgano y, más o menos lo mismo, falla de memoria.

Ser cuidador

La mitad son hijos de quienes cuidan y llevan más de 5 años haciéndolo. La mayoría de las veces, el cuidado consiste en acompañarlos a hacer las vueltas, darles los medicamentos, llevarlos al médico y acompañarlos a las compras. Esto se hace para los dos padres en un 20 %. 1 de cada 3 cuidadores ofrece casi que un cuidado permanente pues tiene que ayudar en las actividades diarias básicas del adulto mayor. Un poco más de un 10 % ofrece cuidado "especializado" de manejo de sondas, equipos médicos o terapias específicas.

2 de cada 3 encuentra muy grata su labor, pero, 1 de cada 5, lo ven como una carga. La mitad dice que atender los cuidados de los adultos mayores no le quita ni tiempo en el trabajo ni con su familia. La mayoría de los encuestados refiere haber recibido educación especial para hacerlo. Sin embargo, la mitad dice que cree que es importante que los preparen. 1 de cada 3 afirma que no hace falta ser preparado... que cualquiera lo puede hacer (solo necesita querer hacerlo).

¿Qué les gustaría que le enseñaran?

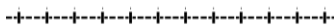
Claro, aspectos relacionados con la salud, pero cómo "consentir" al adulto mayor (arreglo físico) y cómo brindar más afecto, fueron las más importantes observaciones en tal sentido.

Recomendación general



<http://economia.nexos.com.mx/wp-content/uploads/2016/04/1-2.jpg>

Es indudable que se debe hacer el esfuerzo de acercar a Colombia a una protección integral a los adultos mayores. Esta etapa es un reflejo de la condición de equidad del país; es decir, las inequidades sociales acá se expresan con la máxima expresión.





Seguridad Social

LEY ESTATUTARIA 1175 DE 2015

(Febrero 16)

Declarada EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante sentencia C-634 de 2015.
POR MEDIO DE LA CUAL SE REGULA EL DERECHO FUNDAMENTAL A LA SALUD Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES.

Juan Carlos González^{SS}



¡Cuánta expectativa ha generado la Ley Estatutaria de Salud! (1) ¿Será que su promulgación arregla los problemas de nuestro maltrecho sistema de salud? Probablemente no de inmediato, pero ciertamente marca un camino que por ahora está lleno de esperanzas. A continuación, a través de una interpretación personal, trataremos de exponer esta ley a los ojos de la situación actual. Como se observa en la imagen, está compuesta por cuatro capítulos y realmente es fácil de leer, recomendación que les hacemos a los lectores que les interese el tema.

Dónde buscar

Ley Estatutaria de Salud:

<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/Ley-estatutaria-de-salud.aspx>

Esta página del Ministerio de Salud pone de manifiesto los avances realizados con los decretos que están emergiendo para implementarla.

En los siguientes enlaces se pueden ver algunos videos donde se expone de forma muy interesante:

El ministro explica acerca de la Ley Estatutaria.

<https://www.youtube.com/watch?v=t6Xp75DDRQA>

El Gran Debate - Ley Estatutaria de Salud.

<https://www.youtube.com/watch?v=er-9KmcW7fg>

Invitando a nuestros lectores a que nos impregnemos en torno a la misma, a continuación, de manera muy personal, pretendo compartir unas apreciaciones acerca de la Ley Estatutaria de Salud. Las imágenes y flujogramas pretenden captar los elementos esenciales de esta esperanzadora ley.

^{SS} MD. Especialista Medicina Familiar Integral, MSP. Director Departamento de Medicina Comunitaria – juan.gonzalez@juanncorpas.edu.co



Evidentemente, lo más esperanzador es la propuesta de un plan integral de salud (2) que, de una u otra manera, cambia la concepción de la prestación que la Ley 100 impulsaba bajo el nombre de Plan Obligatorio de Salud (POS). Tal vez ello quiera decir que se van a acabar las odiosas colas para obtener las autorizaciones (3). Impulsa el acceso a los

servicios de forma completa (4) y, sin duda, está impregnada de Atención Primaria en Salud, esto se hace evidente en ese postulado de **integrar** la atención, la prevención y la rehabilitación en la forma como se ofrecen los servicios, buscando, ante todo, acabar con esa fragmentación que hoy vivimos.

¿Cómo así que vivimos una salud fragmentada?

Pero, ¡claro!... Fíjese nada más lo que ocurre si un paciente acude al servicio de urgencias (5) de cualquier hospital (IPS). Allí lo primero es "salvar la vida", es decir, estabilizar a la persona. La atención se hará de manera prioritaria luego de un triage que diferencia entre la verdadera necesidad de ser visto y compensado por los profesionales de urgencia, y esa inmensa cantidad de enfermos no urgentes, que han descubierto que la única oportunidad de un acceso más o menos inmediato es asistir a este servicio.

recibe al paciente ahora será la responsable de manejar el caso y deberá esperar las autorizaciones para cada examen de mediana complejidad, pues, si como debe ser lo ideal, los hace a través de sus propios recursos, corre el riesgo de incurrir en "gastos" que después no serán cancelados oportunamente, sometiéndose al eminente riesgo de caer en quiebra por prestar sin que le devuelvan. Este proceso lleva a dilaciones en las autorizaciones que ponen en riesgo la vida de los pacientes, incrementando de esa forma estadías innecesarias y con ello aumentando la posibilidad de infecciones intrahospitalarias o de eventos tromboémbolicos, lo que, además, encarece y malgasta (por hospitalizaciones alargadas innecesariamente) los recursos.

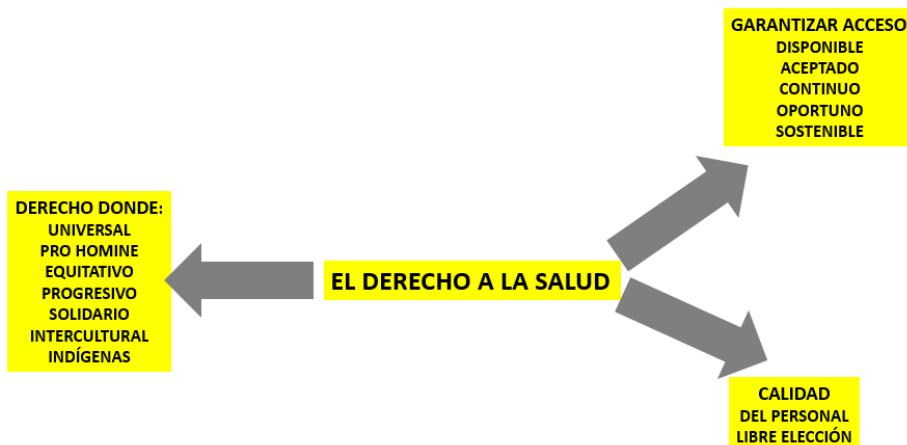
Conseguido el ingreso, empieza un dispendioso proceso de autorizaciones, en el cual, lo más seguro, es que el paciente sea trasladado a aquella IPS (otra) donde la EPS tiene convenio "activo" (una IPS a la que indudablemente le ha pagado, pues ninguna otra con las que tenga deudas le recibirá pacientes hasta que se ponga al día). No importa si vive en Bosa, a lo mejor es trasladado a Suba; sin importar ese sencillo aspecto de humanización como es el de ser atendido lo más cerca de donde uno vive; no señor, prevalece la condición financiera (maltrecha) de la EPS. La IPS que

Cuando finalmente se pueda haber compensado o curado la situación mórbida, se enviará al paciente a otro sitio, donde desconocen la historia vivida hasta ahora, para que continúen "manejándolo" y, donde iniciarán, a lo mejor, una repetición inaudita de exámenes, sin conocer ni a este paciente ni a su familia y sin atenderlos con un enfoque integral.

¿Esto lo resuelve la Ley Estatutaria?

¡Pues esa debe ser su razón de ser!... Garantizar que seremos atendidos de la forma más integral y humana posible, pues hoy, para la mayoría, esto no sucede. Si la forma como hoy se da la atención no se cambia, entonces la Ley será solo letras sin poder de transformación. ¿Acaso no fue lo que ocurrió con la Ley 100 en Salud? Hemos de

entender que, a la larga, las leyes están solo dirigidas a mejorar la convivencia de las personas y que, si no cumplen con ello, son inútiles; letras muertas en el papel que, pueden sonar bonito, pero son inútiles para mejorar la vida de las personas.



Resalta la Ley Estatutaria que la persona ha de ser protegida por encima de cualquier otra consideración (incluso las financieras). Promueve la equidad y propone a los servicios de salud como una forma para hacer evidente la lucha contra la desigualdad y contra las diferencias determinadas por el acceso a los recursos. Reafirma que quienes prestan los servicios han de tener la mejor preparación y disposición para hacerlo y promueve la libre escogencia. Fíjese en los tres

componentes: el derecho, el acceso para hacerlo real y la calidad con que ese acceso se debe dar.

En el ejemplo expuesto puede que el derecho se dé e incluso que se garantice el acceso; pero, sin duda, no es de la calidad esperada y, eso es lo más prevalente. La atención que hoy ofrece el sistema de salud no es bondadosa... no satisface la parte humana, no es compasiva ni consuela debidamente.

Y entonces, ¿cómo debería ser?

Sencillo. Que este paciente llegue a urgencias en un sitio cercano a donde vive (que él conoce como parte de su red de atención) y en ese sitio encuentre a un personal en las mejores condiciones laborales (nadie puede dar cuando necesita) para ofrecerle la mejor atención. Será atendido con la premura necesaria y tanto él como sus familiares serán inmediatamente informados de su condición. Continuará en

ese hospital, donde lo estabilizan y lo envían, cuando se cure o se compense, a una de las IPS periféricas a las que ese hospital pertenece y en donde un equipo de cuidadores primarios lo recibe y continúa brindándole la atención, no solo a él sino también a su familia. El Estado ha de ser el garante de que esto suceda así.



No deben existir autorizaciones (6); a los enfermos se les da lo que necesitan. Ninguna situación administrativa debe entorpecer lo que ha de ser la atención ideal, en la cual, el equipo de prestación del hospital está comprometido con el

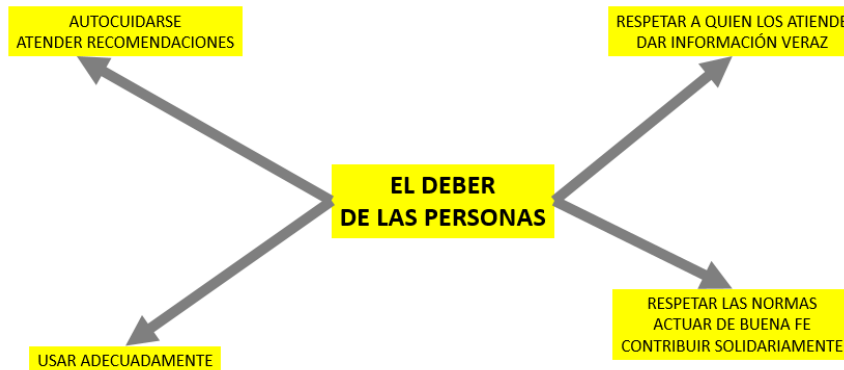
enfermo y, donde en la periferia, el equipo primario hace lo propio con el paciente y su familia, incluso en donde se les conoce por nombre y ellos conocen a sus prestadores y se tratan con familiaridad.

Hoy...

Esto no ocurre. Un paciente puede ser operado por alguien al que nunca ve o ha visto. No importa de qué o las condiciones del paciente. Toca trasladarlo a un examen especial a las 3:00 a.m. a un sitio donde nos hacen el "favor", sin importar el paciente o su familia (debe ir con un acompañante). No existe estabilidad laboral que garantice unos cuidadores primarios permanentes, pues todos están pendientes de dónde pueden recibir un peso más de sus ínfimos salarios o de dónde "les van a pagar", pues muchas IPS contratan advirtiendo que el pago está sujeto a lo que las EPS les paguen, las que por cierto y por norma, incumplen

sus convenios con las IPS por diversos y justos e injustos motivos.

Esto es lo que debe cambiar la Ley Estatutaria y el Gobierno debe exigir este cambio por ser el garante. La gran acusación a la Ley 100 en Salud es que puso al negocio antes que a la personas a través de las EPS... convirtió al sistema de salud en un mercado económico donde lo más importante son las ganancias y las pérdidas, y relegó la salud de las personas de forma inmisericorde.



Solo con un compromiso entre las personas y sus equipos de cuidadores en la salud se pueden establecer verdaderos proceso de prevención y de autocuidado. Solo a través de esa confianza se podrán definir qué sí y qué no se usa. Solo la confianza entre un enfermo y su familia y un equipo de

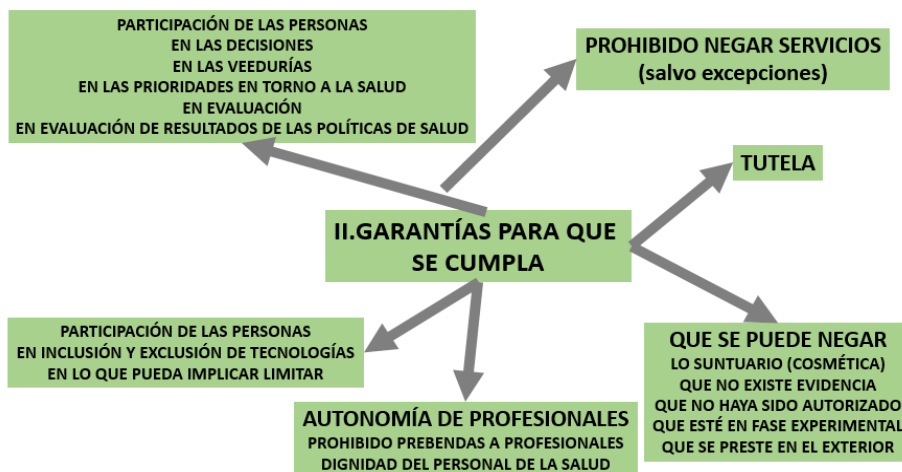
prestación garantiza el fin de las demandas y de esa odiosa Medicina defensiva que tanto encarece. Y, por supuesto, las condiciones salariales justas (contratos a término indefinido en donde se cancele lo máximo posible) son indispensables para que cualquier sistema de salud funcione.



¿Cómo debe ser el Estado?

Debe ser el **garante** para que esto se cumpla. Debe transformar esa imagen de corrupción (7), producto de esa impunidad (8) que permite que el corrupto subsista sin miedo, pues sabe que la justicia solo vive en un papel pero no en la realidad. Debe ser el garante para que a todos se les brinde el tipo ideal de atención por ser colombianos, debe promover el diseño de actores que impulsen el cumplimiento de ofrecer el máximo de salud posible a la

población. Sin duda esto solo será realizable si nosotros como población nos imponemos y participamos (9) y, en particular en la política, con *P* mayúscula. La salud sí que es un buen escenario para desarrollar esa necesaria participación y compromiso de todos. Estimular esos mecanismos de participación y a través de ellos desplegar el sentido de la democracia es la oportunidad que esta Ley Estatutaria nos pone sobre la palestra.



Ya la Ley 100 había impulsado la participación de la comunidad a través del decreto 1757 de 1994, pero, es mi impresión, que no se estimuló lo suficiente. Es más, que en esa década hacer partícipe a la comunidad fue un riesgo de ser vinculado al conflicto bélico de nuestro país. Además, la corrupción tomó parte en estos mecanismos de forma por

completo corrupta para perpetuar modelos perversos. Aun recuerdo cómo existieron directivas de EPS que conformaron las alianzas de usuarios acomodadas con sus objetivos personales y no con lo que debería ser, el bien de los usuarios.

La esperanza en esta Ley Estatutaria

Las detestables presiones sobre los profesionales de salud para que prescriban lo que la EPS o la IPS "necesita" deben terminar (pues existen). Asimismo, debe desaparecer el abuso hacia la salud ('yo pago, por ende, yo pido') y, por el contrario, un sentimiento de protección de parte del sistema debe aparecer. Propone esta Ley Estatutaria que no se

nieguen los servicios o las atenciones. Por primera vez, propone que las negaciones sean las excepciones y no la pauta. Sostiene y mantiene el mecanismo que, tal vez, más ha defendido a las personas bajo el desarrollo de la Ley 100: la tutela (10)!



La Ley Estatutaria promueve un sistema único de información, sin duda una condición clave para poder construir la continuidad y la integralidad de las atenciones. Tal vez así se deje de promover ese negocio donde los recursos de la salud se pierden (11) en la compra de costosos sistemas de información que no han producido lo que se buscaba. Propone que se creen mecanismos de evaluación que garanticen intervenir sobre esos determinantes

causantes de los mayores problemas de salud (12) y que, al hacerlo, se estará impactando en la equidad. Propone un plan de acción que enfrente ese interés perverso de algunas farmacéuticas (13) en donde lo más importante es hacer dinero antes que producir elementos para la salud de los demás. ¿Se podrán combinar esas dos premisas como pauta del desarrollo? Bueno... ese es el debate del capitalismo.

Y entonces... ¿qué debe traer la aplicación de la Ley Estatutaria?

Debe crear las condiciones para que el sistema de salud de Colombia se convierta en un símbolo del país que anhelamos. Lo primero que debe rescatar es la humanización de los servicios de salud (14) donde las personas enfermas y no

enfermas reciban el mejor trato posible. ¡Esa es la mayor esperanza que se pone en la Ley Estatutaria, una ley que ponga por delante a la persona!

Pero, ¿cómo se puede impulsar esto?



Bueno, pues la convicción de quien escribe estas líneas es que nos imbuamos por completo en la Atención Primaria de Salud (15). Visualicémosla de la siguiente forma:

Una persona (Juan) junto con su familia, viven en una zona cualquiera del país. Pongamos como ejemplo la localidad de Suba. Su IPS primaria está en su barrio. A pie, les toma un máximo de 15 minutos. Allí conocen a Juan y a su familia y ellos, a su vez, conocen a sus cuidadores primarios. De hecho, en esa IPS les han hecho un diagnóstico de las condiciones de salud. Juan y su familia están incluidos en un plan de salud donde le tienen el plan de prevención anual a cada miembro. Él pertenece a un grupo de ejercicio (construido con una facultad de salud de la zona y adscrita a esta IPS) que le garantiza al menos 150 minutos de ejercicio a la semana. Su pareja asistió a un programa de alimentación saludable en el cual le han enseñado cómo, con su presupuesto y gustos, mantener una dieta más saludable.

Profesor prueba que para reducir embarazo adolescente hay que combatir la mojigatería

Las cifras le dan la razón al docente Luis Miguel Bermúdez: el colegio donde trabaja pasó de 70 niñas que daban a luz cada año a cero.

Nación — 2017/06/15



La hija de Juan, adolescente, acude a un colegio donde la IPS, a través de un equipo que incluye a los profesores del colegio, tiene un programa especial contra el embarazo no deseado en adolescentes (16). Además, la IPS mantiene la atención de cinco programas de adultos mayores en la zona en conjunto con una facultad de salud, también de la localidad.

En la IPS primaria, los prestadores cuentan con un programa a través del cual mantienen un proceso de educación continua (con la universidad de salud de la zona) en las enfermedades prevalentes de la zona y donde priorizan cómo enfrentarlas y prevenirlas. Todos los prestadores viven cerca y saben que están recibiendo las mejores condiciones laborales por parte de la Red Integrada de Servicios de Salud (RED) para la cual trabajan. La IPS es dirigida, desde el punto de vista de la salud, por un médico familiar. La parte administrativa está a cargo de la RED (de hecho, desde allí se administran todas las IPS). Es más, el presupuesto de estas IPS es más o menos el mismo para todas. Ya está calculado para que, a través del mismo, se pueda atender lo mejor posible a Juan y su familia.

Juan presentó este año un severo dolor abdominal. Acudió a la consulta prioritaria de su IPS (atiende esta consulta hasta las 10 p.m.) y de allí fue remitido a la Clínica Juan N. Corpas,

que está en la zona (a menos de 20 minutos en carro). Allí llegó a urgencias (lo estaban esperando) y enseguida fue atendido. El servicio no estaba saturado, pues los servicios prioritarios de la IPS resuelven el 80 % de las demandas asistenciales de los pacientes que requieren esa valoración prioritaria. Allí (en la clínica) saben con una muy buena aproximación, el perfil mórbido que van a atender y sus manejos están basados en protocolos sustentados en la mejor evidencia. Por ello, su presupuesto está bien calculado.

La RED cuenta con unas IPS para atender las enfermedades de alto costo, también en la zona y con presupuestos debidamente calculados. Además, recibe los medicamentos a un precio similar al de todo el país, gracias a la política farmacéutica emitida por el Ministerio.

¿Será que la Ley Estatutaria va a hacer posible algo así o, similar?



<https://www.minsalud.gov.co/fotocarrusel2017/Estatutaria.jpg>

REFERENCIAS

- (1) Ley Estatutaria 1751 de 2015. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=60733>
- (2) La Ley Estatutaria de Salud: ¿Utopía o realidad? Disponible en: <http://www.periodicoelpulso.com/html/1702feb/observa/monitoreo.htm>
- (3) El Tiempo [Internet]. Adiós a las autorizaciones (01 septiembre 2016). Disponible en: <http://www.eltiempo.com/opinion/editorial/adios-a-las-autorizaciones-editorial-el-tiempo-2-de-septiembre-de-2016-53223>
- (4) MinSalud [Internet]. Política Integral de Atención en Salud al servicio de la gente. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/COM/Enlace-minsalud-79-mias.pdf>
- (5) MinSalud [Internet]. Informe Nacional de Calidad en Atención en Salud 2015. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/informe-nal-calidad-atencion-salud-2015.pdf>
- (6) El Tiempo [Internet]. En junio eliminarán autorizaciones para acceder a servicios no POS. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16563214>
- (7) El Espectador [Internet]. ¿Quién quebró realmente a Saludcoop? (9 agosto 2016). Disponible en: <http://www.elespectador.com/noticias/nacional/quien-quebro-realmente-saludcoop-articulo-648086>
- (8) El Universal [Internet]. Impunidad y corrupción aún siguen vigentes en Colombia (25 mayo 2012). Disponible en: <http://www.eluniversal.com.co/cartagena/internacional/impunidad-y-corrupcion-aun-siguen-presentes-en-colombia-informe-de-eeuu-7769>
- (9) Ministerio de Salud [Internet]. Decreto 1757 de 1994. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%201757%20de%201994.pdf
- (10) El Tiempo [Internet]. Cada 3,5 minutos de presenta una tutela por la salud (26 de diciembre 2016). Disponible en: <http://www.eltiempo.com/vida/salud/tutelas-por-vulnerar-el-derecho-a-la-salud-en-colombia-48516>
- (11) Las 2 Orillas Internet]. El robo de Saludcoop (21 noviembre 2014). Disponible en: <https://www.las2orillas.co/el-robo-de-saludcoop/>
- (12) MinSalud [Internet]. El Plan Decenal de Salud Pública. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Paginas/home2013.aspx>
- (13) Documento Conpes Social [Internet]. Política Farmacéutica Nacional. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Politica%20Farmac%C3%A9utica%20Nacional.pdf>
- (14) MinSalud [Internet]. Calidad y humanización de la atención. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PI/Paginas/calidad-humanizacion-atencion.aspx>
- (15) WHO [Internet]. <http://www.who.int/wh/2008/summary/es/>
- (16) Pulzo [Internet]. Profesor prueba que para reducir embarazo adolescente hay que combatir la mojigatería. Disponible en: <http://www.pulzo.com/nacion/profesor-distrito-logra-reducir-embarazos-adolescentes/PP288025>

+++++



Salud Pública

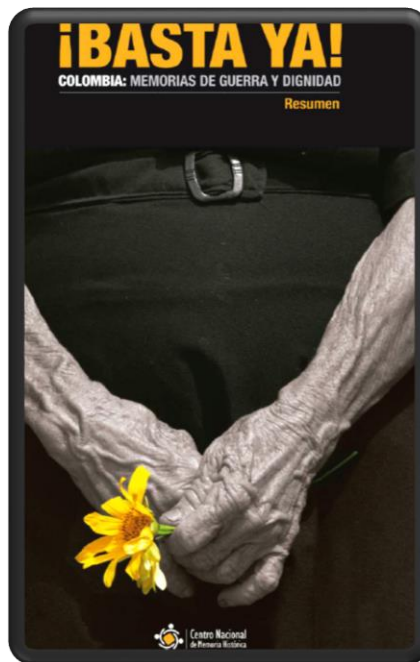
“¡BASTA YA!”



"Los pueblos que no conocen su historia están condenados a repetirla", George Santayana***

Resumen efectuado del texto "Basta Ya"

<http://www.centrodehistoriahistorica.gov.co/descargas/informes2013/bastaYa/resumen-ejecutivo-basta-ya.pdf>



¡Qué dramático, doloroso y esperanzador documento! No cabe duda de que en salud vivimos las consecuencias de la violencia de nuestro país de forma directa. La vemos y la atendemos y, tal vez, a veces, reflexionamos sobre ella. Nuestra intención es sumarnos a la esperanza de lo que estamos viviendo en torno a la paz, creyendo que es posible, si la reconocemos, evitar que persista la guerra y quién quita, contribuir a que termine.

Este documento es una declaración de las víctimas. No pretende juzgar por qué sucede... eso ya se sabe. Pretende hacer visible la tragedia de la "periferia", creyendo que en este respiro que el país se ha tomado, a lo mejor al contarlo, el respiro se vuelve permanente y la oportunidad de vivir prevalece. La metodología empleada es un resumen secuencial, declarando que todo emerge de este texto y permitiendo ocasionalmente alguna opinión personal de quien escribe.

*** <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1508344>

Los civiles



El 80 % de los muertos por la violencia armada son civiles; no son soldados, guerrilleros o paramilitares... son personas inermes que en ningún caso son responsables directos. Se calcula que, desde 1958 a la fecha, el número de víctimas puede ser alrededor de 220 000 personas.

Patrones

Esta guerra asumió patrones de acuerdo a los actores. Los paramilitares se encarnizaron con las personas, la guerrilla con la propiedad y, ambas, sin compasión con sus víctimas. La crueldad se convirtió en arma. El Estado no pudo defender el campo y este se convirtió en zona de guerra. La polarización, la corrupción y la impunidad se tomaron el país

y permitimos esta tragedia. Hemos creído que esta violencia es solo producto de delincuencia y eso ha subestimado la complejidad existente de causas, con lo cual la posibilidad de que persista se incrementa. Lo común y lo triste es la soledad de las víctimas, cuyo abandono por parte del resto de nosotros, es la indiferencia.

Lo que necesitamos

Afirma el profesor Gonzalo Sánchez que necesitamos comprender el conflicto armado, entender que existen causas sociales y políticas frente a las cuales debemos reaccionar como sociedad; solo así le daremos la oportunidad a la paz en Colombia.

Ante las víctimas, la memoria de la denuncia de lo vivido puede asumir dos caminos, la transformación de la realidad que permitió la atrocidad o, la persistencia de la venganza, allí se debate una parte del futuro de Colombia.

Factores vigentes causales de la violencia

Degradación y responsabilidades

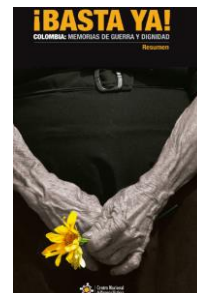


❷ Obrero bananero asesinado por la guerrilla de las FARC en la masacre de Los Kunas perpetrada el 29 de agosto de 1995 en la región de Urabá con un total de 16 víctimas fatales. Fotografía: Jesús Abad Colorado © septiembre de 1995.

CONTROL TERRITORIAL

DOMINIO DE RECURSOS

DESPOJO DE TIERRAS



Existe un fondo económico, donde el control de territorios, el despojo de la tierra, el dominio del poder político, como base para imponer desarrollos económicos o apropiarse de recursos, son, han sido y serán causales persistentes, donde

la población civil que habita la zona, se convierte, se ha convertido y se convertirá en víctima, de no asumir con responsabilidad el espacio abierto en la vida de Colombia.

Polarización

Dramáticamente Colombia no ha podido combatir el disenso y la oposición de forma democrática.



<http://www.elcolombiano.com/documents/10157/0/640x294/0c0/0d0/none/11101/ISDG/editorial-30062013-640.jpg>

El sectarismo domina nuestra postura política y es así como incluso reconocer a las víctimas implica el ser de uno u otro bando, con lo que ellas quedan inexorablemente estigmatizadas por un sector de la población.

El papel de la memoria



ent/uploads/2015/02/ce

Se propone que se convierta en una rebeldía hacia el conflicto... hacia la violencia, una forma de exorcizarnos de la repetición. No pretende asumir postura política, ni bando, solo narrar y, tal vez así, evitar que vuelva a suceder. A lo mejor, usar la memoria como factor de reconciliación, creyendo que recordando la barbarie descubrimos que vale la pena hacer el esfuerzo de buscar entre todos, la manera

de convivir, transitar un camino esperanzado hacia el porvenir.

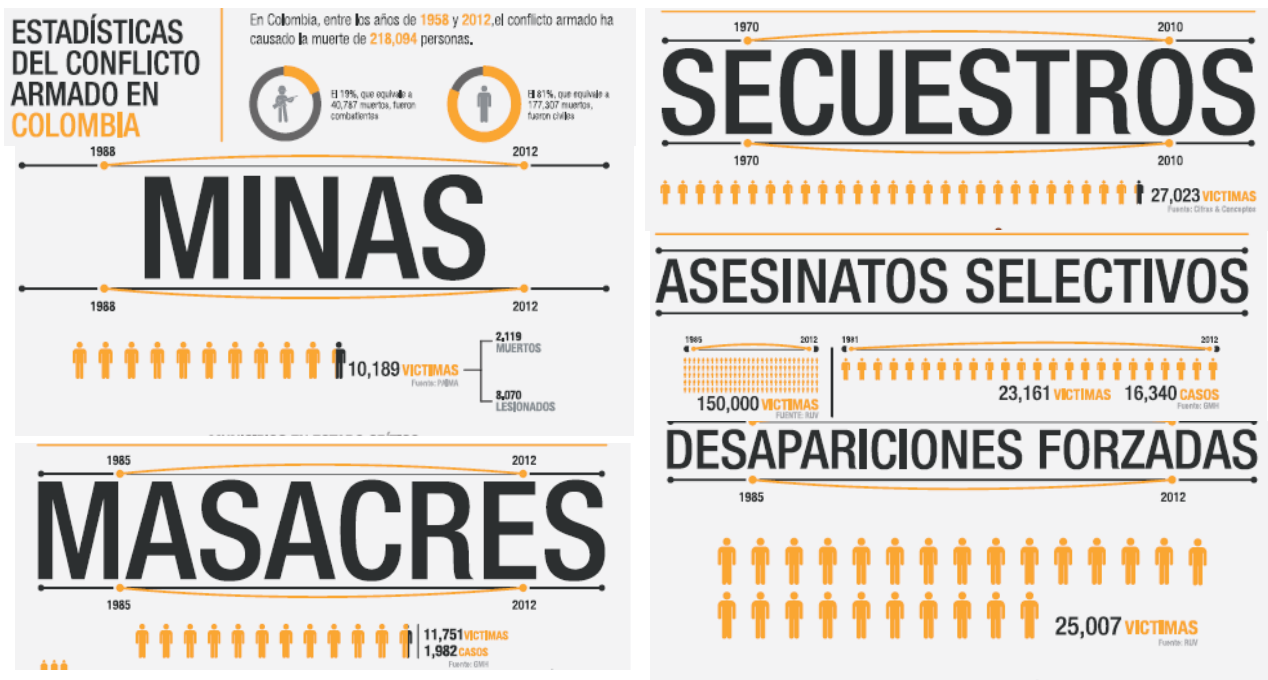
El texto tiene cuatro capítulos. Invitándolos a leerlo, pretendemos contar brevemente en qué consiste cada uno de estos capítulos



CAPÍTULO I:

DIMENSIONES Y MODALIDADES DE LA VIOLENCIA DEL CONFLICTO ARMADO

Cifras para entender



- Desde 1958 a 2012 han fallecido directamente por esta causa, 220 000 personas.
- 1 de cada 3 muertes violentas se debe a la guerra.
- En los últimos 50 años, 11 personas mueren al día por causa de la violencia armada.
- El 81 % de estas muertes son civiles desarmados.
- La guerra ha sido rural y ha afectado 1 de cada 3 municipios colombianos.

¿Por qué los matan?

1. Para que los demás sean "leales" a un bando.
2. Para debilitar la moral del adversario.
3. Para acumular poder, ocasionado terror y desplazamiento y repoblando con otra población adherida de una vez a ellos.
4. Por venganza.
5. Además, existen muertes producto de "extrañas" alianzas, en donde un externo le pide a uno de los grupos tal muerte para quedarse con algo de la víctima.

La justificación del actor bélico es que el pueblo es "guerrillo" o "paraco". La barbarie se ve cuando el actor bélico llega a la zona o al poblado. Sorprende cómo el resto del país no se entera. La intimidación al poder judicial o a la prensa forma parte del comportamiento de la guerra.



Diluir



63 Luis Eduardo Salazar fue asesinado por los paramilitares, en el municipio de San Carlos, junto a 12 personas más, entre ellos varios líderes del pueblo que fueron decapitados y arrojados a las aguas del río. Fotografía: Jesús Abad Colorado © octubre 1998.

En general, en las zonas se sigue un patrón. Se trata de sitios distantes (alejados de centros urbanos), por ende, la presencia del Estado es pobre; se comenten asesinatos selectivos que se atribuyen a asuntos personales por lo que no generan ni la denuncia ni la reacción consecuente. Así han

sucedido 9 de cada 10 muertes del conflicto (150 000) y, sumando la desaparición forzada (27 000 víctimas), son el crimen perfecto de los perpetradores, pues alcanza con más facilidad la impunidad. Claro, es la máxima atrocidad para la familia de la víctima.



63 Ocho personas, entre adultos y menores de edad, fueron asesinados por miembros de la Brigada 17 del Ejército y paramilitares del bloque héroes de Tolová en San José de Apartadó el 21 de febrero de 2005. Fotografía: Jesús Abad Colorado ©.

Las masacres fueron la modalidad más utilizada por los grupos paramilitares. Así se desafía a la guerrilla y se intimida a la población. Muertes de más de ocho personas tuvieron

gran divulgación, pero, el 75 % de las masacres (asesinatos de entre cuatro y seis personas), pasaron inadvertidas a los demás colombianos.

No solo matar

Los grupos armados no solo mataron. Modalidades de su actuar han sido:

- El secuestro.
- El desplazamiento forzado.
- La violencia sexual.
- Las minas antipersonales.
- La destrucción de bienes.

El secuestro ha sido particularmente perpetrado por las guerrillas desde los años 1970. Se calcula un poco más de 27000 casos registrados, 16000 de los cuales fueron entre 1996 y 2002.

El desplazamiento



http://www.vanguardia.com/sites/default/files/imagecache/Noticia_600x400/foto_grandes_400x300_noticia/2015/07/26/en_30_años_el_desplazamiento_forzado_dejo_145_mil_victimias.jpg

Los datos son:

1. Se calcula una cifra de 4 744 046 de personas (si se unieran en un solo sitio sería la segunda ciudad más grande del país en población).
2. El 73 % de los desplazados es un fenómeno individual.
3. Abandonaron 8,3 millones de hectáreas (Colombia tiene aproximadamente 114 millones de hectáreas).
4. Cerca de 350 000 predios fueron despojados o abandonados.

La violación sexual



Una joven de 18 años fue raptada por paramilitares en la zona nororiental de la ciudad de Medellín. Fue violada en grupo, quemada en varias partes de su cuerpo con cigarrillos y marcada con un objeto cortopunzante. Fotografía: Jesús Abad Colorado © Noviembre de 2002.

Crimen silencioso (1754 personas lo reportaron) y fue perpetrado particularmente por los paramilitares para:

- Humillar a mujeres líderes.
- Castigar a hombres para que "vean" a sus familiares sufrir.
- Cohesionar tropas.



Reclutamiento de niños



San Vicente del Caguán, Caqueta, julio 2000. Fotografía: Jesús Abad Colorado ©.

Difícil es saber cuántos niños y adolescentes han sido vinculados de forma obligatoria o por identificación de patrones guerreros por parte de ellos.

Crueldad

Los paramilitares atacaron la integridad de las personas y de las poblaciones para tratar de doblegar el espíritu de la guerrilla. Uno de tres asesinatos selectivos ocurre como una forma de actuar de ellos, así como casi dos de tres masacres. La sevicia y la tortura fueron empleadas para intimidar.

La guerrilla usó el secuestro como fuente de financiación y los ataques a la infraestructura económica del país (casi nueve de diez ataques). Su responsabilidad en vincular a la población quedó tristemente demostrada en las tragedias de Bojayá y de Machuca, donde por su actuar, la población civil fue diezmada.

Diez mil víctimas de minas...

De las cuales el 20 % fallecieron y 8000 han quedado lesionadas. Una mina empobrece la zona, cobra las lesiones en los más humildes... la mitad de Colombia tiene o ha tenido minas.

Un Estado con riesgo

Desafortunadamente la fuerza pública se ha convertido en actor del conflicto, como victimario, en vez de lo que debería ser (y es en la mayoría de las veces) de forma natural, isu defensor! Cifras desoladoras se le atribuyen:

- 58 masacres.
- 2300 asesinatos selectivos.

Una forma de actuar: violencia frecuente y de bajo perfil.



Esta fotografía hace parte de la secuencia "El sendero de diablo" en la que se ve a Tullia Reina Pérez cuando recibe de la Unidad de Justicia y Paz de la Fiscalía, los restos de su hija desaparecida en 2001 por grupos paramilitares. La Horonja, Putumayo, noviembre de 2007. Fotografía: Tirosoo Guzmán - El País.

La forma más frecuente de actuar en torno a las masacres no solo fue la gran entrada con una acción terrorífica y nada más. No, sino que se impuso una rutina de miedo e intimidación, en la cual, cada semana, aparecían dos o tres muertos o, simplemente las personas desaparecían y así por varios años. De esa manera, y poco a poco, se minó la confianza, se destruyó el actuar comunitario y se garantizó se perpetuación.

Ser líder equivale a morir



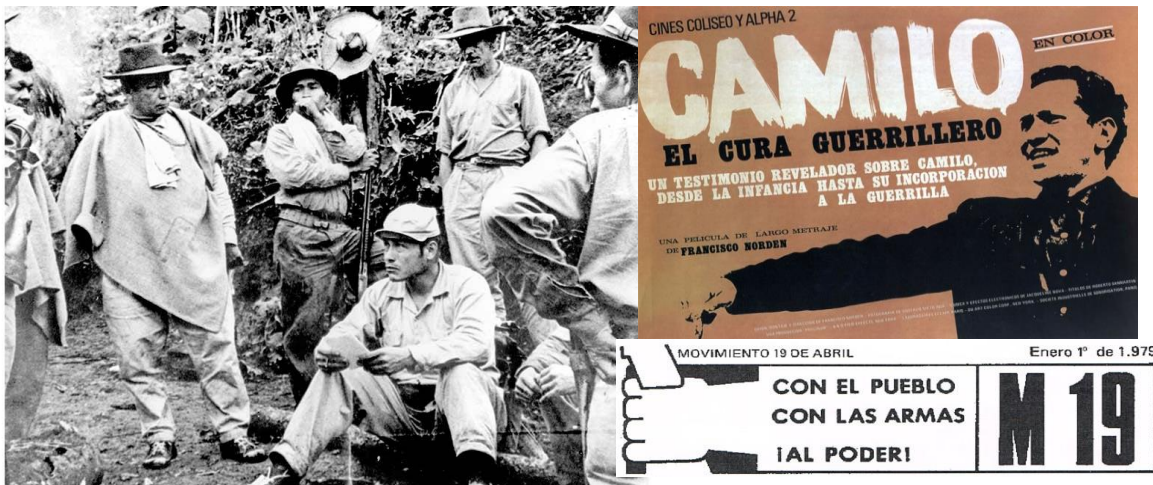
<http://3.bp.blogspot.com/-URqyRqCwspI/TuNqVNMA09/AAAAAAAAA0/PQwEn46BWdg/s1600/YOLANDA+ASESINADA.jpg>

Cualquier bando buscó exterminar, ante todo, las organizaciones comunitarias a través de la muerte o desaparición de sus líderes. Se calculan 1 227 líderes asesinados. Los sindicalistas, los líderes de desplazados, líderes de la izquierda y del partido liberal han sido perseguidos, asesinados o desaparecidos.

CAPÍTULO II:

LOS ORÍGENES, LAS DINÁMICAS Y EL CRECIMIENTO DEL CONFLICTO ARMADO

La guerrilla



La describen con tres etapas en el último medio siglo:

- Nacimiento hasta los años 1970, cuando se consolida.
- Los años 1980 o acúmulo de fuerza para tomarse el poder.
- El enfrentamiento, que ocupó los últimos veinte años (década de los años 1990 y de los años 2000).

Causa

La tierra y el contexto de la guerra fría. Las condiciones del campo y la posesión de la tierra, hacen que sea el campo el escenario más natural. La lucha de clases, la represión hacia la organización comunitaria (sindicatos, ANUC, etc.) y la

“presión del mundo libre” liderado por EE.UU. contra el comunismo, ponen otro ingrediente causal. El narcotráfico surgirá como el combustible para hacer que perdure el conflicto.



En tal sentido, vale la pena recordar que:

- En los años 1960, las FARC nacieron, eminentemente rurales.
- En los años 1970, el ELN, nace en la ciudad y se va al campo.
- El EPL, a finales de los años 1970 y, se asienta en Córdoba y Sucre (en el campo).
- El M-19 surge en la ciudad a comienzos de los años 1970 y en los años 1980 alcanza su cenit y su desarme.

No reconocer que el país tiene problemas estructurales ha hecho que la vía armada se convierta en la forma de presión habitual de la subversión.

El Estado

Nos hemos caracterizado por un Estado no homogéneo, con algunos débiles intentos fallidos de buscar una solución política y, en donde, las fuerzas armadas han podido ser relativamente autónomas en su enfrentamiento. Como un éxito la reincorporación del M-19 nos llenó de esperanza con la Constitución del 91 y la paradoja fue que se convirtió en la década donde se intensificó el conflicto.

El proceso de paz del Caguán representó ilógicamente el punto de preparación de la guerrilla para la toma del poder y del Estado para enfrentarla. El gobierno de Álvaro Uribe se hizo cargo de tal enfrenamiento y de la recuperación de buena parte del territorio que se creía perdido.

El Estado colombiano es más débil de lo que parece. Es así como, incluso, no puede enfrentar la presión de los militares en su interior. La presencia en la periferia es débil.

La justicia



Asesinatos selectivos en Yolombó. Fotografía: Jesús Abad Colorado © 1998.

La frágil y menoscabada justicia colombiana ha permitido la impunidad. Si bien existen héroes, la figura más frecuente ha sido la cooptación. La rama judicial tiene una debilidad estructural manifiesta. Dos hechos expresan bien la situación de la justicia. La toma del Palacio de Justicia y la masacre de la Rochela. Hoy, y en contra de la impunidad con que nos deja la maltrecha y débil justicia colombiana, queda la Corte Penal Internacional.

Los paramilitares

Nacen del narcotráfico y de forma muy heterogénea. Usan la intimidación con la que se aseguran los territorios, otrora con influencia de la guerrilla. Mezclan intereses delincuenciales con políticos, provocando una nociva combinación para la debilitada democracia colombiana.



La tierra



Está en el corazón del conflicto colombiano. La violencia partidista de los años 1950 dejó dos millones de hectáreas despojadas. La creencia de que, a través de la siembra de un pedazo de tierra se puede mantener una familia, es la única esperanza para la mayoría de colombianos de tener algo que depende de ellos.

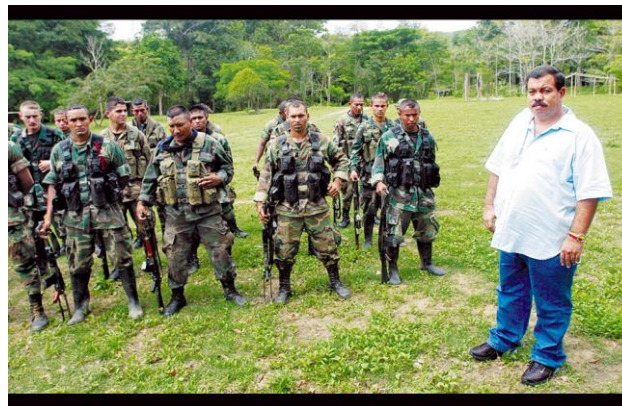
El surgimiento del narcotráfico hace que la siembra de la coca se convierta en un proyecto económico de gran envergadura, acompañado de delincuencia y ausencia del Estado. Reflejo del problema son:

- Exceso de tierra dedicado a ganadería (produce menos para las personas). Hay 39 millones de hectáreas siendo lo recomendable 24 millones.
- Solo cuatro millones de hectáreas se dedican a cultivar, siendo probable que fuesen 21 millones con el desarrollo para las personas que de ahí se deriva.
- Ha surgido una concertación en lo que se cultiva de los monocultivos y la aparición de una minería arrasadora.

Miedo a la democracia

En Colombia, cada vez nos distanciamos más de la participación y de la protesta democrática. La clasificación de "comunistas" a todos los que se organizan le hace un daño inmenso al movimiento político. La intolerancia llena el vacío democrático.

Narcotráfico



<http://www.elespectador.com/files/imported/19-jud-fotophoto01.jpg>

Es el gran financiador de la ilegalidad. Ha impulsado la corrupción y la impunidad como pocas circunstancias. Hoy, narcotraficantes se han hecho a buena parte de la tierra y no precisamente para destinarla a producir. Ellos han creado el imaginario nacional del dinero fácil.

Presiones externas

Estados Unidos ha liderado una política internacional de estigmatizar a la izquierda como promotora de la subversión. El Estatuto de Roma y la internacionalización de la justicia han estado a favor de la paz, cuando han declarado los crímenes de nuestro conflicto como de lesa humanidad.



CAPÍTULO III:

LOS IMPACTOS Y LOS DAÑOS CAUSADOS POR EL CONFLICTO COLOMBIANO

Impunidad... lo peor de todo.



<http://blogs.elcolombiano.com/casillero de letras/wp-content/uploads/2015/07/Impunidad.jpg>

Si bien los daños económicos son inmensos, el daño más grande ha sido para las víctimas civiles. Ellos han vivido el horror extremo, la indefensión absoluta y la humillación completa al ser revictimizados una y otra vez. Todo, por la impunidad sostenida con que se ha desarrollado este conflicto colombiano. En los sobrevivientes persiste una sensación de desarraigo y nostalgia por la pérdida de seres y lugares

amados. Tristemente esto puede dar pie al odio y a la rabia, así como a la vergüenza y la culpa por no haber podido hacer algo. Por eso, como ruptura hacia esa impunidad, el reconocimiento de las víctimas por parte de la sociedad, forma parte de esa justa reparación que se debe plantear la anhelada paz que hoy estamos construyendo. Que el victimario se reconozca, es lo mínimo.

El daño moral

En Colombia creció el comentario de parte de los ajenos al conflicto, “si les paso eso... por algo será”, lo que muestra una dolorosa polarización de los que vemos el conflicto como algo lejano. El conflicto generó en las víctimas la desconfianza, la pérdida de la solidaridad y fue llevando al resto de los colombianos (los que no son las víctimas directas) a una indiferencia “protectora” para no generar sentimientos de culpa.

Daños políticos

Se ha creado una visión sectaria tremenda, donde, “quien no piense como yo, es mi enemigo”. Los defensores de derechos humanos se han visto como “vinculados soterrados a los enemigos”. Colombia ha retrocedido en cuestión de derechos y de vida democrática.

Las mujeres

Fueron vinculadas de forma directa en las zonas de guerra, siendo la violación el ataque más frecuente. Las activistas de la solidaridad o las parejas de los hombres fueron violadas para humillar y dar ejemplo y, en el peor de los casos, como trofeo para los combatientes. Esto fue en particular el proceder del paramilitarismo. Las adolescentes fueron particularmente agredidas y los varones vinculados a la guerra.

A los hombres

En las zonas de guerra se les arrebató su saber, se les obligó a ver horrores y a desplazarse para mendigar el sustento de sus familias.



CAPÍTULO IV:

LA VOZ DE LOS SOBREVIVIENTES

La memoria para no olvidar y no repetir



<http://www.colombianosune.com/category/tag/taxonomy/term/57105>

El poder contar lo que se vivió tal vez sea una forma de "sacar" y así facilitar la vida que sigue para las víctimas... quién sabe, pero sí es clave como denuncia del horror,

buscando que jamás vuelva a suceder. El contar la crueldad tal vez sirva para desahogar a la víctima y nos muestra cómo el ser humano puede ocasionar tanto daño.

Memoria de las complicidades

Sirve para quitar la estigmatización de las víctimas, para mostrar la cobardía del no actuar de los que deberían haber defendido a las poblaciones y el aprovechamiento de otros que usurparon lo que las víctimas dejaron. Ese fue el pecado

de un sector del Estado que se vinculó con su silencio y el no actuar en el conflicto bélico, al permitir que los paramilitares cometieran las atrocidades que cometieron.

Memoria del abandono

Son muchas las familias que, como consecuencia de este conflicto, perdieron su tierra, perdieron su lugar y, desafortunadamente, el Estado no ha podido devolverles sus recursos para subsistir. Si bien la guerra está cesando, no se les ha respondido para reconstruir sus existencias.

Memoria del valor



https://static.irs.net.co/semana/upload/images/2013/10/4/359850_222319_1.jpg

Así como no se quiere olvidar la tragedia y la barbarie, es importante resaltar el valor y el ejemplo que se ha vivido en el conflicto. Casos existen, y muchos, de personas y comunidades que se comportaron con valor y una inusitada dignidad. Contarlo es importante para que nos sirva de ejemplo:

"Mi mami convocó a todas las madres y otras mujeres que quisieran ir a buscar a sus hijos y arrebátárselos a los paramilitares [...]. A las seis de la mañana se emprendió la caminata, eran cerca de 200 mujeres que se apoyaban las unas a las otras para no caer a los charcos de agua en la carretera, que como siempre estaba inservible. [...] Mi madre iba diciendo a las mujeres que no demostraran miedo, que ellos no podían ser tan tontos para matar a tantas mujeres. [...] Cuando el terrible comandante estuvo enfrente de las mujeres, les preguntó qué buscaban, y ellas respondieron en coro: "¡A nuestros hijos! Horas más tarde las mujeres regresaron al Valle Encantado con sus hijos (Testimonio de hija de una de las líderes del Valle Encantado, Córdoba)".



Entonces... ¿la memoria para qué?

El Grupo de Memoria Histórica identifica, por lo menos, tres funciones del uso de la memoria:

1. Reclamar para exigir justicia.
2. Enseñar, para que al contar, no volvamos a repetir (pedagogía).
3. Reparar, para hacer el duelo, restablecer vínculos y dar un paso a la reconstrucción de las vidas de las víctimas.

LAS RECOMENDACIONES DEL GRUPO DE MEMORIA HISTÓRICA

Derecho a la verdad



<http://www.elespectador.com/sites/default/files/69c8a7d449fd6b75c65478350e40de84.jpg>

1. Que se reconozca la responsabilidad del Estado y se pida perdón.
2. Que quede registrado lo sucedido para poder esclarecer los eventos.
3. Que se fortalezca la búsqueda de desaparecidos.
4. Que se reconozca a las víctimas.
5. Que los actores bélicos ayuden a esclarecer lo sucedido con las víctimas.
6. Que se reconozca la dignidad y la resistencia de las víctimas.
7. Que se establezca un mecanismo para esclarecer la verdad de lo sucedido.

Derecho a la justicia

1. Que se cree un tribunal para esclarecer lo sucedido.
2. Que se dé el apoyo para la reintegración de las víctimas.
3. Que las víctimas sean escuchadas.
4. Que se establezca una política de atención a las víctimas.



<http://www.justiciatransicional.gov.co/portals/0/marco.jpg?ver=2016-03-22-083759-790>



La no repetición



01 Ana Felicia Velásquez dignificó su casa abandonada durante la conmemoración del décimo aniversario del desplazamiento forzado por las AUC en Mampuján, Bolívar. Fotografía: Jesús Abad Colorado CNMH.

1. Buscar la forma para que los grupos armados dejen las armas y usen el diálogo como camino para buscar la paz.
2. Detener de inmediato la vinculación de la población al conflicto.
3. Impedir que grupos distintos al Estado tengan acceso a la fuerza armada.
4. Superar las desigualdades sociales, la exclusión y la marginalidad de sectores de la población.
5. Reincorporar a los grupos armados a la vida civil.
6. Incentivar la formación en derechos humanos en todos los trabajadores del Estado.
7. Establecer un servicio alternativo de servicio militar que permita preparar a los ciudadanos en los derechos humanos.
8. Superar la estigmatización de aquellos que trabajan con base en la organización comunitaria o promueven las etnias o grupos minoritarios.
9. Reconocer la discriminación de género y promover la equidad.
10. Crear programas de esclarecimiento de la verdad.
11. Promover programas de resolución de conflictos.

Para construir la paz

1. Permitir y promover que las víctimas contribuyan en la construcción de las políticas de reparación.
2. Crear espacios de rendición de cuentas.
3. Crear mecanismos para separar de los cargos a los funcionarios que han sido cooptados por actores bélicos.
4. Crear un programa de reconstrucción de las zonas donde ha golpeado más el conflicto.
5. Buscar el apoyo de la cooperación internacional para lograr la paz en Colombia.

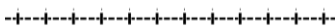


http://www.partnerscolombia.com/cms/images/stories/paz/acuerdo_de_paz_colombia2.jpg



<http://lasillavacia.com/sites/default/files/quienes-quien/gonzalosanchez.jpg>

No queremos terminar este resumen sin invitar a que lean el muy didáctico y lúcido ensayo del profesor Gonzalo Sánchez G. en la revista *Arcadia*, "Sin más muertos" disponible en: <http://www.revistaarcadia.com/periodismo-cultural---revista-arcadia/articulo/gonzalo-sanchez-centro-nacional-memoria-historica-conflicto-armado-america-lat/49998>





La lección de medicina

MATEMÉDICOS



Gonzalo Bernal⁺⁺⁺

La literatura médica es cada vez más extensa y difícil de entender. Sumado a esto, la cantidad de publicaciones que se reportan cada día hacen que el mantenerse actualizado sea todo un hecho titánico. La presente revisión busca tanto introducir al estudiante de Medicina en la comprensión de la matemática usada en las publicaciones científicas como fortalecer los conceptos del médico en ejercicio. Este escrito no pretende reemplazar las miles de publicaciones que existen sobre el tema, sino ofrecer una visión muy práctica para su adecuado entendimiento y aplicación en el quehacer médico.

REGLAS DEL TANTO POR CIENTO

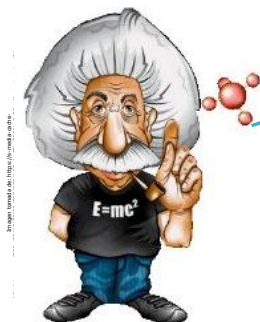


<http://www.cuadernosdeperiodistas.com/media/2014/05/porcentaje.jpg>

Es un procedimiento aritmético que consiste en dividir una cantidad cualquiera en 100 partes iguales.

Ejemplo: Qué significa 25 %

25 % significa 25 partes de 100 partes posibles y se expresaría como $25 (1/100) = 25/100$ y, si lo simplificamos, significaría $1/4$, que es lo mismo que decir uno de cada cuatro.



Ahora, explíquelo usted...

1. ¿Qué significa 5 %?
2. ¿Qué significa 13 %?
3. ¿Qué significa 25 %?
4. ¿Qué significa 33 %?
5. ¿Qué significa 95 %?
6. ¿Qué significa X %?
7. ¿Qué significa 50 %?
8. ¿Qué significa 40 %?
9. ¿Qué significa 75 %?
10. ¿Qué significa 90 %?
11. ¿Qué significa 65 %?

⁺⁺⁺ MD. Familiar Integral. Profesor FUJNC - gonzalo.bernal@juanncorpas.edu.co

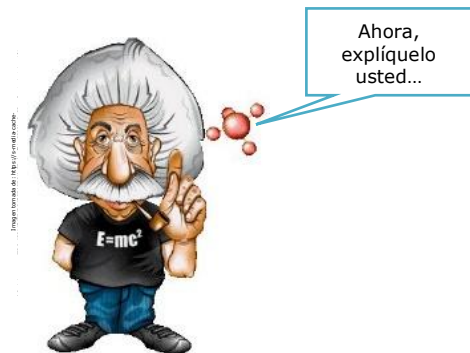


Table 1. Characteristics of the Patients at Baseline.*

Characteristic	Ticagrelor (N= 6930)	Clopidogrel (N= 6955)
Median age (IQR) — yr	66 (60–72)	66 (60–73)
Female sex — no. (%)	1908 (27.5)	1980 (28.5)
Median weight (IQR) — kg	76 (66–88)	77 (66–88)
Inclusion criteria for randomization		
Previous revascularization — no. (%)	3923 (56.6)	3952 (56.8)
ABI value	0.78±0.23	0.78±0.23
ABI or TBI criteria — no. (%)†	3007 (43.4)	3003 (43.2)
ABI value	0.63±0.15	0.63±0.15
TBI value	0.49±0.14	0.55±0.27
Limb symptoms — no. (%)‡		
Asymptomatic	1309 (18.9)	1292 (18.6)
Mild or moderate claudication	3674 (53.0)	3736 (53.7)
Severe claudication	1620 (23.4)	1608 (23.1)
Pain while at rest	186 (2.7)	192 (2.8)
Minor tissue loss	107 (1.5)	100 (1.4)
Major tissue loss	33 (0.5)	25 (0.4)
Major amputation above the ankle — no. (%)§	162 (2.3)	178 (2.6)
Medical history — no. (%)		
Stroke	576 (8.3)	567 (8.2)
Transient ischemic attack	279 (4.0)	228 (3.3)
Coronary artery disease¶	2019 (29.1)	2013 (28.9)
Myocardial infarction	1242 (17.9)	1280 (18.4)
No. of vascular beds affected		
1	3874 (55.9)	3930 (56.5)
2	2333 (33.7)	2355 (33.9)
3	723 (10.4)	670 (9.6)
Diabetes mellitus type I or II	2639 (38.1)	2706 (38.9)

Observemos ahora la tabla 1 de un artículo médico que compara dos medicamentos, ticagrelor versus clopidogrel, para el tratamiento de la enfermedad arterial periférica publicado en la revista *New England Journal of Medicine* en

noviembre 13 de 2016. En la columna de características vemos la variable "Mujeres" (*Female sex*), al lado de esta, la sigla "no." (número o total de mujeres) y, entre paréntesis, la sigla de porcentaje (%).



1. ¿Qué significa (27,5) en la intersección de la columna *Ticagrelor* con la fila *Female sex*?
2. Realice el mismo ejercicio con cada una de las variables relacionadas con las características de los pacientes y sus respectivas intersecciones con las columnas de *Ticagrelor* y *Clopidogrel*.
3. ¿Qué porcentaje de pacientes del grupo *Ticagrelor* eran mujeres?

4. ¿Qué porcentaje del grupo *Clopidogrel* presentaba claudicación intermitente?
5. ¿Qué porcentaje de los pacientes tenía amputación de sus piernas por encima del maléolo, tanto en el grupo *Ticagrelor* como en el grupo *Clopidogrel*?
6. ¿Cuál es el porcentaje hombres en el grupo *Ticagrelor*?
7. ¿Cuál es el porcentaje de pacientes que no fue revascularizado en el grupo *Ticagrelor*?
8. ¿Cuál es el porcentaje de pacientes que no fue revascularizados en el grupo *Clopidogrel*?
9. ¿Qué porcentaje de pacientes había presentado infarto agudo de miocardio en el grupo *Ticagrelor*?
10. ¿Qué porcentaje de pacientes no había presentado infarto agudo de miocardio en el grupo *Clopidogrel*?
11. ¿Qué porcentaje de diabéticos había en el grupo de *Ticagrelor*?
12. ¿Qué porcentaje de diabetes había en el grupo de *Clopidogrel*?
13. ¿Qué porcentaje de pacientes no tenía diabetes en el grupo *Ticagrelor*?
14. ¿Qué porcentaje de pacientes no presentaba diabetes en el grupo *Clopidogrel*?



Escribe cada porcentaje en forma de fracción y de número decimal.

a) $90\% = \frac{90}{100} = 0,90$ d) $9\% = \frac{9}{100} = 0,09$
 b) $34\% = \frac{34}{100} = 0,34$ e) $38\% = \frac{38}{100} = 0,38$
 c) $3\% = \frac{3}{100} = 0,03$ f) $85\% = \frac{85}{100} = 0,85$

https://image.slidesharecdn.com/losporcentajespresentacion-110116122521-phpapp01/95/los-porcentajes-15-728.jpg?cb=1295181612

Por ahora hemos repasado que X % es lo mismo que decir X/100; ejemplo 5 % = 5/100.

En matemáticas es importante saber que las **palabras 'de', 'del', 'de los' equivalen a multiplicar y la palabra 'es' significa igualdad.**

Ejemplo: Calcule el 10 % de 100.

Lo escribiremos así:

10 % de (100). Como la palabra **'de'** significa multiplicación quedaría así:

10 % X (100). Como habíamos visto antes, 10 % son diez partes de cada 100 y se expresa así:

$$10/100.$$

Ahora la ecuación nos quedará así:

$$\frac{10}{100} \times (100)$$

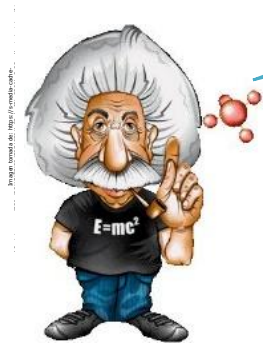
Simplificando: 100 dividido 100 es uno y uno por 10 es 10.

La respuesta es 10.

De nuevo tomemos la tabla 1.

Table 1. Characteristics of the Patients at Baseline.*

Characteristic	Ticagrelor (N = 6930)	Clopidogrel (N = 6955)
Median age (IQR) — yr	66 (60–72)	66 (60–73)
Female sex — no. (%)	1908 (27.5)	1980 (28.5)
Median weight (IQR) — kg	76 (66–88)	77 (66–88)
Inclusion criteria for randomization		
Previous revascularization — no. (%)	3923 (56.6)	3952 (56.8)
ABI value	0.78±0.23	0.78±0.23
ABI or TBI criteria — no. (%)†	3007 (43.4)	3003 (43.2)
ABI value	0.63±0.15	0.63±0.15
TBI value	0.49±0.14	0.55±0.27
Limb symptoms — no. (%)‡		
Asymptomatic	1309 (18.9)	1292 (18.6)
Mild or moderate claudication	3674 (53.0)	3736 (53.7)
Severe claudication	1620 (23.4)	1608 (23.1)
Pain while at rest	186 (2.7)	192 (2.8)
Minor tissue loss	107 (1.5)	100 (1.4)
Major tissue loss	33 (0.5)	25 (0.4)
Major amputation above the ankle — no. (%)§	162 (2.3)	178 (2.6)
Medical history — no. (%)		
Stroke	576 (8.3)	567 (8.2)
Transient ischemic attack	279 (4.0)	228 (3.3)
Coronary artery disease¶	2019 (29.1)	2013 (28.9)
Myocardial infarction	1242 (17.9)	1280 (18.4)
No. of vascular beds affected		
1	3874 (55.9)	3930 (56.5)
2	2333 (33.7)	2355 (33.9)
3	723 (10.4)	670 (9.6)
Diabetes mellitus type I or II	2639 (38.1)	2706 (38.9)



Ahora, explíquelo usted...

1. Calcule el 38,1 % de 6930 (estos corresponden a los diabéticos del grupo *Ticagrelor*).
2. Calcule el 23,4 % de 6930. Corresponde al grupo de claudicación severa del grupo *Ticagrelor*.
3. Calcule el 18,6 % de 6955. Corresponde al grupo asintomático del grupo *Clopidogrel*.
4. Continúe así con cada variable hasta comprender el concepto, más que la fórmula matemática.
5. Calcule el 1,5 % de 6930.

Uniando todo

Ejemplo: Calcule el 20 % del 30 % de 2000.

Como se observa, vemos en la ecuación las palabras '**de**' y '**del**' que significan multiplicación. Por lo tanto la ecuación quedaría así:

$$20 \% \times 30 \% \times 2000.$$

Dicho de otro modo, 20/100 multiplicado por 30/100 multiplicado por 2000.

Esto nos da 120.

→ Volvamos a nuestra tabla 1 y ahora resolvamos la siguiente pregunta:

¿Qué tanto por ciento **de** 6 930 es 1908? (este dato corresponde en la tabla 1, al número de mujeres que había en el grupo *Ticagrelor*).

Para resolver esto utilizaremos una regla de tres simple así: Si 6930 es el 100 %, ¿qué porcentaje será 1908?

6 930	100 %
1 908	X

$$X = \frac{1\ 908 \times 100\%}{6\ 930} = 27,5 \%$$

Otra forma de solucionarlo sería así:

Tomamos literalmente la oración de la ecuación y la traducimos a términos matemáticos:

'¿Qué tanto por ciento?', es la pregunta y, cómo la voy a averiguar, lo pondremos como X %.

'**De**' significa multiplicación.

'**Es**' significa igualdad y se representara como tal, o sea, = 1908.

Uniando todo quedaría así:

$$X \% \times 6\ 930 = 1\ 908$$

Despejando X % (recuerde X/100), obtendríamos:

X = 1908 por 100 y todo esto dividido por 6930, esto da como resultado 27,5 %.

Ahora, explíquelo usted...

Ahora practique y realice con cada una de las variables de la tabla uno las mismas operaciones.

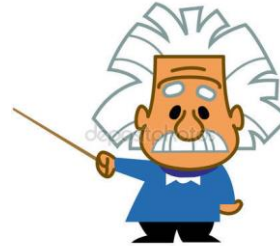
Recuerde: si tomo como ejemplo 20 % significa que es 20 partes de 100, $20/100$, que simplificando nos da como resultado $1/5$, o que trasladándolo a un lenguaje más significativo, sería lo mismo que decir 1 de cada 5.

En Medicina, ¿cuál es la utilidad de esto? Pues bien, si en un estudio se nos dice que la mortalidad es de un 25 % quiere decir $25/100$, simplificando sería $1/4$, que significaría que habría una muerte por cada cuatro pacientes.

Para concluir con este tema diremos que:

1. Si tengo un determinado tanto por ciento, este lo puedo sumar, dividir, restar o multiplicar.
2. Si tengo un número y deseo convertirlo al tanto por ciento, lo que debo hacer es multiplicar el número por $100/100$.

Ejemplo: Si deseo expresar el tanto por ciento del número 5, lo que debo hacer es multiplicar el 5 por $100/100$ y esto nos daría 500 %.



<https://www.gettyimages.com/detail/stock-illustration/Albert-Einstein-cartoon-39>

RAZONES Y PROPORCIONES EN MEDICINA

Para entender este tema y aplicarlo a nuestra lectura diaria, tomaremos tabla 3 del artículo médico “*Rivaroxaban versus Warfarin in Nonvalvular Atrial Fibrillation*” (Manesh R. Patel et al. N Engl J Med 2011; 365:883-91).

Table 3. Rates of Bleeding Events.*

Variable	Rivaroxaban (N=7111)		Warfarin (N=7125)		Hazard Ratio (95% CI)†	P Value‡
	Events	Event Rate	Events	Event Rate		
	no. (%)	no./100 patient-yr	no. (%)	no./100 patient-yr		
Principal safety end point: major and nonmajor clinically relevant bleeding§	1475 (20.7)	14.9	1449 (20.3)	14.5	1.03 (0.96–1.11)	0.44
Major bleeding						
Any	395 (5.6)	3.6	386 (5.4)	3.4	1.04 (0.90–1.20)	0.58
Decrease in hemoglobin ≥ 2 g/dl	305 (4.3)	2.8	254 (3.6)	2.3	1.22 (1.03–1.44)	0.02
Transfusion	183 (2.6)	1.6	149 (2.1)	1.3	1.25 (1.01–1.55)	0.04
Critical bleeding¶	91 (1.3)	0.8	133 (1.9)	1.2	0.69 (0.53–0.91)	0.007
Fatal bleeding	27 (0.4)	0.2	55 (0.8)	0.5	0.50 (0.31–0.79)	0.003
Intracranial hemorrhage	55 (0.8)	0.5	84 (1.2)	0.7	0.67 (0.47–0.93)	0.02
Nonmajor clinically relevant bleeding	1185 (16.7)	11.8	1151 (16.2)	11.4	1.04 (0.96–1.13)	0.35

* All analyses of rates of bleeding are based on the first event in the safety population during treatment.
 † Hazard ratios are for the rivaroxaban group as compared with the warfarin group and were calculated with the use of Cox proportional-hazards models with the study group as a covariate.
 ‡ Two-sided P values are for superiority in the rivaroxaban group as compared with the warfarin group.
 § Minimal bleeding events were not included in the principal safety end point.
 ¶ Bleeding events were considered to be critical if they occurred in intracranial, intraspinal, intraocular, pericardial, intraarticular, intramuscular (with compartment syndrome), or retroperitoneal sites.

Para iniciar diremos que una tabla, en general, se encuentra conformada por:

- 👉 Un **título** que, para nuestro caso, se refiere a la frecuencia de sangrados.
- 👉 Las **convenciones**, cuando aplica, que se encuentran en la parte inferior de la tabla. En el ejemplo observamos las convenciones utilizadas y su significado.



Columnas, que son las verticales. En nuestro ejemplo, las columnas llevan como títulos (o encabezados) *Variable, Ribaroxaban, Warfarina, Hazard Ratio* y *Valor de P*.



Filas, que son las horizontales. En el ejemplo, los nombres los registros de las filas son *Variable principal sangrado mayor y menor*; luego está *sangrado mayor y*, de esta, se registran las variables *Disminución de la hemoglobina, Transfusión, Sangrado crítico* y *Sangrado fatal*. Siguen *Hemorragia intracraneana* y *Sangrado menor clínicamente relevante*.



Definimos **razón** como la comparación de dos cantidades mediante operaciones matemáticas. Las razones pueden ser **aritméticas o geométricas**. La razón aritmética es la comparación de dos cantidades a través de la resta y, la geométrica, es la comparación de dos cantidades a través de la división.

Tomemos como ejemplo la tabla 3 del artículo que estamos usando. Observemos la fila que dice Variable (Punto final de seguridad principal: sangrado mayor o menor clínicamente relevante). Ahora busquemos la columna que tiene el encabezado *Ribaroxaban* y ubiquemos el número que se encuentra allí bajo el encabezado "Eventos". Observamos que la cifra escrita allí es **1475** pacientes que corresponden al 20,7 % del total de los pacientes que son 7111. Vayamos ahora a la misma fila pero la columna que dice *Warfarina* y el encabezado "Eventos". Allí encontraremos el número **1449** que corresponden al 20,3 % del total de los pacientes que es, para ese grupo, 7125.

→ **¿Cómo aplicamos la razón aritmética en este caso y cómo la interpretamos?**

Variable	Rivaroxaban (N=7111)	Warfarin (N=7125)	Hazard Ratio (95% CI)†	P Value‡
Principal safety end point: major and nonmajor clinically relevant bleeding§	1475 (20.7)	1449 (20.3)	1.03 (0.96–1.11)	0.44

Si restamos los 1475 pacientes que sangraron en el grupo de *Ribaroxaban* de los 1449 pacientes que tuvieron un sangrado mayor en el grupo *Warfarina*, la diferencia nos da 26 pacientes.

→ **¿Cómo analizamos este resultado?**

El número 26 lo podemos analizar desde dos puntos de vista:

1. El primero nos dice que en el grupo *Ribaroxaban* hubo 26 pacientes que presentaron más sangrado en comparación con el grupo de la *Warfarina*.
2. El segundo punto de vista sería que en el grupo de la *Warfarina* hubo 26 pacientes menos que sangraron con respecto al grupo *Ribaroxaban*.

Y, con los porcentajes, ¿qué?

Como vimos en la sección sobre reglas del tanto por ciento, también podemos hacer una razón aritmética entre porcentajes. Para nuestro caso, vamos a tomar los porcentajes de cada número absoluto del mismo ejemplo anterior, los vamos a restar y, luego, a interpretar.



¿Cuál es el porcentaje de pacientes que tuvieron un sangrado mayor en el grupo *Ribaroxaban*?

Como lo habíamos dicho, este porcentaje es del 20,7 %, que resulta de multiplicar 1475 por 100 y el resultado dividirlo entre 7111. Para efectos claros de la exposición, diremos de una vez que, **para este tipo de estudios, a esta cifra la llamaremos incidencia en expuestos o del grupo experimental.**



¿Cuál es el porcentaje de pacientes con sangrado mayor en el grupo de *Warfarina*?

Se obtiene de forma similar al ejemplo anterior y nos da 20,3 %. Para efectos prácticos de la exposición, diremos que a este grupo lo denominaremos **incidencia en no expuestos o del grupo control.**

Aplicando esta nueva terminología diremos que podemos hacer una razón aritmética entre porcentajes restando uno del otro.

A este nuevo valor lo llamaremos **reducción absoluta del riesgo (RAR)** que, para nuestro ejemplo, sería:

$$\text{Reducción absoluta del riesgo (RAR)} = \text{Incidencia en expuestos (experimental)} - \text{Incidencia en los NO expuestos (control o no experimental)}$$

Entonces,

$$\begin{aligned} \text{RAR} &= 20,7 \% - 20,3 \% \\ \text{RAR} &= 0,4 \% \end{aligned}$$



→ La interpretación de este resultado

Nos sugiere que, si tomó ribaroxaban, disminuyó el riesgo de sangrado en un 0,4 % comparado con la warfarina. Otra manera de parafrasearlo sería que, si tomó warfarina, aumentó el riesgo de sangrado en un 0,4 % comparado con ribaroxaban.

Recuerde estos términos...

1. Incidencia en expuestos.
2. Incidencia en no expuestos.
3. Reducción absoluta del riesgo RAR.
4. Incremento absoluto del riesgo IAR.



Foto: Getty Images / Contrasto

¿Cómo aplicar las razones geométricas en Medicina?

$$\frac{3}{4} = \frac{a}{b}$$

Por cada 1 de "b" existen 0,75 de "a"
EL DENOMINADOR SIEMPRE SE RELACIONA CON 1
0,75 ES RESULTADO DE DIVIDIR 3 ENTRE 4

Ejemplo 1:

Supongamos que queremos ver la relación de muertos entre un medicamento A comparado con el medicamento B. Diremos, a modo de ejemplo, que con el medicamento A hubo 20 muertos y con el medicamento B, 5 muertos.

$$\frac{a}{b} = \frac{20}{5} = 4 (:1)$$

Observe bien que la respuesta es 4; esto quiere decir que, por cada 4 muertos del medicamento A, hubo 1 muerto del medicamento B. Si nota, he colocado entre paréntesis el número 1.

Ejemplo 2:

En un estudio hipotético se comparó la enoxaparina (anticoagulante) contra un placebo y se midió cuál fue el impacto, en cuanto a sangrado se refiere, de los dos medicamentos. Supongamos que el sangrado en el grupo enoxaparina fue de 80 personas y en el grupo placebo fue de 5. ¿Cuál sería su relación razón geométrica?

$$\frac{\text{Enoxaparina}}{\text{Placebo}} = \frac{80}{5} = 16(:1)$$

Tengamos en cuenta que, mientras las razones aritméticas indican resta o sustracción, las razones **geométricas** indican **cociente o división**.

La razón geométrica se realiza con cocientes o divisiones e indica cuántas veces una determinada cantidad contiene a otra.

→ ¿Por qué?

Cuando realizamos una división el resultado se refiere al numerador y siempre al lado de esta respuesta hay un número uno que nunca escribimos pero está allí. Este número 1 corresponde al denominador. Por esto decimos que el número 4 corresponde al numerador que, para este caso, es el número de muertos para el grupo A, mientras que el número uno (:1) corresponde al número de muertos del grupo B.

→ Lo anterior se interpretaría así:

Por cada 4 muertos que hubo en el grupo A, hubo 1 muerto en el grupo B; lo que significaría nada más y nada menos, que es más riesgoso el medicamento A que el medicamento B.

La respuesta es 16, que resulta de dividir 80 entre 5. Pero, ¿cómo lo interpreto? Recuerde el concepto anterior. Esto quiere decir que por cada 16 sangrados en el grupo enoxaparina hubo un sangrado (ver paréntesis) en el grupo placebo, lo que me lleva a concluir que es más riesgoso aplicar enoxaparina que placebo ya que esta me puede causar 16 veces más un sangrado.

Pero también lo puedo interpretar en el sentido opuesto y sería lo mismo. Es decir, yo también puedo decir que es 16 veces menos riesgoso utilizar placebo que enoxaparina.



APRENDIENDO A REALIZAR UNA TABLA DE DOS POR DOS

Table 3. Rates of Bleeding Events.*

Variable	Rivaroxaban (N=7111)		Warfarin (N=7125)		Hazard Ratio (95% CI)†	P Value‡
	Events	Event Rate	Events	Event Rate		
	no. (%)	no./100 patient-yr	no. (%)	no./100 patient-yr		
Principal safety end point: major and nonmajor clinically relevant bleeding§	1475 (20.7)	14.9	1449 (20.3)	14.5	1.03 (0.96–1.11)	0.44
Major bleeding						
Any	395 (5.6)	3.6	386 (5.4)	3.4	1.04 (0.90–1.20)	0.58
Decrease in hemoglobin ≥2 g/dl	305 (4.3)	2.8	254 (3.6)	2.3	1.22 (1.03–1.44)	0.02
Transfusion	183 (2.6)	1.6	149 (2.1)	1.3	1.25 (1.01–1.55)	0.04
Critical bleeding¶	91 (1.3)	0.8	133 (1.9)	1.2	0.69 (0.53–0.91)	0.007
Fatal bleeding	27 (0.4)	0.2	55 (0.8)	0.5	0.50 (0.31–0.79)	0.003
Intracranial hemorrhage	55 (0.8)	0.5	84 (1.2)	0.7	0.67 (0.47–0.93)	0.02
Nonmajor clinically relevant bleeding	1185 (16.7)	11.8	1151 (16.2)	11.4	1.04 (0.96–1.13)	0.35

La tabla 3 se refiere a la frecuencia de sangrados que se presentan por los anticoagulantes, sean ribaroxaban o warfarina. Un sangrado es un evento adverso o un daño.

Observemos la columna que dice "Variable" y en ella busquemos la fila que dice **Critical bleeding**. Sobre este punto vamos a realizar nuestra tabla de dos por dos, comparando ribaroxaban con warfarina.

Para iniciar, la tabla debe tener un título y, en este caso, es el de la variable en cuestión, es decir, *Critical bleeding* o sangrado crítico. El título es muy importante ya que nos referiremos a este en todas las operaciones matemáticas e interpretaciones.

	SANGRADO CRÍTICO		TOTAL
	SÍ	NO	
Ribaroxaban	a	b	7 111
Warfarina	c	d	7 125
TOTAL			14 236

Debajo del título, colocamos dos opciones, **SÍ** o **NO**. En la primera columna colocaremos los nombres de los medicamentos que vamos a evaluar. Recordemos que el medicamento a evaluar lo llamaremos exposición o grupo expuesto y el medicamento control lo llamaremos no

expuesto. Para este caso, el medicamento de **exposición** será el **ribaroxaban** y el de **control, o no expuesto**, es la **warfarina**. Luego colocamos la palabra 'TOTAL', tanto en el encabezado de la cuarta columna como al final de la primera columna.

→ ¿Ahora qué?

Volvamos a la tabla 3 de nuestro ejemplo. Como se observa, el total de pacientes que tomaron ribaroxaban fue de 7 111 y este número lo colocamos en la intersección de la cuarta columna (TOTAL) con la primera fila. El total de pacientes que tomaron warfarina, que fue de 7 125, lo colocaremos en la

intersección de la cuarta columna (TOTAL) con la tercera fila. La suma de estos dos nos da 14 236 pacientes.

Ahora nos quedan cuatro casillas a las que llamaremos a, b, c y d.

¿Qué significan estas cuatro casillas?

Pues bien, vamos a parafrasear lo que significan o cómo se lee cada una de estas casillas, fije bien su atención en este vocabulario:

La casilla a: Como todas las casillas, esta es bidireccional. Esta casilla me puede indicar que de los que sí tuvieron sangrado crítico un número equis tomaron ribaroxaban o, también se puede decir que de los que tomaron ribaroxaban cuántos sangraron.



	SANGRADO CRÍTICO		TOTAL
	SÍ	NO	
Ribaroxaban (Expuesto)	a 91	b	7 111
Warfarina (No expuesto)	c	d	7 125
TOTAL			14 236

Si vamos de nuevo a nuestra tabla 3 observamos que el número de pacientes que tomaron ribaroxaban y sangraron es de 91, esta cifra la colocamos en la casilla **a**. Si nos preguntamos cuántos pacientes del grupo ribaroxaban

tuvieron un sangrado crítico, la respuesta sería 91 o si nos preguntamos de los que tuvieron un sangrado crítico, cuántos pertenecían al grupo ribaroxaban, también la respuesta es 91. Recuerde que cada casilla es bidireccional.

La casilla b: Haremos lo mismo que hicimos con la casilla **a**; es decir, vamos a nuestra tabla 3, aquí no encontramos este valor. Entonces, ¿qué hacemos? Sencillo, como ya tenemos un total de 7 111, le restamos los pacientes que están en la casilla **a** (91 pacientes) y el resultado será nuestra respuesta a la casilla **b** ($7\,111 - 91 = 7\,020$).

	SANGRADO CRÍTICO		TOTAL
	SÍ	NO	
Ribaroxaban (Expuesto)	a 91	b 7 020	7 111
Warfarina (No expuesto)	c	d	7 125
TOTAL			14 236

Si preguntamos cuántos pacientes del grupo ribaroxaban no presentaron un sangrado crítico, la respuesta sería 7 020 o, si preguntamos de los pacientes que no tuvieron un sangrado

crítico, cuántos pertenecían al grupo ribaroxaban, la respuesta es 7 020.

La casilla c: de nuevo realizamos el mismo procedimiento, vamos a la tabla 3 de nuestro ejemplo y vemos que en el grupo de la warfarina, 133 presentaron un sangrado crítico.

	SANGRADO CRÍTICO		TOTAL
	SÍ	NO	
Ribaroxaban (Expuesto)	a 91	b 7 020	7 111
Warfarina (No expuesto)	c 133	d	7 125
TOTAL	224		14 236

Si nos preguntáramos cuántos pacientes del grupo warfarina tuvieron un sangrado crítico, la respuesta sería 133 o, si quisiéramos saber cuántos pacientes de los que presentaron

un sangrado crítico pertenecían al grupo warfarina la respuesta es 133.

La casilla d: haremos el mismo procedimiento de la casilla **b**, es decir, para este caso haremos la resta correspondiente, $7\,125 - 133 = 6\,992$.

	SANGRADO CRÍTICO		TOTAL
	SÍ	NO	
Ribaroxaban (Expuesto)	a 91	b 7 020	7 111
Warfarina (No expuesto)	c 133	d 6 992	7 125
TOTAL	224	14 012	14 236

→ Ahora si preguntáramos:

1. ¿Cuántos pacientes del estudio tuvieron un sangrado crítico? La respuesta sería 224.
2. ¿Cuántos pacientes del estudio no presentaron un sangrado crítico? La respuesta es 14 012.
3. ¿En cuál grupo hubo más sangrados críticos? La respuesta sería 133 del grupo de la warfarina.
4. ¿En cuál grupo hubo menos sangrados críticos? La respuesta sería en el grupo ribaroxaban con 91 sangrados críticos.
5. ¿Cuál es la diferencia (RESTA) entre los sangrados críticos del grupo expuesto comparado con el grupo no expuesto? $133 - 91 = 42$ que quiere decir que hubo 42 sangrados críticos más en el grupo warfarina comparado con el grupo ribaroxaban, esto quiere decir que los pacientes que tomaron warfarina tuvieron más riesgo de presentar un sangrado crítico comparado con el grupo de ribaroxaban.



Ahora, usted...

Observe de nuevo la misma tabla que hemos estado trabajando (tabla 3) y realice una tabla de dos por dos con sus respectivas interpretaciones utilizando la variable: **"Fatal bleeding"**.

Volviendo a los porcentajes y a las razones

Toda cantidad tiene su respectiva medida, es así como el peso se expresa en libras, kilos, etc.; el volumen en centilitros, decilitros, litros etc., o la talla en metros o centímetros. En estadística también existen medidas para expresar las diferentes cifras, una de ellas es el porcentaje, que expresa las cifras de la incidencia y de la prevalencia (recuerde revisar los conceptos de incidencia y prevalencia).

→ Observemos de nuevo la tabla 3 y la última tabla de dos por dos:

Variable	Rivaroxaban (N=7111)		Warfarin (N=7125)		Hazard Ratio (95% CI)†	P Value‡
	Events	Event Rate	Events	Event Rate		
	no. (%)	no./100 patient-yr	no. (%)	no./100 patient-yr		
Principal safety end point: major and nonmajor clinically relevant bleeding§	1475 (20.7)	14.9	1449 (20.3)	14.5	1.03 (0.96–1.11)	0.44
Major bleeding						
Any	395 (5.6)	3.6	386 (5.4)	3.4	1.04 (0.90–1.20)	0.58
Decrease in hemoglobin ≥2 g/dl	305 (4.3)	2.8	254 (3.6)	2.3	1.22 (1.03–1.44)	0.02
Transfusion	183 (2.6)	1.6	149 (2.1)	1.3	1.25 (1.01–1.55)	0.04
Critical bleeding¶	91 (1.3)	0.8	133 (1.9)	1.2	0.69 (0.53–0.91)	0.007
Fatal bleeding	27 (0.4)	0.2	55 (0.8)	0.5	0.50 (0.31–0.79)	0.003
Intracranial hemorrhage	55 (0.8)	0.5	84 (1.2)	0.7	0.67 (0.47–0.93)	0.02
Nonmajor clinically relevant bleeding	1185 (16.7)	11.8	1151 (16.2)	11.4	1.04 (0.96–1.13)	0.35

* All analyses of rates of bleeding are based on the first event in the safety population during treatment.

† Hazard ratios are for the rivaroxaban group as compared with the warfarin group and were calculated with the use of Cox proportional-hazards models with the study group as a covariate.

‡ Two-sided P values are for superiority in the rivaroxaban group as compared with the warfarin group.

§ Minimal bleeding events were not included in the principal safety end point.

¶ Bleeding events were considered to be critical if they occurred in intracranial, intraspinal, intraocular, pericardial, intraarticular, intramuscular (with compartment syndrome), or retroperitoneal sites.

	SANGRADO CRÍTICO		TOTAL
	SÍ	NO	
Rivaroxaban (Expuesto)	a 91	b 7 020	7 111
Warfarina (No expuesto)	c 133	d 6 992	7 125
TOTAL	224	14 012	14 236

Hasta aquí hemos construido una tabla de dos por dos e interpretado su significado. Ahora vamos a realizar los mismos procedimientos que hemos hecho, pero esta vez con porcentajes, es decir, vamos a unir lo visto aquí.

No pierda la concentración. Nos habíamos preguntado con anterioridad cuántos pacientes del grupo rivaroxaban presentaron un sangrado crítico y la respuesta fue 91. Ahora vamos a realizar la misma pregunta pero expresada en porcentaje. ¿Cómo sería?

→ **¿Cuál es la incidencia de sangrado en el grupo expuesto o ribaroxaban?**

Recuerde que en la tabla anterior de dos por dos esto está expresado con un número absoluto (91). Para obtener el porcentaje podemos recurrir a cualquiera de los dos procedimientos vistos al inicio del tema. Para este ejemplo realizaremos una regla de tres, pero no olvide el segundo método (saber que las palabras "de" y "del" equivalen a *multiplicar* y la palabra "es" significa *igualdad*).

Para la regla de tres realizaremos el siguiente procedimiento: Si 7111 es el 100 % de los pacientes que tomaron ribaroxaban, 91, ¿qué porcentaje será?

$$\begin{array}{rcl} 7111 & 100\% \\ 91 & X \end{array}$$

Entonces,

$$X = \frac{91 \times 100\%}{7111}$$

$$X = 1,27970\% \approx 1,3\% \text{ (aproximado)}$$

Si vemos la tabla 3, en *Critical bleeding* en la columna de ribaroxaban, encontramos el número 91 y al lado, entre paréntesis, 1,3 % que es el mismo que hemos obtenido. En conclusión, del grupo de ribaroxaban hubo una incidencia de sangrado crítico de 1,3 %.

→ **Ahora ¿cuál fue la incidencia de sangrado crítico en el grupo de warfarina?**

Realizaremos el mismo procedimiento.

Si del grupo *Warfarina* sangraron 133 pacientes de 7125, ¿cuál es el porcentaje de sangrado? De nuevo utilizaremos la regla tres:

$$\begin{array}{rcl} 7125 & 100\% \\ 133 & X \end{array}$$

$$X = \frac{133 \times 100\%}{7125}$$

$$X = 1,8666\% \approx 1,9\% \text{ (aproximado)}$$

1,9 que es la cifra que se encuentra entre paréntesis al lado del 133. En resumen, esto quiere decir que la incidencia de sangrado en el grupo no expuesto o de control o warfarina fue de 1,9 %.

Hasta aquí tenemos una incidencia de sangrado crítico en expuestos o del grupo ribaroxaban de 1,3 % y de 1,9 % en el grupo no expuesto o de warfarina. Si observamos bien la tabla nos muestra estos resultados por lo que no siempre es necesario realizar una tabla de dos por dos, pero si es importante conocerla ya que algunos estudios no nos ofrecen estas facilidades y debemos realizarlas.

→ **¿Qué otros datos podremos obtener de estas incidencias?**

Como vimos con los números naturales al inicio, también con los porcentajes podemos obtener razones aritméticas o restas y razones geométricas o divisiones.

→ **¿Cómo?**

Si queremos saber cuánto más presentan un sangrado crítico los del grupo de warfarina, o no expuestos o control, comparado con el grupo expuesto o ribaroxaban, solo tendremos que realizar una resta y listo:

Sangrado crítico del grupo warfarina menos sangrado crítico del grupo ribaroxaban.

$$1,9 - 1,3 = 0,6\%$$

Que quiere decir que hubo 0,6 % más sangrado en el grupo de la warfarina comparado con el grupo de ribaroxaban, lo que significa que hay más **riesgo** de sangrado crítico si tomó warfarina comparado con ribaroxaban.

Variable	Rivaroxaban (N=7111)		Warfarin (N=7125)		Hazard Ratio (95% CI)†	P Value‡
	Events	Event Rate	Events	Event Rate		
	no. (%)	no./100 patient-yr	no. (%)	no./100 patient-yr		
Critical bleeding¶	91 (1.3)	0.8	133 (1.9)	1.2	0.69 (0.53–0.91)	0.007

→ **También lo podemos expresar de la siguiente manera:**

Hay una **disminución del sangrado crítico en el grupo de Ribaroxaban comparado con el grupo de la Warfarina**, lo que significa una **reducción absoluta del riesgo**.

De lo anterior diremos que **RAR (reducción absoluta de riesgo)** es la resta de la incidencia en los no expuestos menos los expuestos:

$$RAR = \text{Incidencia entre los no expuestos} - \text{los expuestos.}$$

Pero observemos de nuevo la tabla 3 y fijémonos en la disminución de la hemoglobina en más de 2 gramos por decilitro (g/dl). Sería muy productivo si realiza una tabla de dos por dos para optimizar el aprendizaje con la práctica.

Variable	Rivaroxaban (N=7111)		Warfarin (N=7125)		Hazard Ratio (95% CI)†	P Value‡
	Events	Event Rate	Events	Event Rate		
	no. (%)	no./100 patient-yr	no. (%)	no./100 patient-yr		
Decrease in hemoglobin ≥2 g/dl	305 (4.3)	2.8	254 (3.6)	2.3	1.22 (1.03–1.44)	0.02

Por lo pronto vamos a realizar el siguiente ejercicio en forma directa sobre la tabla 3. Si vemos en el grupo de ribaroxaban, de los 7111 pacientes que tomaron el medicamento, 305 pacientes tuvieron un descenso de la hemoglobina en más de 2 g/dl, lo que equivale a decir una incidencia del 4,3 % (cifra entre paréntesis) y, de los 7 125 pacientes que tomaron

warfarina, 254 tuvieron un descenso de la hemoglobina en más de 2 g/dl lo que equivale a decir una incidencia del 3,6%. Si analizamos bien esto, vemos que hubo menos descenso de la hemoglobina en el grupo de la warfarina comparado con el grupo ribaroxaban, lo que quiere decir que no hubo una reducción del riesgo sino un **incremento del riesgo**.

→ ¿Cómo así?

Pues si vemos antes, las personas tomaban warfarina y tenían descenso en la hemoglobina en un 3,6 %, pero ahora, con el nuevo medicamento llamado ribaroxaban, el descenso de la hemoglobina aumentó al 4,3 % lo que indica en forma clara, un **incremento absoluto del riesgo (IAR)**:

$$IAR = \text{Incidencia en los no expuestos} - \text{los expuestos}$$

$$IAR = 4,3 \% - 3,6 \% = 0,7 \%$$

Lo que significa que **hay más riesgo de disminuir la hemoglobina** si tomó ribaroxaban comparado con la warfarina.

Retomando el tema

→ ¿Qué otros datos podremos obtener de estas incidencias?

Como vimos con los números naturales al inicio, también con los porcentajes podemos obtener razones aritméticas o restas y razones geométricas o divisiones.

→ ¿Cómo?

Ahora veremos las divisiones o razones geométricas o la comparación entre los dos grupos, uno sobre otro. Cuando dividimos un grupo entre otro hablamos del **riesgo relativo (RR) o hazard ratio (HR)** cuando al **RR** le asociamos la palabra **tiempo**.

Variable	Rivaroxaban (N=7111)		Warfarin (N=7125)		Hazard Ratio (95% CI)†	P Value‡
	Events	Event Rate	Events	Event Rate		
	no. (%)	no./100 patient-yr	no. (%)	no./100 patient-yr		
Critical bleeding¶	91 (1.3)	0.8	133 (1.9)	1.2	0.69 (0.53–0.91)	0.007

Volvamos a la tabla 3, a nuestro ejemplo sobre **“critical bleeding”**, y ubiquémonos en la columna **Hazard Ratio**. Allí encontramos la cifra de 0,69. ¿De dónde se obtiene esta cifra y qué significa?

Pues bien, si ahora en vez de restar las dos incidencias las dividimos entre sí, obtendremos esta cifra:

$$RR = \frac{\text{Incidencia en expuestos}}{\text{Incidencia en no expuestos}}$$

$$RR = \frac{1,3}{1,9} = 0,69$$

→ ¿Cómo interpretamos esto?

Esto se interpreta de la siguiente manera:

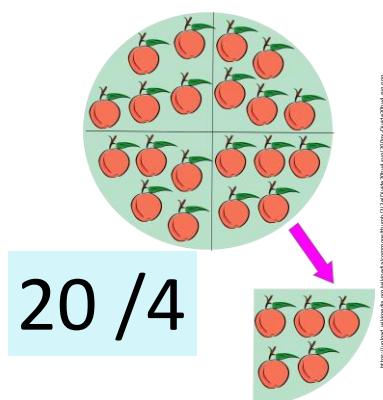
Comparando el grupo de ribaroxaban con el de warfarina, el primero protege contra el sangrado crítico comparado con la warfarina o que hay una disminución del 31% de un sangrado crítico si tomo ribaroxaban en comparación con la warfarina.

→ ¿Cómo así?



Para seguir, me imagino que la emoción lo embarga, pues está entendiendo todo y no quiere dejar de leer. Eso es muy bueno, pero, mejor aún, tómese un descanso de 30 minutos y retomemos el tema...

→ Bueno continuemos:



Vámonos por un momento a nuestro colegio y recordemos el tema de división:

Cuando realizamos una división entre dos cifras, la respuesta nos puede dar solo tres opciones:

1. Que el resultado nos dé igual a 1.
2. Que el resultado sea menor que 1.
3. Que el resultado sea mayor que 1.

Tómese su tiempo y realice las operaciones matemáticas sobre división con las cifras que usted elija y compruebe que el resultado arroja cualquiera de estas tres opciones:

$$\frac{a}{b} = 1, \quad \frac{a}{b} < 1, \quad \frac{a}{b} > 1.$$

Ejemplo:

Continuando con el ejemplo de la tabla 3, diremos que **a**=incidencia de sangrado crítico en el grupo que tomó ribaroxaban, **b**= incidencia de sangrado crítico en el grupo que tomó warfarina. Recuerde que las incidencias se expresan en porcentajes:

$$\frac{a}{b} = \frac{\text{Sangrado con ribaroxaban}}{\text{Sangrado con warfarina}} = \frac{1,3}{1,9} = 0,69: 1$$

Como se puede observar, al realizar esta división, o razón geométrica, entre la incidencia de sangrado crítico en el grupo experimental o ribaroxaban y la incidencia de sangrado en el grupo control o no expuesto o de warfarina, nos arroja un resultado menor que 1, en este caso de 0,69. Intencionalmente se agregó al resultado dos puntos y un 1.

→ ¿Para qué?

Cuando realizamos una división, el resultado hace referencia al numerador. En este caso, el 0,69 se refiere al número de sangrados que hay en el numerador que, para este caso, corresponde al grupo ribaroxaban y, los dos puntos y el 1, se refieren al denominador, que para este caso corresponde al grupo de warfarina. Uniendo todo, se expresaría que, por cada 0,69 sangrados críticos que hubo en el numerador o ribaroxaban, hay 1 sangrado crítico en el denominador que, para este caso, es la warfarina. Esto se puede interpretar de dos formas, o que en el numerador hay menos sangrados críticos comparados con el denominador (factor protector) o, que en el denominador hay más sangrados críticos que en el numerador (aumenta el riesgo).

Para unificar conceptos, se ha adoptado en la literatura médica lo siguiente:

1. Si el RR o riesgo relativo es **menor que 1**, el numerador ofrece **un factor protector** contra la variable que se está midiendo.
2. Si el RR es **igual a 1**, **no hay diferencia** entre los dos grupos.
3. Si el RR **mayor que 1**, el numerador representa un **factor de riesgo**.



→ ¿Aún no comprende bien?

Volvamos a la tabla 3 y miremos la variable "Fatal bleeding".

Variable	Rivaroxaban (N=7111)		Warfarin (N=7125)		Hazard Ratio (95% CI)†	P Value‡
	Events	Event Rate	Events	Event Rate		
	no./100	no./100	no./100	no./100		
	no. (%)	patient-yr	no. (%)	patient-yr		
Fatal bleeding	27 (0.4)	0.2	55 (0.8)	0.5	0.50 (0.31-0.79)	0.003

Vemos que, de 7111 pacientes que tomaron ribaroxaban, 27 tuvieron un *fatal bleeding* (sangrado fatal) y este corresponde a **una incidencia en los expuestos** del 0,4 % (número entre paréntesis) y, que de los 7125 pacientes que tomaron warfarina, 55 tuvieron un sangrado fatal y corresponde a **una incidencia en los no expuestos del 0,8%**. Si vemos aquí, hubo una reducción absoluta del riesgo del 0,4 % (**RAR**= incidencia en los no expuestos menos la incidencia en los expuestos) y un riesgo relativo (**RR**) de 0,5 que resulta de dividir la incidencia en los expuestos (0,4 %) entre la incidencia de los no expuestos (0,8 %).

Como el resultado del RR es 0,5:1 (recuerde el resultado es del numerador y los dos puntos y el 1 corresponden al denominador) y este 0,5 es menor que 1, indica que el ribaroxaban protege contra el sangrado fatal en comparación

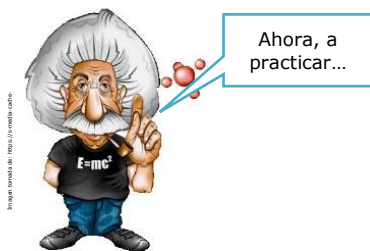
la warfarina. Otra forma de verlo es que, por cada 0,5 sangrados fatales que hubo en el grupo ribaroxaban hay un sangrado en el grupo de la warfarina.

Como no es posible que exista solo medio sangrado en un grupo, si multiplico el numerador y el denominador por la misma cantidad la razón no se verá afectada. Para este ejemplo multiplicaremos el 0,5 por 10 y el "1" por 10. Ahora la nueva razón será de 5:10 que se leería "por cada 5 sangrados fatales del grupo ribaroxaban, hubo 10 sangrados en el grupo warfarina", lo que a todas luces nos muestra que hay menos sangrado fatal en el grupo ribaroxaban comparado con el de la warfarina, por lo que podemos también decir que el grupo de Ribaroxaban tiene un factor protector contra el sangrado fatal comparado con el de la warfarina.

→ Ahora cómo hago para saber en cuánto se redujo el riesgo al comparar el ribaroxaban con la warfarina?

Para esto se resta 1 - RR y su resultado nos mostrará la reducción del riesgo relativo (RRR):

$$RRR = 1 - 0,5 = 0,5. \text{ Lo que significa una reducción del 50 \%}.$$



Ahora en la misma tabla 3, observe la variable *Hemorragia intracraneana* y responda las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál fue la incidencia de hemorragia intracraneana en el grupo expuesto?
2. ¿Cuál fue la incidencia de hemorragia intracraneana en el grupo no expuesto?
3. ¿Hay una RAR o un IAR?
4. ¿Cuál es el riesgo relativo de hemorragia intracraneana? ¿Cómo se obtiene? ¿Qué significa su resultado?

Otro ejemplo:

Variable	Rivaroxaban (N=7111)		Warfarin (N=7125)		Hazard Ratio (95% CI)†	P Value‡
	Events	Event Rate	Events	Event Rate		
	no. (%)	no./100 patient-yr	no. (%)	no./100 patient-yr		
Decrease in hemoglobin ≥2 g/dl	305 (4.3)	2.8	254 (3.6)	2.3	1.22 (1.03–1.44)	0.02

Observemos de nuevo la variable *Disminución de la hemoglobina en 2 o más g/dl*. Ahí vemos que la incidencia en los expuestos (ribaroxaban) es de 4,3 % y en no expuestos (warfarina) de 3,6 %. Como vemos, hay un incremento absoluto del riesgo al pasar de 3,6 % a 4,3 % (IAR = 4,3 % - 3,6 % = 0,7 %), lo que significa que hay más riesgo de disminuir la hemoglobina en más de 2 g/dl, si tomo ribaroxaban en comparación con la warfarina.

→ **Ahora ¿qué sucederá con el riesgo relativo (RR)?**

$$RR = \frac{4,3}{3,6} = 1,2 : 1$$

Recuerde lo que significa 1,2 : 1, como nos da más de 1, el numerador (ribaroxaban) aumenta el riesgo de anemia o de disminución de la hemoglobina en más de 2 g/dl comparado con la warfarina.

→ **Responda lo siguiente:**



Con la misma tabla 3, ¿cuál grupo requirió de más transfusiones, cuál grupo tiene más riesgo de ser transfundido? ¿Qué le dice el RR? ¿Hay RAR o IAR?

Variable	Rivaroxaban (N=7111)		Warfarin (N=7125)		Hazard Ratio (95% CI)†	P Value‡
	Events	Event Rate	Events	Event Rate		
	no. (%)	no./100 patient-yr	no. (%)	no./100 patient-yr		
Transfusion	183 (2.6)	1.6	149 (2.1)	1.3	1.25 (1.01–1.55)	0.04

→ **Hasta aquí usted está en capacidad de:**

1. Definir qué es una tabla.
2. Interpretar una tabla.
3. Realizar una tabla de dos por dos para cada variable de un estudio.
4. Obtener la incidencia entre los expuestos e interpretarla.
5. Obtener la incidencia entre los no expuestos e interpretarla.
6. Obtener una RAR o un IAR.
7. Obtener un RR e interpretarlo.
8. Obtener un RRR e interpretarlo.



INTERVALOS DE CONFIANZA Y VALOR DE P

Table 3. Rates of Bleeding Events.*

Variable	Rivaroxaban (N=7111)		Warfarin (N=7125)		Hazard Ratio (95% CI)†	P Value‡
	Events no. (%)	Event Rate no./100 patient-yr	Events no. (%)	Event Rate no./100 patient-yr		
Principal safety end point: major and nonmajor clinically relevant bleeding§	1475 (20.7)	14.9	1449 (20.3)	14.5	1.03 (0.96–1.11)	0.44
Major bleeding						
Any	395 (5.6)	3.6	386 (5.4)	3.4	1.04 (0.90–1.20)	0.58
Decrease in hemoglobin ≥ 2 g/dl	305 (4.3)	2.8	254 (3.6)	2.3	1.22 (1.03–1.44)	0.02
Transfusion	183 (2.6)	1.6	149 (2.1)	1.3	1.25 (1.01–1.55)	0.04
Critical bleeding¶	91 (1.3)	0.8	133 (1.9)	1.2	0.69 (0.53–0.91)	0.007
Fatal bleeding	27 (0.4)	0.2	55 (0.8)	0.5	0.50 (0.31–0.79)	0.003
Intracranial hemorrhage	55 (0.8)	0.5	84 (1.2)	0.7	0.67 (0.47–0.93)	0.02
Nonmajor clinically relevant bleeding	1185 (16.7)	11.8	1151 (16.2)	11.4	1.04 (0.96–1.13)	0.35

De nuevo vamos a nuestra tabla 3. Observemos que bajo el *Hazard Ratio* hay un paréntesis con dos números en su interior, que corresponden al llamado intervalo de confianza del 95 % y, al lado de esta medida hay una columna que dice *P value* o valor de P.

→ Pero ¿qué es esto? ¿Para qué me sirve? ¿Cómo lo interpreto?

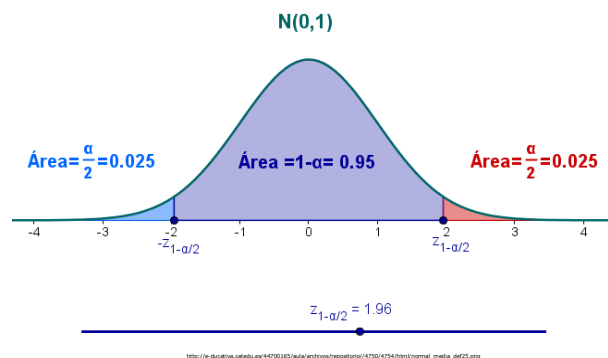
Para empezar diremos que el azar corresponde a situaciones fortuitas o no generadas por la lógica o los cálculos y que tiene consecuencias inesperadas y no medibles. Es decir, cuando algo sucede por solo casualidad.

→ Para iniciar

Diremos que la tabla 3 solo muestra una parte de una población y no es el total de ella. En general, todos los estudios muestran parte de una población ya que sería casi imposible tomar todos los pacientes del mundo e incluirlos en ella. Por esta razón debemos estimar si esta muestra representa en realidad el universo poblacional o, mejor dicho, si lo que concluimos con esta muestra o estudio se puede aplicar en general a la población bajo las mismas condiciones.

→ Entonces...

Los intervalos de confianza ofrecen una manera de estimar, con alta probabilidad, un rango de valores en el que se encuentra el valor poblacional (o parámetro) de una determinada variable. Esta probabilidad ha sido fijada, por consenso, en un 95 % con base en supuestos de normalidad, pero rangos entre el 90 % y 99 % son comúnmente utilizados en la literatura científica. En términos simples, un intervalo de confianza del 95 % indica que el valor poblacional se encuentra en un determinado rango de valores con un 95 % de certeza. Como regla general, cuanto mayor sea el tamaño de la muestra, menor es la variabilidad para hacer la estimación del intervalo, lo que lleva a estimadores más precisos. Por el contrario, mientras más certeza se desee respecto a la extrapolación poblacional (por ejemplo, 99 %), más amplio será el intervalo. El intervalo de confianza nos cuenta cuán precisa es la información.





Variable	Rivaroxaban (N=7111)		Warfarin (N=7125)		Hazard Ratio (95% CI) [†]	P Value [‡]
	Events	Event Rate	Events	Event Rate		
	no. (%)	no./100 patient-yr	no. (%)	no./100 patient-yr		
Critical bleeding [¶]	91 (1.3)	0.8	133 (1.9)	1.2	0.69 (0.53–0.91)	0.007

Miremos la tabla 3 y observemos de nuevo la variable que hemos venido trabajando Critical bleeding o sangrado crítico. Como hemos venido diciendo, en el grupo ribaroxaban hubo una incidencia de sangrado crítico del 1,3 %, mientras que en el grupo warfarina, la incidencia de sangrado crítico fue del 1,9 %, lo que demuestra que hubo menos sangrado crítico en el grupo ribaroxaban comparado con el grupo warfarina. Ahora veamos el RR o riesgo relativo que, para

este caso, se llama *Hazard Ratio* porque incluye, además, la variable *Tiempo*. El HR o RR es de 0,69, que significa que, si tomo ribaroxaban, hay un factor protector comparado con la warfarina (recuerde que el resultado de la división menor que 1 indica factor protector y el que es mayor que 1, indica aumento del riesgo, mientras que un valor de 1 indica igualdad).

→ Pero ¿este valor de RR es preciso?

Para ello vamos al intervalo de confianza que se encuentra entre IC 95 % (0,53-0,91). Recuerde que:

- ✓ Para obtener un intervalo de confianza pequeño necesitamos de muestras grandes y que un intervalo de confianza será más preciso cuanto más estrecho sea.
- ✓ El intervalo de confianza no debe tocar el 1, ya que, si lo hace, nos indica que las dos poblaciones o medicamentos en este caso son iguales.

Si vemos en nuestro ejemplo, el intervalo de confianza se encuentra entre el 0,53 y el 0,91, lo que muestra que ninguno de los valores toca al 1 y nos dice que la información es precisa, lo que se puede saber al observar qué tan cerca están las dos cifras (cuanto más cercanas se encuentren más precisas son).

Ejemplo:

Variable	Rivaroxaban (N=7111)		Warfarin (N=7125)		Hazard Ratio (95% CI) [†]	P Value [‡]
	Events	Event Rate	Events	Event Rate		
	no. (%)	no./100 patient-yr	no. (%)	no./100 patient-yr		
Decrease in hemoglobin ≥2 g/dl	305 (4.3)	2.8	254 (3.6)	2.3	1.22 (1.03–1.44)	0.02

En la tabla tres hemos venido trabajando el ejemplo de la reducción de la hemoglobina en más de 2 g/dl. Hemos dicho que la incidencia en el grupo ribaroxaban fue del 4,3 % y la del grupo warfarina fue del 3,6 % y, que el riesgo relativo (RR) de 1,22, nos indica que el ribaroxaban tenía más riesgo de disminuir la hemoglobina comparado con la warfarina.

→ ¿Pero es este dato preciso?

El intervalo de confianza del 95 % nos muestra que se encuentra entre 1,03 y 1,44. Esto nos muestra que no toca al 1 sino está por encima de él, lo que indica que el dato si es preciso.



Variable	Rivaroxaban (N=7111)		Warfarin (N=7125)		Hazard Ratio (95% CI) [†]	P Value [‡]
	Events	Event Rate	Events	Event Rate		
	no. (%)	no./100 patient-yr	no. (%)	no./100 patient-yr		
Nonmajor clinically relevant bleeding	1185 (16.7)	11.8	1151 (16.2)	11.4	1.04 (0.96–1.13)	0.35

Miremos ahora, en la misma tabla 3, la última variable que dice *Non major clinically relevant bleeding*. La incidencia en el grupo ribaroxaban fue del 16,7 % y en el grupo warfarina fue de 16,2 %, lo que interpretamos hasta aquí, que los pacientes que toman ribaroxaban tienen más riesgo de un sangrado no mayor y clínicamente relevante comparado con la warfarina. El RR o riesgo relativo confirma que hay un aumento del riesgo para presentar un sangrado no mayor clínicamente relevante comparado con la warfarina ya que su resultado es mayor que uno (1,04).

→ Pero ¿es este dato preciso?

Para ello veremos el intervalo de confianza que nos muestran los siguientes datos:

IC 95 % (0,96 – 1,13)

Como podemos observar, en el intervalo de confianza se encuentra el 1, lo que nos indica que los datos no son precisos y, por lo tanto, debemos asumir que hay igualdad entre los dos grupos.

Otro ejemplo:

Miremos ahora la tabla 1, de un estudio publicado en el New England Journal Medicine, “*Salmonella Typhimurium Infections Associated with Peanut Products*” (N Engl J Med 2011; 365:601-610).

Table 1. Odds Ratios of *Salmonella Typhimurium* Infection in Case Patients vs. Controls in 12 States in Study 1, January 3–4, 2009, According to Ingested Food Item.*

Food Item	Case Patients (N=65) no./total no. (%)	Controls (N=174) no./total no. (%)	Odds Ratio (95% CI)	P Value
Previously frozen chicken products	18/52 (35)	23/161 (14)	4.6 (1.7–14.7)	0.002
Any peanut butter	43/63 (68)	80/168 (48)	2.5 (1.3–5.3)	0.007
Any peanut butter–containing product	47/62 (76)	104/168 (62)	2.2 (1.1–4.7)	0.04
Applesauce	15/58 (26)	32/170 (19)	1.9 (0.8–4.2)	0.15
Pizza	20/55 (36)	47/172 (27)	1.6 (0.7–3.7)	0.29
Potato chips	22/58 (38)	81/167 (49)	0.7 (0.3–1.1)	0.27
Peanuts	11/61 (18)	63/166 (38)	0.3 (0.1–0.7)	0.004

* Previously frozen chicken products included chicken nuggets, chicken strips, and other breaded or stuffed chicken products. Any peanut butter–containing product included jarred peanut butter and any baked or prepackaged food containing peanut butter. For previously frozen chicken products, 20% of case patients were missing exposure information; for all other variables, less than 10% of case patients and controls were missing information. CI denotes confidence interval.

En dicha tabla se utiliza la medida de *Odds Ratio*, por lo que se trata de un estudio de casos y controles, pero su interpretación será la misma para efectos prácticos.

Observemos en el ítem de comidas (*Food Item*) la variable “productos de pollo previamente congelados” (*Previously frozen chicken products*) →



Table 1. Odds Ratios of *Salmonella* Typhimurium Infection in Case Patients vs. Controls in 12 States in Study 1, January 3–4, 2009, According to Ingested Food Item.*

Food Item	Case Patients (N = 65) no./total no. (%)	Controls (N = 174) no./total no. (%)	Odds Ratio (95% CI)	P Value
Previously frozen chicken products	18/52 (35)	23/161 (14)	4.6 (1.7–14.7)	0.002

Vemos que el número de casos que presentaron *salmonella* fue de 18 (de un total de 52 que consumieron productos de pollo previamente congelados), que equivale a un 35 %, mientras que en los controles fue de 23 de 161 que equivale a un 14 % (aquí no hablamos de incidencias, y por lo tanto, tampoco de RR, por tratarse de un estudio de casos y controles. Sugiero ampliar en el tema para no desviarnos de esta revisión).

El OR fue de 4,6 lo que significa que fue más frecuente la *salmonella* en los pacientes que en el grupo control y su intervalo de confianza se encuentra entre 1,7 y 14,7, lo que significa que el dato es preciso ya que entre las dos cifras no se encuentra el uno.

→ Pero ¿qué sucede con el puré de manzana (*Applesauce*)?

Table 1. Odds Ratios of *Salmonella* Typhimurium Infection in Case Patients vs. Controls in 12 States in Study 1, January 3–4, 2009, According to Ingested Food Item.*

Food Item	Case Patients (N = 65) no./total no. (%)	Controls (N = 174) no./total no. (%)	Odds Ratio (95% CI)	P Value
Applesauce	15/58 (26)	32/170 (19)	1.9 (0.8–4.2)	0.15

En la tabla se observa que había más salmonelosis en el grupo de pacientes, con un 26 % comparado con el grupo de control, donde había un 19 % con un OR de 1,9, que indica, como lo hemos venido diciendo con anterioridad, que aumentaría el riesgo porque se encuentra por encima del 1.

→ Pero ¿es precisa esta información?

Para esto observamos el intervalo de confianza que nos muestra una variabilidad entre 0,8 y 4,2, y, como hemos mencionado, el 1 se encuentra entre estas dos cifras, lo que indica que estadísticamente es igual la presencia de *salmonelosis* en los dos grupos.



¿Qué opina de la mantequilla de maní? ¿Qué indican el OR de 2,5 y su intervalo de confianza?

¿Qué opina de la pizza o las papas fritas (*potato chips*)?

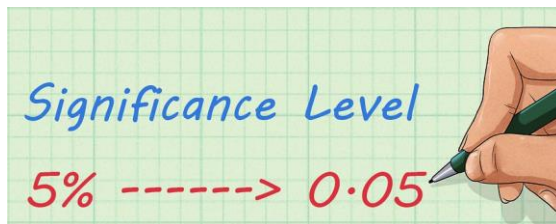
¿Qué opina de los cacahuates o el maní (*peanuts*)?

¿Dónde hay más riesgo de contraer *salmonella*, en el pollo congelado o en el maní?

Tome las tablas aquí expuestas y practique todo en conjunto incluyendo los intervalos de confianza.

Recuerde, solo con la práctica podemos mejorar.

¿Y el valor de p?

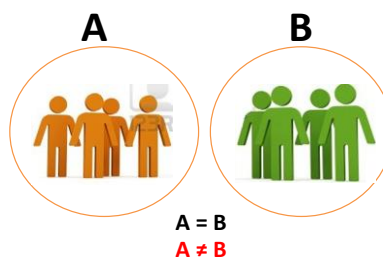


Bueno el valor de p va muy unido al intervalo de confianza, pero este nos indica si un hallazgo es o no estadísticamente significativo. Se dice que:

- ✓ Un valor de p es estadísticamente significativo si los resultados no son por el azar y no es estadísticamente significativo cuando los datos son dados por el azar.

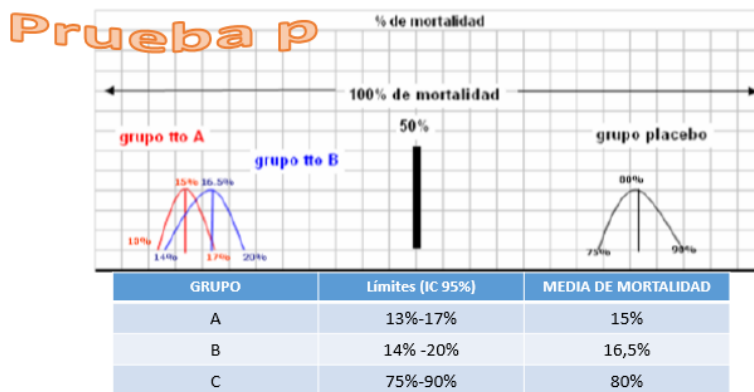
→ ¿Cómo entender el valor de p ?

Es importante recordar que una hipótesis es algo que se supone. La estadística divide las hipótesis en dos grandes grupos, **la hipótesis nula (H_0)** y **la hipótesis alterna (H_1)**. La hipótesis nula nos dice que las variables no están asociadas y la hipótesis alterna nos indica que las variables se encuentran asociadas.



Otra manera de parafrasear lo que es la hipótesis nula es decir, por ejemplo, que dos medicamentos tienen la misma acción o que A es igual a B. La hipótesis alterna entonces sería lo contrario a la hipótesis nula, es decir, A es diferente de B.

→ ¿Y qué tiene que ver el valor de p con todo esto?



Se ha establecido que para mantener una diferencia significativa, se acepta que un 5% de las curvas **se mezclen**, si es más ya no existe diferencia significativa,

5% = 0,05 (es decir, diferencia del 95%)

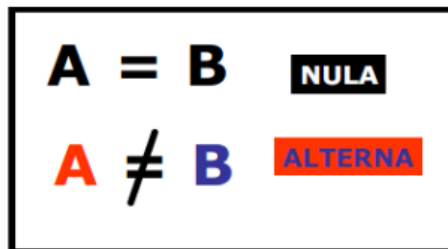
Prueba p cuando es $\leq 5\%$ hay diferencia significativa (0,05)

Pues bien, el valor de p nos muestra cuál es la probabilidad de observar lo que se dio en el estudio asumiendo que ambas variables no están asociadas. Por consenso, se ha fijado un valor umbral de probabilidad del 5% que es conocido como nivel de significación o α (alfa) para decidir cuál hipótesis es la cierta. Si la probabilidad es baja ($< 5\%$)

significa que lo observado es muy infrecuente, por lo que se opta por rechazar la hipótesis nula y asumir que las variables están asociadas. Esto es lo que se conoce como algo **estadísticamente significativo**, que nada tiene que ver con que los hallazgos sean **clínicamente relevantes o significativos** (ver más adelante el concepto de NNT).



→ Pero ¿será que sigue sin entender?



Es increíble, pero ciertamente al comparar dos eventos solo pueden existir esas posibilidades: O son iguales (que no se diferencian) o son diferentes (sí existe diferencia).

Para encontrar la respuesta se aplican las denominadas **PRUEBAS ESTADÍSTICAS DE HIPÓTESIS**, pruebas que se escogen de acuerdo a lo que se esté comparando.

Para intentar aclarar un poco más lo dicho anteriormente, diremos que el valor de *p*, lo que hace es **aceptar o rechazar** la hipótesis **nula** o de **igualdad**. Es importante recalcar esto, la *p* acepta o rechaza la hipótesis nula mas no la hipótesis alterna... de nuevo, la *p* me acepta o rechaza la hipótesis nula pero no trabaja con la hipótesis alterna, *solo la nula*.

Como explicamos antes, se tomó en forma arbitraria por la literatura, un valor de *p* del 5 %, **que no es más que decir que aceptamos ante un hallazgo determinado un error del solo 5 %**. Esto se expresa en la literatura como:

$$p = 0,05.$$

Ahora, si la *p* es mayor o igual a 0,05 diremos que aceptamos la hipótesis nula y como la hipótesis nula indica igualdad (A igual a B), pues concluiremos que los medicamentos o variables a comparar son iguales. Ahora si la *p* es menor que 0,05 podemos afirmar que rechazamos la hipótesis nula, es decir, que A no es igual a B; pero hay que tener mucho cuidado, pues esto no quiere decir que aceptamos la hipótesis alterna, solo podemos afirmar que no aceptamos la hipótesis nula, pero nunca afirmaremos que aceptamos la hipótesis nula con el valor de *p*.

Ejemplo:

Variable	Rivaroxaban (N=7111)		Warfarin (N=7125)		Hazard Ratio (95% CI)†	P Value‡
	Events	Event Rate	Events	Event Rate		
	no. (%)	no./100 patient-yr	no. (%)	no./100 patient-yr		
Critical bleeding¶	91 (1.3)	0.8	133 (1.9)	1.2	0.69 (0.53–0.91)	0.007

Para aplicar lo visto con un ejemplo, retomemos la tabla 3 del artículo "Rivaroxaban versus Warfarin in Nonvalvular Atrial Fibrillation", mencionado anteriormente. Como ya sabemos una tabla se encuentra compuesta por filas y columnas. Vamos a la columna que dice variable y tomemos de nuevo la variable que dice "critical bleeding". Ya vimos que en el grupo ribaroxaban la incidencia fue del 1,3% (¿recuerda cómo se obtuvo este valor?) y en el grupo warfarina la incidencia fue del 1,9% (¿recuerda cómo se obtuvo este

valor?), recuerde que realizamos una resta de las dos incidencias y obtuvimos la reducción absoluta de riesgo (RAR), luego dividimos las dos incidencias y obtuvimos el riesgo relativo (RR) el cual nos arrojó un valor de 0,69 que indica que el numerador (ribaroxaban) tiene un factor protector contra el sangrado critico comparado con la warfarina. Luego observamos el intervalo de confianza y vimos que no cruza al uno por lo que dijimos que el valor del RR es preciso. Ahora observemos la P cuyo valor es 0,007.



→ ¿Qué significa este valor?

Bien, retomemos. El **valor de p** nos acepta o rechaza la hipótesis nula, pero ¿cuál es la hipótesis nula? Para cada variable yo puedo expresar una hipótesis y, en este caso, sería así:

1. **Hipótesis nula:** A igual a B, es decir, el sangrado crítico causado por el ribaroxaban es el mismo sangrado crítico causado por la warfarina. O, también, podemos decir que el sangrado crítico que se presenta al tomar ribaroxaban se encuentra asociado al sangrado crítico que se presenta al tomar warfarina.
2. **Hipótesis alterna:** A diferente a B. Es decir, el sangrado crítico causado por el ribaroxaban es diferente al sangrado crítico causado por la warfarina. O, también, podemos decir que el sangrado crítico que se presenta al tomar ribaroxaban **no** se encuentra asociado al sangrado crítico que se presenta al tomar warfarina.

Una vez creadas las dos hipótesis, solo debemos observar el valor de la *p*. Recordemos que si es mayor o igual a 0,05 aceptamos la hipótesis nula, pero si es menor de 0,05 rechazamos la hipótesis nula. Para este caso, la *p* es de 0,007, que es un valor muchísimo menor que el estándar de 0,05 por lo que podemos afirmar que rechazamos la hipótesis nula o de igualdad o de asociación.

Concluyendo el análisis de la variable *Critical bleeding* diremos que, comparando el ribaroxaban con la warfarina, el primero tiene un efecto protector o, mejor dicho, de disminución del riesgo contra este tipo de sangrado (RR de 0,69) con una precisión de un IC de 95 % que va de 0,53 a 0,91 y, estadísticamente es significativo, ya que el valor de *p* es menor de 0,05.

APRENDAMOS CON MÁS EJEMPLOS E INTRODUCAMOS EL CONCEPTO “NNT” O CLÍNICAMENTE SIGNIFICATIVO

Tomemos un ejemplo de un artículo publicado por *New England Journal Medicine*, “Eplerenone in Patients with Systolic Heart Failure and Mild Symptoms”, January 6, 2011; 364(1).

Vamos a revisar la tabla 2 de este artículo y a comprender los números que se encuentran allí.

Table 2. Primary Outcome, Component Events, and Key Secondary Outcomes.*

Outcome	Eplerenone (N=1364)	Placebo (N=1373)	Adjusted Hazard Ratio (95% CI)	Adjusted P Value	Unadjusted Hazard Ratio (95% CI)	Unadjusted P Value
<i>no. of patients (%)</i>						
Primary outcome: death from cardiovascular causes or hospitalization for heart failure	249 (18.3)	356 (25.9)	0.63 (0.54–0.74)	<0.001	0.66 (0.56–0.78)	<0.001
Prespecified adjudicated secondary outcomes						
Death from any cause or hospitalization for heart failure	270 (19.8)	376 (27.4)	0.65 (0.55–0.76)	<0.001	0.68 (0.58–0.79)	<0.001
Death from any cause	171 (12.5)	213 (15.5)	0.76 (0.62–0.93)	0.008	0.78 (0.64–0.95)	0.01
Death from cardiovascular causes	147 (10.8)	185 (13.5)	0.76 (0.61–0.94)	0.01	0.77 (0.62–0.96)	0.02
Hospitalization for any reason	408 (29.9)	491 (35.8)	0.77 (0.67–0.88)	<0.001	0.78 (0.69–0.89)	<0.001
Hospitalization for heart failure	164 (12.0)	253 (18.4)	0.58 (0.47–0.70)	<0.001	0.61 (0.50–0.75)	<0.001
Hospitalization for cardiovascular causes	304 (22.3)	399 (29.1)	0.69 (0.60–0.81)	<0.001	0.72 (0.62–0.83)	<0.001
Fatal or nonfatal myocardial infarction	45 (3.3)	33 (2.4)	1.32 (0.84–2.06)	0.23	1.34 (0.86–2.10)	0.20
Death from any cause or hospitalization for any reason	462 (33.9)	569 (41.4)	0.75 (0.66–0.85)	<0.001	0.76 (0.68–0.86)	<0.001
Death from heart failure or hospitalization for heart failure	170 (12.5)	262 (19.1)	0.58 (0.48–0.70)	<0.001	0.61 (0.51–0.74)	<0.001
Fatal or nonfatal stroke	21 (1.5)	26 (1.9)	0.79 (0.44–1.41)	0.42	0.78 (0.44–1.39)	0.40
Implantation of a cardioverter–defibrillator	61 (4.5)	59 (4.3)	0.99 (0.69–1.42)	0.98	1.01 (0.71–1.45)	0.95
Implantation of a cardiac-resynchronization device	33 (2.4)	41 (3.0)	0.77 (0.49–1.22)	0.27	0.78 (0.49–1.23)	0.28
Hospitalization for worsening renal function†	9 (0.7)	8 (0.6)	0.97 (0.37–2.58)	0.95	1.09 (0.42–2.82)	0.86
Hospitalization for hyperkalemia†	4 (0.3)	3 (0.2)	1.15 (0.25–5.31)	0.85	1.31 (0.29–5.87)	0.72
Other outcomes‡						
Sudden cardiac death	60 (4.4)	76 (5.5)	0.76 (0.54–1.07)	0.12	0.77 (0.55–1.08)	0.12
Death from worsening heart failure	45 (3.3)	61 (4.4)	0.68 (0.46–1.00)	0.05	0.71 (0.48–1.04)	0.08



Analicemos el resultado primario (*primary outcome*) que muestra la tabla, el cual está compuesto por muertes de causas cardiovasculares u hospitalización por falla cardiaca:

Outcome	Eplerenone (N=1364)	Placebo (N=1373)	Adjusted Hazard Ratio (95% CI)	Adjusted P Value	Unadjusted Hazard Ratio (95% CI)	Unadjusted P Value
<i>no. of patients (%)</i>						
Primary outcome: death from cardiovascular causes or hospitalization for heart failure	249 (18.3)	356 (25.9)	0.63 (0.54–0.74)	<0.001	0.66 (0.56–0.78)	<0.001

Como vemos la tabla está comparando dos medicamentos, el **eplerenone** (grupo expuesto) y el **placebo** (grupo no expuesto o control).

Aunque los artículos, en la introducción, presentan una hipótesis en general, vamos a plantear nuestras hipótesis para cada punto de esta tabla para entender mejor lo que significa el valor de *p*.

La hipótesis nula para esta variable denominada "*Primary outcome*" sería:

H_0 = A igual que B: la mortalidad de causa cardiovascular o la hospitalización por falla cardiaca son iguales en el grupo que recibió eplerenone comparado con el grupo placebo.

La hipótesis alterna para esta variable denominada "*Primary outcome*" sería:

H_1 = A diferente de B: la mortalidad de causa cardiovascular o la hospitalización por falla cardiaca **son diferentes** en el grupo que recibió eplerenone comparado con el grupo placebo.

Una vez entendido esto, diremos que, por cada variable, es posible realizar una tabla de dos por dos, la cual le recomiendo realizarla y así mejorar su entendimiento con la práctica. Por ahora las omitiremos y trabajaremos en forma directa sobre la tabla del artículo:

1. ¿Cuál es la incidencia de muertes de origen cardiovascular o primera hospitalización en el grupo eplerenone? **Fue del 18,3 %** (recuerde que este dato se obtiene de una regla de tres en la que se multiplica, para este ejemplo, 249 por 100 y, luego, el resultado se divide entre 1364).
2. ¿Cuál es la incidencia de muertes de origen cardiovascular o de primera hospitalización en el grupo placebo? **Fue del 25,9 %**.
3. ¿Cuál fue la reducción absoluta del riesgo (**RAR**)? Recuerde $RAR = \text{incidencia en los no expuestos} - \text{incidencia en los expuestos}$. **$RAR = 25,9 \% - 18,3 \% = 7,6 \%$** .
4. ¿Cuál es el número necesario a tratar o, número de pacientes que debo tratar, para obtener un beneficio (**NNT**)? Su cálculo es sencillo y consiste en dividir $100/RAR$. Para nuestro ejemplo, dividiremos $100/7,6$ y esta división nos arroja un resultado de 13,1, que significa que debo tratar a 13 pacientes con eplerenone para obtener un beneficio, que en este caso sería prevenir una muerte o una hospitalización. Entre más cerca al uno se encuentre el NNT mejor será su utilidad.
5. ¿Cuál es el riesgo relativo (**RR**)? Recuerde que el riesgo relativo resulta de dividir la incidencia en los expuestos entre la incidencia de los no expuestos. De acuerdo a la

- tabla 2, donde dice "*Adjusted Hazard Ratio 95 % CI*", este valor es de 0,63. Recuerde que un valor de RR igual a 1 indica que no hay diferencia entre los dos tratamientos, un valor mayor que 1 indica que hay un aumento del riesgo a favor del numerador, que en este caso sería eplerenone y, un valor menor que 1, indica un factor de protección también a favor del numerador. Para este caso, el valor es menor que 1, lo que indica que el eplerenone tiene un factor protector contra la muerte de origen cardiovascular o una primera hospitalización en comparación con el placebo.
6. ¿Es preciso el dato del RR? Recuerde que para responder a esta pregunta debemos observar el intervalo de confianza, que, para este ejemplo, es de 0,56-0,78 y, como vemos, entre estos valores no se encuentra el 1 por lo que diremos que el valor es preciso. También recuerde que entre más estrecho el intervalo de confianza, más preciso será su resultado.
 7. ¿Es estadísticamente significativo el valor del RR? Para esto recuerde que debemos observar el valor de *p*. En nuestro ejemplo, el valor de *p* es menor de 0,001, lo que indica que se rechaza la hipótesis nula de igualdad entre los dos medicamentos.

→ **Análisis**

De acuerdo con los datos anteriores, se rechaza la hipótesis nula de igualdad ya que el valor de *p* es menor de 0,05 y, por lo tanto, el eplerenone ha demostrado ser mejor que el placebo para disminuir la muerte de origen cardiovascular o la hospitalización por falla cardiaca, comparado con el placebo. El dato es clínicamente significativo con un NNT de 13 y es preciso con un intervalo de confianza del 95 % de (0,56-0,78).

Ahora, explíquelo usted...

Ahora tome cada una de las variables del ejemplo y realice con ellas el mismo procedimiento. Obtenga sus propias conclusiones de esta tabla y con esto aconseje a su paciente.



¿Y DE LOS EFECTOS ADVERSOS QUÉ? ¿QUÉ ES EL “NNH”?

Continuando con el mismo ejercicio sobre el eplerenone se ha tomado la tabla 3 de dicho estudio (ver la siguiente tabla) que nos cuenta sobre los daños o eventos adversos del eplerenone. Es muy importante en el ámbito de la práctica médica, conocer cuáles son las mejores intervenciones para nuestros pacientes, pero sin desconocer sus efectos secundarios. Recuerde el aforismo “no hacer más daño del que ya existe”. Esto es fácil, solo se debe colocar en una balanza cuáles son los beneficios de determinada terapia y

cuáles sus efectos secundarios y así tomar una decisión. Por ejemplo, en el artículo que estamos revisando sobre el eplerenone vimos cómo necesitamos tratar 13 pacientes para obtener un beneficio NNT de 13 y, el beneficio en este caso, es prevenir una muerte por causa cardiovascular o impedir una hospitalización por falla cardíaca, que a todas luces es un beneficio que impacta tanto la salud del paciente y su familia como el al sistema de salud por la disminución en los costos que se requieren por cada hospitalización.

Pero ¿cómo sabemos qué precio hay que pagar por tan maravillosos beneficios? ¿Qué efectos secundarios debemos asumir? ¿Los vamos asumir?

Demos un vistazo a la siguiente tabla del mismo estudio que nos reporta los eventos adversos.

Table 3. Selected Investigator-Reported Adverse Events and Those Leading to Permanent Withdrawal of the Study Drug, According to Study Group.*

Event	Adverse Event			Adverse Event Leading to Study-Drug Withdrawal		
	Eplerenone (N=1360) no. of patients (%)	Placebo (N=1369) no. of patients (%)	P Value	Eplerenone (N=1360) no. of patients (%)	Placebo (N=1369) no. of patients (%)	P Value
All events	979 (72.0)	1007 (73.6)	0.37	188 (13.8)	222 (16.2)	0.09
Hyperkalemia	109 (8.0)	50 (3.7)	<0.001	15 (1.1)	12 (0.9)	0.57
Hypokalemia	16 (1.2)	30 (2.2)	0.05	0	3 (0.2)	0.25
Renal failure	38 (2.8)	41 (3.0)	0.82	4 (0.3)	6 (0.4)	0.75
Hypotension	46 (3.4)	37 (2.7)	0.32	0	3 (0.2)	0.25
Gynecomastia or other breast disorders	10 (0.7)	14 (1.0)	0.54	2 (0.1)	2 (0.1)	1.00

Como sabemos, el eplerenone es un diurético ahorrador de potasio. Ahora queremos saber qué tan importante es el efecto de la hiperkalemia en nuestros pacientes. Buscamos en la tabla y vemos que la incidencia de hiperkalemia en el grupo eplerenone fue de 8 %, mientras en el grupo placebo fue de 3,7 %. A simple vista se observa que la hiperkalemia es más frecuente en el grupo eplerenone que en placebo, como esperaríamos; pero, ¿cuánto más? Aquí realizaremos Para calcular cuánto daño se produce utilizamos el **NND** o **NNH**, número necesario a dañar (H indica *harm*, que significa daño en inglés). Para esto hacemos la misma operación matemática que realizamos con el NNT, pero interpretando esta vez como un daño.

$$NNH \text{ o } NND = 100 / IAR$$

$$NND = \frac{100}{4,3} = 23$$

Lo que significa que por cada 23 pacientes que tomen eplerenone, uno presentará hiperkalemia.

una resta y hablaremos de un “incremento absoluto del riesgo” (IAR) y no de una “reducción absoluta del riesgo” (RAR), ya que, con placebo hubo un 3,7 % de hiperkalemia y, al introducir el nuevo medicamento llamado eplerenone, este efecto aumentó a 8 %.

$$IAR = 8\% - 3,7\% = 4,3\%$$

Siendo así las cosas, diremos que, por cada 13 pacientes, se evitará una muerte o una hospitalización por falla cardíaca y que, por cada 23 pacientes, aparecerá una hiperkalemia. Con estos datos, si usted fuera el paciente que presentara falla cardíaca, ¿tomaría este medicamento?

Si, adicional a lo anterior, vemos que el valor de la *p* es menor de 0,05, nos indica que el dato es estadísticamente significativo lo que le da más peso a la aseveración. Además, si observamos las variables *Hipokalemia*, *Hipotensión ginecomastia* o *Falla renal*, el valor de *p* muestra que los hallazgos no son estadísticamente significativos.

Por último, algunas publicaciones nos muestran en forma gráfica los valores de RR, intervalos de confianza para una apreciación más sencilla.

Tomemos ahora, del mismo artículo del eplerenone, la siguiente tabla graficada y en ella vemos lo que sucedió con el grupo eplerenone. Allí veremos en la parte inferior una escala en cuyo centro se encuentra el 1 (líneas punteadas) y a los lados mayor que 1 y menor que 1. Además observamos

un cuadro en negro que indica el RR y el tamaño de la población y dos líneas horizontales a lado y lado de cada cuadro que nos muestran el intervalo de confianza. Más hacia la derecha el valor de *p*. Cuanto más grande el cuadro negro y más cortas las líneas horizontales, indicará más peso del hallazgo; por el contrario, si el cuadro es más pequeño con líneas largas indicará poco peso a la información.

Subgroup	No. of Patients	Hazard Ratio (95% CI)	P Value for Interaction
Overall	2737		
Sex			0.36
Female	610		
Male	2127		
Age			0.37
<65 yr	883		
≥65 yr	1854		
Age			1.00
<75 yr	2080		
≥75 yr	657		
Region			0.46
Asia, Middle East, or Africa	380		
Eastern Europe	911		
North or South America	346		
Western Europe or Australia	1100		
Systolic blood pressure			0.65
Below median	1352		
At or above median	1384		
Pulse pressure			0.75
Below median	1272		
At or above median	1464		
Heart rate			0.79
Below median	1340		
At or above median	1383		
Estimated GFR			0.50
<60 ml/min/1.73 m²	912		
≥60 ml/min/1.73 m²	1821		
Primary diagnosis			0.73
Ischemic heart failure	1886		
Nonischemic heart failure	846		

CONCLUSIÓN

Hasta aquí hemos realizado una aproximación a la interpretación de las tablas de un artículo médico con una profundidad necesaria y suficiente para que inicie sus lecturas críticas. Recuerde que en la medida que practique, mejor será su desempeño en la interpretación de los artículos médicos. Además, se encontrará con datos y tablas que no hemos tocado en esta revisión, pero tiene todos los elementos para que inicie su investigación sobre ellos y así ir creciendo en su formación médica.

Bibliografía

- (1) Manuel Coveñas Naquiche. Razonamiento matemático teórico práctico. Cuarta edición. Año 1998.
- (2) La Medicina basada en la evidencia. Revista JAMA. Edición española. Año 1997.
- (3) Guyatt GH. Evidence-based medicine. ACP J Club. 1991; 114:A-16.
- (4) Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based Medicine: A New Approach to Teaching the Practice of Medicine. JAMA. 1992; 268:2420-5.
- (5) Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence Based Medicine: What it is and what it isn't. BMJ. 1996; 13:71-2.
- (6) Pita S, López Galparsoro I. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Juan Canalejo. A Coruña Cad Aten Primaria 1998; 96-98.
- (7) Barratt A, Wyer P, Hatala R, McGinn T, Dans A, Keitz S, Moyer V, Guyatt G, for the Evidence-Based Medicine. Teaching Tips Working Group. Tips for Learners of Evidence-based Medicine: 1. Relative Risk Reduction, Absolute Risk Reduction and Number Needed to Treat. JAMC. 17 AOÛT 2004; 171(4).
- (8) Shakespeare T, GebSKI V, Veness M, Simes J. Improving Interpretation of Clinical Studies by Use of Confidence Levels, Clinical Significance Curves, and Risk-benefit Contours. Lancet 2001; 357: 1349-53.
- (9) Whitley E, Ball J. Statistics Review 3: Hypothesis Testing and p values. Critical Care 2002; 6: 222-5.
- (10) Montori V, Kleinbart J, Newman T, Keitz S, Wyer P, Moyer V et al. Tips for Teachers of Evidence-based Medicine 2: Confidence Intervals and p Values. CMAJ 2004; 171:1-12. Available on: <http://www.cmaj.ca/cgi/data/171/6/611/DC1/1>

Agradecimientos a los doctores Víctor Hugo Forero S. y Juan Carlos González Q. por su gran motivación, disciplina y tenacidad en la educación.



Salud Mental Comunitaria



FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL INTRALABORAL EN DOCENTES UNIVERSITARIOS EN GIRARDOT (CUNDINAMARCA), 2016.

Psychosocial risk factors in university educators at workplace, Girardot (Cundinamarca), 2016.

Amanda Ortiz Doncel^{***}

Resumen

Objetivo: Identificar si existen factores intralaborales de riesgo psicosocial en los docentes de tiempo completo de una universidad pública ubicada en el municipio de Girardot (Cundinamarca, Colombia).

Metodología: Estudio descriptivo de corte transversal. Se trabajó de forma voluntaria y anónima con 62 docentes de tiempo completo que hacen parte de la planta docente de las facultades de Enfermería, Administración de Empresas, Gestión Turística y Hotelera, Ingeniería Ambiental y Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades y Lenguas Castellana e Inglés de una universidad pública en el municipio de Girardot (Cundinamarca, Colombia). Se realizó la caracterización sociodemográfica de la población y se aplicó el "Cuestionario de Factores de Riesgo Psicosocial Intralaboral Forma A", el cual consta de 123 ítems distribuidos en cuatro dominios. Dicho cuestionario hace parte de la *Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial* elaborada por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia y la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá.

Resultados: Los factores de riesgo psicosocial intralaboral valorados como riesgo muy alto y alto están presentes en 32 docentes (52 %) y, aquellos valorados como riesgo medio, en 18 docentes (29 %). Los dominios de mayor percepción de riesgo son el control sobre el trabajo y las demandas del mismo.

Conclusiones: Se identificaron factores intralaborales de riesgo psicosocial en la población objeto que deben ser tenidos en cuenta para el desarrollo de planes y programas de intervención en prevención de riesgos a nivel de salud mental. Las políticas de vinculación laboral en nuestro país, así como las que se llevan en la universidad pública y otras instituciones de educación superior tanto oficiales como privadas, deben procurar mayores garantías laborales a los docentes tendientes a buscar estabilidad en sus trabajos.

Palabras claves: docente, factores de riesgo, servicios de salud mental, satisfacción en el trabajo, salud mental, universidades.

Abstract

Objective: To identify factors of psychosocial risk at the workplace in full-time teachers from a public university in Girardot municipality.

Methodology: Descriptive, cross-sectional study. 62 full-time teachers from a public university in the municipality Girardot (Cundinamarca) participated voluntarily and anonymously. They are part of the teaching staff at the faculties of Nursing, Business Administration, Tourism and Hotel Management, Environmental Engineering and Bachelor's Degree in Basic Education with emphasis in Humanities and Castilian Language and English. The sociodemographic characterization of the population was conducted. Also a questionnaire of psychosocial risk factors at workplace was applied. This questionnaire has 123 items classified by four domains and it was developed by Colombian Health and Social Protection Ministry and the Pontificia Universidad Javeriana of Bogotá as part of the set to evaluate psychosocial risks.

Results: Factors of psychosocial risk assessed like very high risk and high risk was manifested by 32 educators (52 %) and, the medium risk by 18 educators (29 %). The domains with more risk perception were the control of the work and its demands.

Conclusions: There are factors of psychosocial risk at the workplace studied which should be taken into account when plans and intervention programs are developed in order to prevent mental risks. Labor relationship policies in Colombia as well as in the public university and other institutions, both official and private, should ensure greater job security for teachers who are looking for work stability.

Key words: Faculty, Risk factors, mental health services, job satisfaction, mental health, universities.

^{***} Estudiante de Maestría en Salud Mental Comunitaria. Universidad El Bosque. Enfermera. Docente universitaria - aortizd@unbosque.edu.co



Los riesgos psicosociales

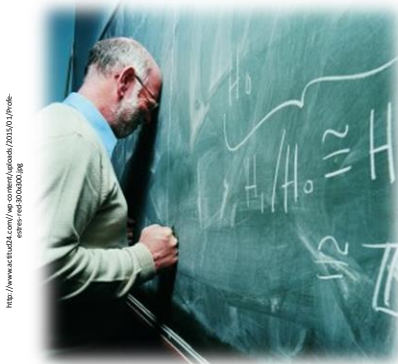


La importancia de estudiar los factores de riesgo psicosociales presentes en las organizaciones adquiere cada vez más relevancia. En su estudio, Gimeno (1) define estos riesgos como la existencia de elementos o fenómenos

ambientales y humanos que pueden causar daños físicos y mentales, y afectar la productividad laboral si no se identifican y manejan sus disparadores, lo cual deja ver aún más la importancia de su estudio.

Los docentes

Al respecto, diferentes estudios que se han realizado a nivel mundial, y más recientemente en Latinoamérica en los últimos años, muestran elevados niveles de malestar y una alta prevalencia de problemas psicosociales entre la población de docentes convirtiéndose en un problema de salud mental que afecta su desempeño laboral (2).



El docente universitario no está exento de presentar alguna alteración psicosocial y verse enfrentado a situaciones de estrés que demanden de su parte la implementación de determinadas estrategias de afrontamiento en las actividades propias de su trabajo y convivencia en la comunidad educativa. Esto debido a que en las instituciones de educación superior los docentes enfrentan nuevas y múltiples exigencias y sobrecargas laborales, que en ciertos momentos sobrepasan las capacidades físicas y psicológicas de los académicos, generando malestar y afectando su salud mental, al punto que el trabajo puede llegar a percibirse como hostil y altamente competitivo (3).

Visión internacional

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) (4) los factores psicosociales del trabajo se entienden como aquellas características de la organización y del trabajo mismo y su componente emocional que afectan la salud de las personas a nivel físico y psicológico.



Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (5) los factores de riesgo psicosocial son aquellas interacciones entre el empleado y su contexto a través de las percepciones y experiencias que pueden influir en su salud, rendimiento y satisfacción laboral.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio: Descriptivo de corte transversal.

Población y muestra: La planta docente de la universidad en el año 2016 estaba conformada por 73 docentes de tiempo completo pertenecientes a las facultades de Enfermería, Administración de Empresas, Gestión Turística y Hotelera, Ingeniería Ambiental y Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades y Lenguas Castellana e Inglés, de los cuales 62 participaron en este estudio de forma voluntaria y anónima.

Criterios de inclusión: Ser docente de vinculación laboral tiempo completo en la universidad estudiada, pertenecer a la jornada laboral diurna, firmar el consentimiento informado.

Variables sociodemográficas estudiadas: sexo, edad, estado civil, grado de escolaridad (último nivel de estudio alcanzado), ocupación o profesión, lugar de residencia actual, estrato socioeconómico, tipo de vivienda y número de personas a cargo.

Variables en torno a la situación laboral del docente: lugar actual de trabajo, antigüedad en la universidad, nombre del cargo, tipo de cargo, antigüedad en el cargo actual, departamento, área o sección de la universidad, tipo de contrato, horas de trabajo diarias contractualmente establecidas, modalidad de pago.

Variables en torno a los factores de riesgo psicosocial: *condiciones ambientales* del (los) sitio(s) o lugar(es) de trabajo, cantidad de trabajo que tiene a cargo; *esfuerzo mental* que le exige el trabajo; *responsabilidades y actividades* que debe hacer en el trabajo, jornada de trabajo, las decisiones y el control que le permite el trabajo, tipo de cambios que ocurren en el trabajo; *información que la universidad* le ha dado sobre el trabajo que realiza; *la formación y capacitación* que la universidad le facilita para hacer el trabajo asignado; el o los jefes con quien tenga más contacto, relaciones con otras personas y el *apoyo entre las personas* del trabajo; información que recibe sobre su rendimiento en el trabajo; *la satisfacción, reconocimiento y la seguridad* que le ofrece el trabajo; la atención a clientes y usuarios y personas que supervisa o dirige.

Instrumentos: Formato para la recolección de datos sociodemográficos y "Cuestionario de Riesgo Psicosocial Intralaboral Forma A" que hace parte de la *Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial*, elaborado por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia y la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, el cual permite identificar la presencia o ausencia de factores de riesgo psicosocial. Consta de 123 ítems las cuales tienen cinco opciones de respuesta (siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca, nunca) que evalúan cuatro dominios de factores psicosociales (demandas del trabajo, liderazgo, relaciones sociales en el trabajo y recompensas). Este cuestionario determina el grado de dicho riesgo clasificándolo como:

- *Sin riesgo o riesgo despreciable:* ausencia de riesgo o riesgo tan bajo que no amerita desarrollar actividades de intervención. Las dimensiones y dominios que se encuentren bajo esta categoría serán objeto de acciones o programas de promoción.
- *Riesgo bajo:* no se espera que los factores psicosociales que obtengan puntuaciones de este nivel estén relacionados con síntomas o respuestas de estrés significativos. Las dimensiones y dominios que se encuentren bajo esta categoría serán objeto de acciones o programas de intervención a fin de mantenerlos en los niveles de riesgo más bajos posibles.
- *Riesgo medio:* nivel de riesgo en el que se esperaría una respuesta de estrés moderada. Las dimensiones y dominios que se encuentren bajo esta categoría ameritan observación y acciones sistemáticas de intervención para prevenir efectos perjudiciales en la salud.
- *Riesgo alto:* nivel de riesgo que tiene una importante posibilidad de asociación con respuestas de estrés alto y, por tanto, las dimensiones y dominios que se encuentren bajo esta categoría requieren intervención en el marco de un sistema de vigilancia epidemiológica.
- *Riesgo muy alto:* nivel de riesgo con amplia posibilidad de asociarse a respuestas muy altas de estrés. Por consiguiente, las dimensiones y dominios que se encuentren bajo esta categoría requieren intervención inmediata en el marco de un sistema de vigilancia epidemiológica (8).

Recolección de la información: El proceso de recolección de información se realizó por la investigadora durante el transcurso de los tres meses siguientes a la aceptación del protocolo y la aprobación del comité de ética de la institución mediante el acta N° 10, en donde se revisaron aspectos como las consideraciones éticas, los riesgos, el consentimiento informado, el valor del respeto, la igualdad y la revisión en el proceso de investigación. Los instrumentos se aplicaron en un salón adaptado para la ejecución de las pruebas de manera que a cada participante se le garantizó la privacidad y el anonimato. Los participantes fueron contactados vía telefónica para determinar el día y la hora de la aplicación de los instrumentos.

Manejo estadístico: Los datos fueron tabulados en el transcurso de los dos meses siguientes a través del aplicativo de la *Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgos Psicosociales* del MPS de Colombia, programado en Microsoft®-Excel que se puede descargar de manera gratuita desde el sitio web del Fondo de Riesgos Profesionales. Para el análisis se construyeron tablas dinámicas de la información contenida en la base de datos elaborada con Excel 2013. Los resultados obtenidos se compararon con antecedentes bibliográficos y los marcos de referencia teóricos para construir las descripciones y perfiles necesarios con el fin de lograr el propósito de la investigación. Se presentan estos resultados en gráficos de barras y tablas.

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 62 docentes, en su mayoría mujeres. Las edades más prevalentes estuvieron entre los 30 y los 39 años. El estado civil predominante fue el casado, seguidos por los solteros. Más del 50 % de los participantes refirió que alcanzó el nivel de formación postgradual como

especialista; predomina la profesión de enfermeros. Todos los docentes residen en la ciudad de Girardot, cuentan con vivienda propia ubicada en el nivel tres dentro del estrato socioeconómico. La mayor parte de los participantes refiere que tiene a cargo entre 0 a 2 personas (*ver tabla 1*).

Tabla 1. Características sociodemográficas de los docentes encuestados en una sede de una universidad pública colombiana de Girardot, 2016.

VARIABLE	Nº	%
Sexo		
Femenino	41	66
Masculino	21	34
Edad (años)		
20 a 29	13	21
30 a 39	19	31
40 a 49	15	24
50 a 59	12	19
60 a 69	3	5
Estado civil		
Casado(a)	29	47
Divorciado(a)	3	5
Soltero(a)	22	35
Unión libre	8	13
Escolaridad		
Profesional	1	3
Especialista	33	52
Maestría	27	42
Doctorado	1	3
Ocupación o profesión		
Administración de empresas	8	13
Administración pública	1	2
Administración del medio ambiente	2	3
Biólogo	2	4
Ecólogo	1	2
Economista	1	2
Enfermero	28	45
Ingeniero ambiental	2	4
Ingeniero agrónomo	1	2
Ingeniero civil	1	2
Ingeniero de petróleos	1	2
Licenciatura en psicopedagogía	1	2
Licenciado	8	13
Psicólogo	2	3
Químico	2	3
Zootecnista	1	2
Ciudad/municipio de residencia		
Girardot	62	100
Estrato socioeconómico		
Uno	1	2
Dos	4	6
Tres	42	68
Cuatro	12	19
Cinco	3	5
Tipo de vivienda		
En arriendo	14	23
Familiar	12	19
Propia	36	58
Número de personas económicamente a cargo		
Ninguna	16	26
Una	16	26
Dos	17	27
Tres	11	18
Cuatro	2	3
Lugar/municipio donde trabaja		
Girardot	62	100

Con respecto a las variables laborales la gran mayoría de los participantes tiene una antigüedad en el cargo como docentes de entre 0 a 5 años, con un tipo de contratación inferior a un año, trabajando ocho horas al día y con un salario mensual (ver tabla 2).

**Tabla 2.** Características laborales de los docentes encuestados en la sede de Girardot de una universidad pública colombiana en 2016.

VARIABLE	Nº	%
<i>Antigüedad en la universidad (años)</i>		
De 0 a 5	50	81
De 5 a 10	2	3
De 10 a 15	2	3
De 15 a 20	2	3
De 20 a 25	2	3
De 30 a 35	4	6
<i>Nombre del cargo</i>		
Docente	62	100
<i>Tipo de cargo</i>		
Profesional, analista, técnico especializado	62	100
<i>Tipo de contrato</i>		
Temporal de menos de un año	57	92
Término indefinido	5	8
<i>Antigüedad en la empresa (años)</i>		
0-5	50	81
5-10	2	3
10-15	2	3
15-20	2	3
20-25	2	3
30-35	4	6
<i>Horas diarias de trabajo establecidas contractualmente</i>		
Ocho	62	100
<i>Tipo de salario</i>		
Mensual	62	100

Como se observa, el 81 % de los docentes se ha vinculado a la universidad en los últimos cinco años. La forma dominante de la contratación son los contratos temporales (92 %).

Tabla 3. Dominios intralaborales y puntaje total del riesgo en los docentes encuestados de la sede de Girardot de una universidad pública colombiana en 2016.

DOMINIOS	VALORACION DEL RIESGO					Total general
	Sin riesgo	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto	Riesgo muy alto	
Liderazgo y relaciones sociales en el trabajo	8 (13)	10 (16)	12 (19)	18 (29)	14 (23)	62
Control sobre el trabajo	6 (10)	10 (16)	12 (19)	22 (35)	12 (19)	62
Demandas del trabajo	5 (8)	10 (16)	14 (23)	14 (23)	19 (31)	62
Recompensa	6 (10)	9 (15)	16 (26)	14 (23)	17 (27)	62
PUNTAJE TOTAL	5 (8)	7 (11)	18 (29)	16 (26)	16 (26)	62

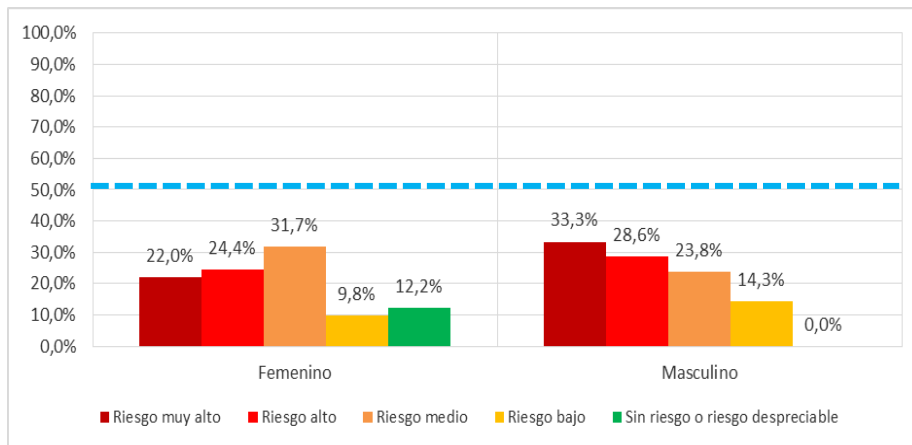
Las cifras entre paréntesis corresponden al porcentaje.

Los dominios con mayor percepción del riesgo psicosocial intralaboral que presentan los docentes son el control sobre el trabajo y las demandas del mismo. En total, más del 50 % de los encuestados se encuentran en riesgo alto y muy alto.

Las siguientes gráficas, muestran las prevalencias de los puntajes totales de riesgo en las variables sociodemográficas de sexo y estado civil.

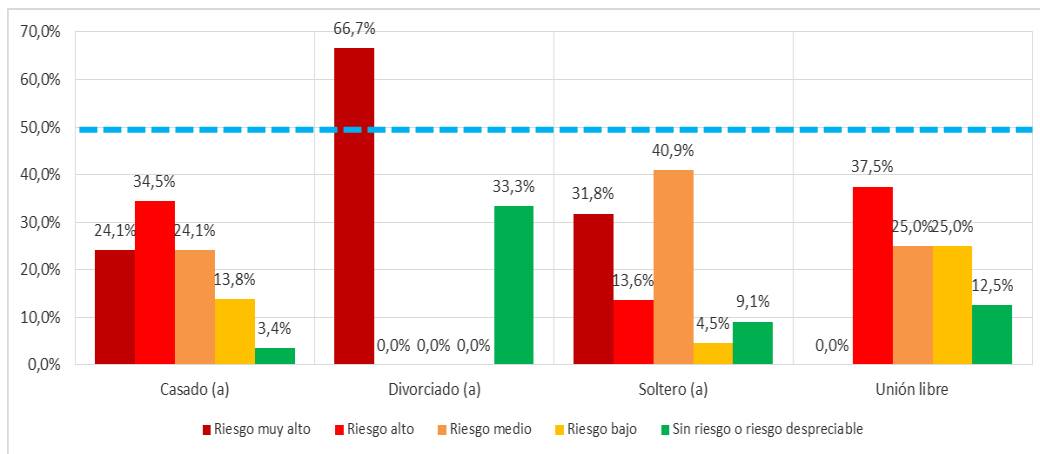


Gráfica 1. Distribución porcentual por sexo de los docentes frente al puntaje total del riesgo psicosocial intralaboral en una sede de una universidad del municipio de Girardot, 2016.



La gráfica pone de manifiesto cómo los hombres presentan un mayor porcentaje de riesgos altos.

Gráfica 2. Distribución porcentual por estado civil de los docentes frente al puntaje total del riesgo psicosocial intralaboral en una sede de una universidad pública en el municipio de Girardot, 2016.



La gráfica pone de manifiesto cómo los docentes divorciados y solteros están con niveles de exposición de riesgo más alto.

Tabla 4. Prevalencias de riesgo psicosocial intralaboral en el dominio "Liderazgo y relaciones sociales en el trabajo" en los docentes encuestados de la sede de Girardot de una universidad pública colombiana en 2016.

DIMENSIONES	VALORACIÓN DEL RIESGO					Total general
	Sin riesgo	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto	Riesgo muy alto	
Características del liderazgo	6 (10)	9 (15)	19 (31)	13 (21)	15 (24)	62
Relaciones sociales en el trabajo	6 (10)	8 (13)	8 (13)	17 (27)	23 (37)	62
Retroalimentación del desempeño	7 (11)	12 (19)	15 (24)	15 (24)	13 (21)	62
Relación con los colaboradores	0	0	0	0	62	62

Las cifras entre paréntesis corresponden al porcentaje.

La tabla pone de manifiesto que el 64 % de los participantes en este estudio, en la dimensión "relaciones sociales en el trabajo", están en riesgo muy alto y alto, perciben una limitada posibilidad de recibir apoyo social por parte de los compañeros y dificultades para desarrollar trabajo en equipo.



Tabla 5. Prevalencias de riesgo psicosocial intralaboral en el dominio "Control sobre el trabajo" en los docentes encuestados de la sede de Girardot de una universidad pública colombiana en 2016.

Dominio "Control sobre el trabajo".	VALORACIÓN DEL RIESGO					Total general
	DIMENSIONES	Sin riesgo	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto	
Claridad de rol	3 (5)	16 (26)	6 (10)	17 (27)	20 (32)	62
Capacitación	6 (10)	4 (6)	16 (26)	26 (42)	10 (16)	62
Participación y manejo del cambio	11 (18)	6 (10)	17 (27)	16 (26)	12 (19)	62
Oportunidades para el uso y desarrollo de habilidades y conocimientos	22 (35)	9 (15)	12 (19)	16 (26)	3 (5)	62
Control y autonomía sobre el trabajo	6 (10)	16 (26)	14 (23)	20 (32)	6 (10)	62

Las cifras entre paréntesis corresponden al porcentaje.

La tabla pone de manifiesto que el 59 % de los participantes en este estudio, en la dimensión "Claridad de rol", están en riesgo muy alto y alto y, perciben, por parte de las directivas de la institución, la falta de información suficiente y clara sobre los objetivos y funciones que tienen en su cargo.

Tabla 6. Prevalencias de riesgo psicosocial intralaboral en el dominio "Demandas del trabajo" en los docentes encuestados de una sede de Girardot de una universidad pública colombiana en 2016.

Dominio "Demandas del trabajo".	VALORACIÓN DEL RIESGO					Total general
	DIMENSIONES	Sin riesgo	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto	
Demandas ambientales y de esfuerzo físico	6 (10)	10(16)	13 (21)	17 (27)	16 (26)	62
Demandas emocionales	26 (42)	2(3)	6 (10)	18 (29)	10 (16)	62
Demandas cuantitativas	7 (11)	11 (18)	22 (35)	11 (18)	11 (18)	62
Influencia del trabajo sobre el entorno extralaboral	2 (3)	4 (6)	14 (23)	7 (11)	35 (56)	62
Exigencias de responsabilidad del cargo	25 (40)	18 (29)	12 (19)	5 (8)	2 (3)	62
Demandas de carga mental	14 (23)	16 (26)	17 (27)	10 (16)	5 (8)	62
Consistencia del rol	9 (15)	13 (21)	13 (21)	15 (24)	12 (19)	62
Demandas de la jornada de trabajo	6 (10)	12 (19)	13 (21)	13 (21)	18 (29)	62

Las cifras entre paréntesis corresponden al porcentaje.

La tabla pone de manifiesto que el 67 % de los participantes en este estudio, en la dimensión "Influencia del trabajo sobre el entorno extralaboral", están en riesgo muy alto y alto; consideran los encuestados que las altas demandas de tiempo y el esfuerzo del trabajo afectan negativamente su vida personal y familiar.

Tabla 7. Prevalencias de riesgo psicosocial intralaboral en el dominio "Recompensas" en los docentes encuestados de la sede de Girardot de una universidad pública colombiana en 2016.

Dominio "Recompensas".	VALORACIÓN DEL RIESGO					Total general
	DIMENSIONES	Sin riesgo	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto	
Recompensas derivadas de la pertenencia a la organización y del trabajo que se realiza	5 (8)	10 (16)	14 (23)	16 (26)	17 (27)	62
Reconocimiento y compensación	8 (13)	14 (23)	7 (11)	16 (26)	17 (27)	62

Las cifras entre paréntesis corresponden al porcentaje.

La tabla pone de manifiesto que el 53 % de los participantes en este estudio, en las dimensiones "Recompensas derivadas de la pertenencia a la organización y del trabajo que se realiza" y "Reconocimiento y compensación", están en riesgo muy alto y alto; perciben los encuestados que la remuneración es baja, que no hay estabilidad laboral y, además, manifiestan que en la institución existen pocos estímulos positivos frente al buen desempeño de su labor como de docentes.

DISCUSIÓN

Aunque la planta docente de tiempo completo de la universidad estudiada cuenta con un total de 73 docentes, en este estudio se contó solo con la participaron de 65 de ellos de forma voluntaria y anónima. De estos últimos, se encontró que 3 habían diligenciado incorrectamente los instrumentos, por lo que el análisis de la información se hizo sobre un total de 62. Con relación al sesgo es importante reconocer que la extensión del instrumento pudo influir en las respuestas dadas por la población objeto.



Los hallazgos de este estudio respecto a la percepción de riesgos psicosociales intralaborales, en general, reportaron que el 52 % de los docentes encuestados perciben niveles de riesgo psicosocial entre alto y muy alto (ver tabla 3). Al comparar estos resultados con el estudio "Factores de riesgo psicosocial intralaboral y grado de estrés en docentes universitarios", realizado por Rodríguez (9), existe una diferencia en torno a la percepción global del riesgo (el estudio reporta un nivel medio); sin embargo, existe una coincidencia en los resultados encontrados en los dominios, los cuales revelan que el liderazgo y las relaciones sociales en el trabajo alcanzan niveles de riesgo alto y muy alto.

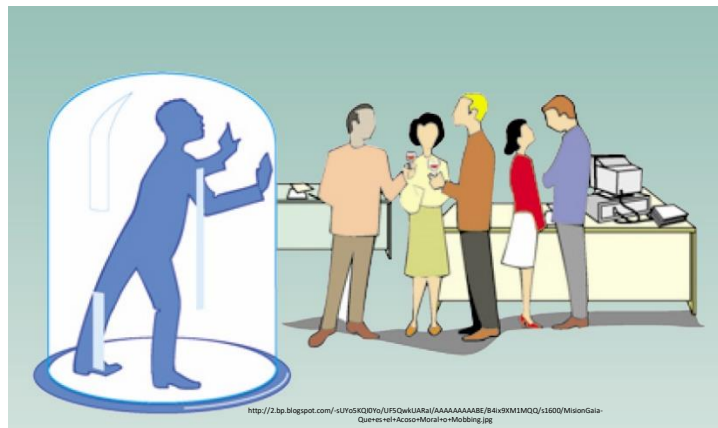
Al obtener las prevalencias de riesgo alto (puntaje total) en la variable sexo se observó que el género masculino presenta una valoración de riesgo más alta en comparación con las

mujeres (ver grafica 1). Una posible explicación a este hecho, es que, en culturas machistas como la nuestra, el hombre se ve limitado a expresar abiertamente sus emociones y se niega a buscar redes de apoyo psicosocial que les permitan menguar su carga emocional (10).

Por otro lado, los resultados de esta investigación muestran que, en la población estudiada, los docentes en unión libre, presentan un riesgo menor que aquellos que son divorciados o solteros (ver grafica 2). En este punto, se podría pensar que mantener una relación estable permite afrontar mejor las situaciones estresantes. Esto concuerda con lo expresado por Illera (11), quien afirma que las personas solteras tienen mayor cansancio emocional, menor realización personal y mayor despersonalización, que aquellas otras que, o bien están casadas, o conviven con parejas estables.



En cuanto al entorno de trabajo, los docentes manifiestan que el uso de tiempo extralaboral para lograr el cumplimiento en sus deberes institucionales, no les permite un manejo adecuado del tiempo libre a nivel personal, familiar y social (ver tabla 6). Tal como lo plantea Gimeno (1), la falta de ocio y descanso se convierte en un factor de riesgo psicosocial.



Es de resaltar que, en este estudio, la dimensión “relaciones sociales en el trabajo”, se encuentra en un porcentaje muy alto de riesgo; los encuestados perciben una limitada posibilidad de recibir apoyo social por parte de los compañeros, dificultades para desarrollar trabajo en equipo y escasa comunicación entre docentes por múltiples funciones académicas. Lo anterior, según Charria (12), influye en la productividad pues no existe un contacto asertivo entre compañeros y, al no contar con apoyo para la consecución de tareas, no hay una fuerza de vinculación, entendida como cohesión, entre compañeros, afectándose así el trabajo en equipo.

Al observar los perfiles individuales de los docentes, más del 50 % está expuesto a factores de riesgo psicosocial intralaboral muy altos y altos; estos niveles tienen una amplia posibilidad de estar asociados a respuestas muy altas de estrés. Por consiguiente, las dimensiones y dominios que

están en esta categoría, ameritan intervención inmediata en el marco de un sistema de vigilancia epidemiológica. Por otra parte, los niveles de estrés y los problemas psicosociales presentes en los docentes, pueden deberse, como afirman Terán y Botero (13), a los cambios y exigencias propios del contexto laboral.

Este estudio evidencia la necesidad de prestar atención a los riesgos laborales de los docentes de la institución, ya que, como menciona la literatura existente, los niveles de malestar y problemáticas laborales pueden incrementar la prevalencia de trastornos y problemas emocionales (2). Se recomienda desarrollar planes de intervención en prevención de riesgos intralaborales y programas preventivos a nivel de salud mental desde el programa de enfermería y bienestar universitario que puedan ser implementados en los docentes.

REFERENCIAS

- (1) Gimeno D. Los factores de riesgo laboral de naturaleza psicosocial y prevención. Archivos de prevención laboral Houston, Texas. 2004; 7(3): 119-120.
- (2) Cornejo R. Entre el sufrimiento individual y los sentidos colectivos: Salud laboral docente y condiciones de trabajo. Docencia. 2008t; (35): 77-85.
- (3) Tamez G, Pérez J. El trabajador universitario: entre el malestar y la lucha. Educ. Soc., Campinas [Internet] 2009 [citado 29 febrero de 2016]; 30(107):373-387. Disponible en: <http://www.cedes.unicamp.br>.
- (4) Organización Mundial de la Salud (1988). Los factores psicosociales en el trabajo y su relación con la salud. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- (5) Organización Internacional del Trabajo (1998). Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo (3ª. Edición). España, OIT-INSHT.
- (6) Resolución 2646 de 2008 [Internet]. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=31607>
- (7) Unión General de Trabajadores. Madrid (2006). Guía Sobre los factores de riesgos psicosociales (1a ed.) Comisión Ejecutiva Confederal de UGT.
- (8) Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial del Ministerio de Protección Social 2010 [Internet]. Disponible en: <http://fondoriesgoslaborales.gov.co/documents/Publicaciones/Estudios/Bateria-riesgo-psicosocial-1.pdf>
- (9) Rodríguez E, Sánchez J, Dorado H. Factores de riesgo psicosocial intralaboral y grado de estrés en docentes universitarios. Revista Colombiana de Salud Ocupacional. Jun 2014, pp 12-17.
- (10) Quién se beneficia de tu hombría [Internet]. Disponible en: <https://quiensebeneficiadetuhombria.wordpress.com/2016/06/03/los-hombres-deberian-expresar-sus-sentimientos-y-hablar-de-sus-problemas-o-mejor-no/>
- (11) Illera D. Síndrome de Burnout. Aproximaciones teóricas. Resultado de algunos estudios en Popayán. 2006. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Cauca. Popayán, Colombia, junio 23 de 2006, pág. 3.
- (12) Charria V, Sarsosa K, Arenas, F. Factores de riesgo psicosocial laboral: métodos e instrumentos de evaluación. Revista Facultad Nacional Salud Pública. 2011; 29(4):380-391.
- (13) Téran A, Botero C. Riesgos psicosociales intralaborales en docentes. Ciencia y tecnología. 2012; 5(2):95-106.





Pedagogía

RESUMEN: “DIEZ TECNOLOGÍAS EMERGENTES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR”



Artículo escrito por: Ahalt, S. & Fecho, K. (2015): Ten Emerging Technologies for Higher Education. RENCI, University of North Carolina at Chapel Hill. Text. <http://dx.doi.org/10.7921/G0PN93HQ> (Las referencias citadas en el resumen se encuentran en el artículo original).

Jenny A. Pinzón⁵⁵⁵



Imagen tomada de: <http://yazminlopez.blogspot.es/cache/media/11/eu/00/716/341/2015/03/adaptacion.png>

Este artículo presenta diez tecnologías que han surgido, por una parte, como respuesta al aumento de los costos de la educación y, por otra, para enfrentar el reto de aumentar el aprendizaje y el éxito de los estudiantes y prepararlos para el siglo XXI.

Buscando el pensamiento crítico

Inicialmente, se mencionan algunas de las razones que argumentan quienes proponen una reforma de educación en Estados Unidos, entre estas, el hecho de que los estudiantes no están comprometidos con su proceso de aprendizaje y el que las clases tradicionales basadas en conferencias magistrales no estimulan la inmersión, interacción y el pensamiento crítico de los estudiantes. Asimismo, el que los profesores no están comprometidos con el proceso de aprendizaje por la poca valoración que se da a su labor, las

presiones para sacar notas excesivas y para enseñar solo contenidos y no habilidades de pensamiento crítico.

Se destaca, además, una encuesta reciente realizada por McKinsey/Chegg, la cual indicó que los recién graduados no se sienten equipados con las habilidades y competencias requeridas para ser competitivos en el mercado actual de trabajo. Por otro lado, se resalta que, incluso los defensores del sistema tradicional de educación, reconocen la necesidad de mejorar el compromiso con el aprendizaje tanto por parte de los profesores como de los estudiantes.

Necesidad de evaluar

Se aclara que las nuevas tecnologías prometen reformar y revitalizar la educación superior, pero que muchas no han sido evaluadas en el “mundo real”, por lo que será necesario ajustarlas cuando se detecten debilidades o se enfrenten nuevos desafíos. A continuación se describen brevemente las diez tecnologías mencionadas en el artículo.

⁵⁵⁵ Ing. Coord. Centro Tecnologías de la Educación. FUJNC, jenny-pinzon@juanncorpas.edu.co.



Calificación electrónica



Imagen tomada de: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/236a/b0/78/b078e9e1fe71727e1bc423113a3f487c.jpg>

Aunque el sistema de reconocimiento óptico de marcas utilizado para calificar exámenes de respuesta múltiple no es nuevo, hoy muchas compañías están desarrollando software, tanto libre como comercial, que usa técnicas de inteligencia artificial para calificar preguntas abiertas y ensayos para determinar la probabilidad estadística de la nota que otorgaría una persona basándose en el número de palabras, la ortografía, la estructura de las oraciones, los signos de puntuación, la exactitud y concordancia de las citas bibliográficas comparadas con sus respectivas fuentes, entre otros aspectos.

Menos tiempo del docente leyendo

A pesar de que algunos se han opuesto al uso de estas tecnologías (NCTE 2013), sus proponentes argumentan que ayudan a reducir costos, proveen retroalimentación inmediata a los estudiantes y estandarizan los procesos de calificación (Markoff 2013; Strauss 2013; Winterhalter 2013; Cody 2014).

Textos electrónicos

Los libros electrónicos ofrecen la oportunidad de enriquecer la lectura a través de enlaces que conducen a otras lecturas, a videos, a audios o a presentaciones de diapositivas. En teoría, esta tecnología puede conectar al estudiante con datos del mundo real ("streaming sensor data") y fortalecerlos para explorar paquetes de software gráficos, pruebas estadísticas y otras formas de análisis de datos.

El objetivo de este tipo de textos, cuya popularidad ha ido creciendo poco a poco, es crear una verdadera experiencia de aprendizaje dinámica e interactiva a través de la cual puedan verse inmersos estudiantes y docentes simultáneamente.

El precio baja

Ofrecen, además, mayor portabilidad a un costo reducido comparado con los libros tradicionales; aunque algunos estudiantes siguen prefiriendo estos últimos aun cuando hayan adoptado otras formas de aprendizaje digital, tal como materiales de curso en línea y foros de discusión.

Una desventaja es que las editoriales no han adoptado una plataforma común ni enfoques estandarizados para la creación de material electrónico, aunque ya se ha estado trabajando en una solución basada en los servicios que ofrece la computación en la nube y, probablemente, estén surgiendo otras soluciones.

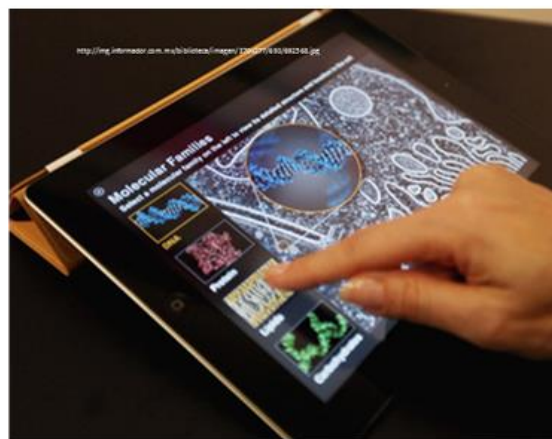


Imagen tomada de: <https://www.youtube.com/watch?v=K3FvHwvXyE0>

Construyendo la evidencia

En cuanto a su eficacia, las primeras investigaciones mostraban que los libros de texto están asociados con importantes ventajas de aprendizaje sobre los libros de texto electrónicos, pero investigaciones recientes han mostrado que estas diferencias son mínimas (Murray and Pérez 2011; Talancon and Lieu 2012; Jabr 2013). Obviamente es necesario realizar más estudios al respecto.

Tecnología de simulación

El uso de la tecnología de simulación como herramienta virtual se remonta a la urgente necesidad que se tenía de mejorar la seguridad en la industria de la aviación. La premisa era crear un entorno realista para entrenar a los pilotos con los desafíos que se les pudieran presentar. Los vuelos modernos de simulación incluyen tecnologías avanzadas como sensores y realidad virtual para abordar, entre otros aspectos, situaciones de emergencia que puedan presentarse. Estas tecnologías también se han implementado en el entrenamiento militar y en ciertas industrias de alto riesgo como la producción de energía nuclear.

Llegaron para quedarse

La tecnología de simulación, especialmente en las últimas dos décadas, ha sido considerada como una de las más significativas innovaciones en el campo de la educación médica. Es así como un grupo grande de investigadores apoya sus beneficios en la formación de estudiantes de Medicina y médicos residentes (Sexton, et al. 2000; Kunkler 2006; Passiment, et al. 2011).

Por lo general, se combinan las técnicas de simulación tradicional, tales como juegos de rol en equipo (por ejemplo, un equipo de anestesiólogos, cirujanos y enfermeras) con tecnología de simulación, por ejemplo, un "paciente" conectado a una máquina de

anestesia y varios monitores hospitalarios que están programados para señalar un paro cardíaco u otra emergencia médica. También se usan simuladores de pantalla y artefactos de realidad virtual.

En el plan de estudios de la mayoría de las principales escuelas de Medicina se incorporan tecnologías de simulación. Incluso en agencias federales tales como la Agency for Healthcare Research and Quality (<http://www.psnet.ahrq.gov>) se está enfatizando cada vez más su importancia en el sistema de salud para mejorar la seguridad del paciente (Kunkler 2006; Passiment, et al. 2011).

Las siguientes son algunas de las razones por las que se considera que la tecnología de simulación es una de las herramientas de aprendizaje más reconocidas:

- ✓ Involucra activamente a los estudiantes en su proceso de aprendizaje y les permite aplicar el conocimiento y demostrar habilidades.
- ✓ Ofrece flexibilidad en el proceso de aprendizaje al permitir acelerarlo o ralentizarlo (repetiendo las lecciones).
- ✓ Proporciona un ambiente "seguro" (en caso de cometer errores) para la práctica.
- ✓ Permite que los estudiantes se involucren en situaciones que, de otro modo, serían difíciles, peligrosas o imposibles de enfrentar en su proceso de formación.



Simulación en una sala de operaciones del Walter Reed Medical Simulation Center.
(Imagen tomada de: <http://wmmmc.dvhub.com/>.)

La principal desventaja del uso de la tecnología de simulación en la educación superior es el alto costo para su desarrollo inicial, aunque este ha ido disminuyendo para incentivar una adopción más amplia. Para la simulación médica, se ha demostrado que los costes de inversión iniciales conducen a ahorros significativos en términos de tiempo de formación y reducción de errores médicos.

Gamificación

La gamificación puede ser considerada como un tipo muy específico de tecnología de simulación. Se refiere al uso de la teoría de juegos y prácticas en el desarrollo de simulaciones digitales para el e-learning. No es un concepto nuevo dado que los educadores han incorporado los juegos en sus planes de estudio desde hace ya tiempo, especialmente a nivel preescolar y de primaria. El término fue acuñado a principios de los años 2000, pero solo recientemente ha empezado a

usarse ampliamente. Esta técnica se basa en el supuesto de que, si el aprendizaje se basa en los conceptos de juego tales como la competencia, los incentivos y el logro de metas, los estudiantes estarán más comprometidos con el proceso de aprendizaje y lograrán un mayor éxito académico. Actualmente hay disponibles muchos juegos de e-learning que pueden ser usados de forma individual y grupal.

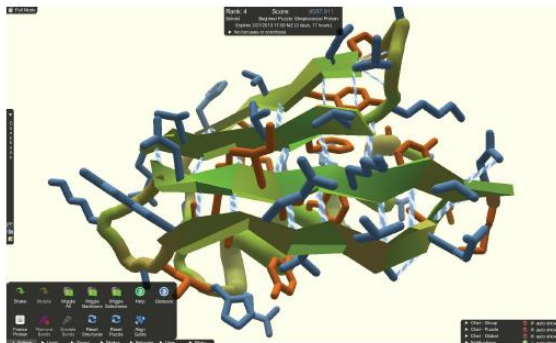


FIGURE 3. The foldit gaming interface, showing the structure of a streptococcal protein. (The image is freely available at <http://fold.it/portal/info/about>.)

Un ejemplo de esta técnica es *Foldit* (<http://fold.it/portal/>), una aplicación desarrollada por investigadores de la Universidad de Washington, que, además de enseñar, permite que principiantes participen en la investigación científica para descubrir formas naturales de las proteínas que hacen parte de los seres vivos mediante la exploración virtual.

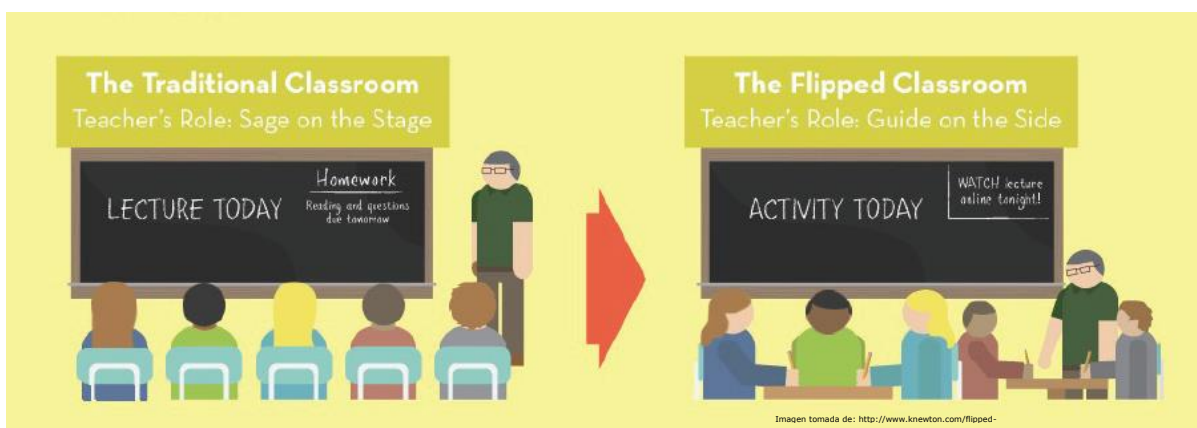
Otra aplicación, Duolingo (<https://www.duolingo.com/>), que es gratuita, fue desarrollada usando el modelo de negocio *crowdsourcing*****, ha demostrado ser efectiva para el aprendizaje en idiomas extranjeros. Los aprendices ganan puntos por las respuestas correctas, compiten contra reloj y ascienden niveles hasta alcanzar el dominio del lenguaje. Ya se cuenta con investigaciones que apoyan su efectividad.



Aulas invertidas

El concepto de "aula invertida" apareció hacia el año 2007, cuando dos profesores universitarios se dieron cuenta de que, invirtiendo muy poco en software, podían grabar sus clases elaboradas en el programa Power Point de Microsoft y postearlas en Internet para los estudiantes que no hubieran asistido a clase (Tucker 2012; Knewton 2014). Para su sorpresa, estas clases en línea se volvieron muy populares no

solo entre los estudiantes que perdían clases sino entre aquellos que querían reforzar las lecciones. De esa manera surgió el concepto de "clase invertida", en la cual los educadores preparan temas en línea y lecciones interactivas que los estudiantes deben revisar antes de asistir a clase con el fin de usar el tiempo de esta para la práctica, la discusión y otras actividades.



Esquema que muestra la diferencia entre una clase tradicional y un aula invertida.

**** El modelo *crowdsourcing* es definido como una "actividad en línea participativa en la que una persona, institución, organización sin ánimo de lucro, o empresa, propone a un grupo de individuos, mediante una convocatoria abierta y flexible, la realización libre y

voluntaria de una tarea", donde todos aportan trabajo, dinero, conocimiento y/o experiencia y el beneficio es mutuo (Estellés E, González F. Towards an integrated crowdsourcing definition. *Journal of Information Science*; 2012).

Muchos profesores, incluyendo los de educación superior, están adoptando este enfoque en sus clases (Bogost 2013; Educause 2014; Yarbrow 2014), incluso para cursos numerosos. Se afirma que Khan Academy (<http://www.khanacademy.org>), por ejemplo, se concibió bajo este modelo (Tucker 2012).

Las investigaciones, aunque escasas y basadas en encuestas, apoyan el éxito de este modelo de enseñanza (Yarbrow 2014). Aun así, este enfoque enfrenta varios desafíos, uno de los cuales es el poco desarrollo, aunque de gran calidad, de contenido que sea tanto informativo como cautivador e interesante, un reto que no es desconocido para los educadores, siendo más difícil la situación por no tener suficiente

entrenamiento y tiempo para hacerlo (Tucker 2012; Educause 2014; Yarbrow 2014). Otro reto es que también se necesita entrenamiento para integrar de la mejor manera las clases y el contenido virtual dentro del currículo del curso (Tucker 2012; Educause 2014).

Los críticos de este enfoque argumentan que las "clases invertidas" son solo material de aprendizaje comprimido en información resumida que puede ser entendido con poco o ningún pensamiento crítico por parte del alumno (Bogost 2013) y que los estudiantes podrían confiarse estrictamente en las clases en línea y no asistir a las actividades (Educause 2014).

Clases de aprendizaje activo

Fueron diseñadas para promover el concepto de "aprendizaje activo" en clases presenciales de cualquier tamaño y para cualquier tipo de curso (Prince 2004; Whiteside, et al. 2009; Cotner, et al. 2013). Implican el compromiso de estudiantes y docentes en el proceso de aprendizaje a través de actividades colaborativas y de reflexión en clase (Prince 2004). Se caracterizan por organizar mesas en derredor dotadas con computadores conectados a la red para pequeños grupos de estudiantes, una estación central para el profesor con el fin de que

pueda desplazarse entre los grupos (diferente al modelo tradicional donde el profesor enseña desde un podio) y varias pantallas colocadas estratégicamente alrededor del salón para realzar el aprendizaje visual y crear un ambiente dinámico de aprendizaje. Este diseño tiene la intención de promover el trabajo en equipo dirigido por profesores, que actúan como facilitadores, a través de trabajo práctico interactivo con la meta de preparar mejor a los estudiantes para la realidad que tendrán que afrontar después.



Imagen tomada de: <http://www.classroom.umn.edu/projects/alc.htm>
Clase de aprendizaje activo en la Universidad de Minnesota.

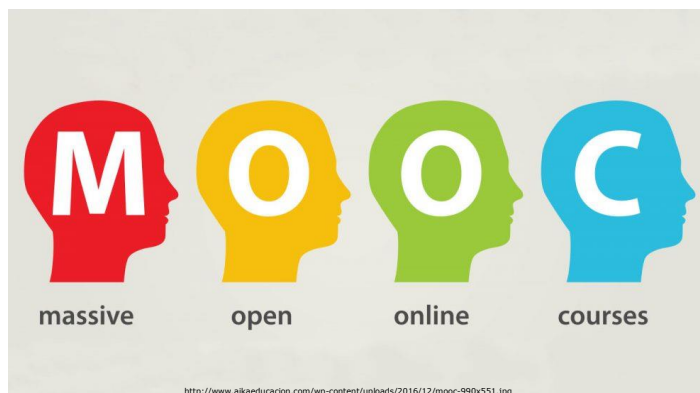
Aunque este enfoque no es nuevo, ahora se dispone de fuerte evidencia de su éxito en fomentar el rendimiento estudiantil (Walker, et al. 2008; Whiteside, et al. 2009; Beichner 2014); además dicha evidencia sugiere su efectividad para promover el aprendizaje tanto en pequeños como en grandes grupos, que puede usarse tanto en las clases tradicionales como en otros diseños de enseñanza y, que son particularmente efectivas para mejorar el desempeño de estudiantes con bajo rendimiento académico.

Ejemplo de este modelo son:

- La *University of Minnesota's Active Learning Classrooms* (<http://www.classroom.umn.edu/projects/alc.html>)
- El *Student-Centered Active Learning Environment for Undergraduate Programs (SCALE-UP)*, proyecto realizado en la Universidad del Estado de Carolina del Norte (<http://www.ncsu.edu/per/scaleup.html>).

Su mayor desventaja es la alta inversión que se debe hacer inicialmente para renovar los salones de clases (Whiteside, et al. 2009; Cotner, et al. 2013). El principal desafío es la resistencia de los educadores a implementarlo y el hecho de que su uso efectivo requiere de buen entrenamiento y experiencia (Walker et al 2008).

Los MOOC



Los MOOC (acrónimo de *Massive Open Online Course*) o, en español, COMA (*Curso Online Masivo Abierto*), son un formato de enseñanza basado en el acercamiento filosófico del concepto de universidad abierta y en la plataforma tecnológica de los cursos en línea tradicionales (Marques 2013; Marques & McGiles 2013).

Stephen Downes y George Siemens, profesores de la Universidad de Manitoba tienen el crédito de introducir el primer predecesor de los COMA de hoy con su curso "*Conectivismo y conocimiento conectivo (CCK08)*", el cual se ofreció gratuitamente y con acceso abierto. Dicho curso adoptó una amplia variedad de plataformas digitales incluyendo foros, blogs, wikis y otras formas de comunicación social con el objetivo de crear una comunidad online de estudiantes que estuvieran comprometidos con su aprendizaje (Marques 2013; Marques & McGiles 2013). Aunque en el CCK08 se inscribieron 2000 estudiantes, el primer

curso COMA verdaderamente masivo fue presentado en 2012 por educadores de Stanford, cuyo curso *Introducción a la Inteligencia Artificial* atrajo a más de 160000 estudiantes (Marques 2013).

Hoy existen miles de MOOC (<http://www.moocs.co>) disponibles a través de una variedad de proveedores académicos y comerciales, algunos gratuitos y otros no (During 2013; Marques & McGiles 2013). Aunque varían en accesibilidad, contenido, enfoque, tamaño y credenciales de los profesores, se pueden considerar cursos en el sentido de que tienen requerimientos (por ejemplo, tareas y evaluaciones) y están limitados en cuanto tiempo (por ejemplo, un semestre) (Marques & McGiles 2013). Esto los diferencia de otros cursos de aprendizaje a distancia como las clases online de *iTunesU* (<http://www.apple.com/education/itunes-u>), *Khan Academy* (<http://www.khanacademy.org>), o *Technology, Entertainment, and Design (TED) Talks* (<https://www.ted.com/about/our-organization>).



Existen numerosas plataformas para desarrollar este tipo de cursos. Estos son algunos ejemplos:

- Udacity (<http://www.udacity.com>).
- Coursera (<http://www.coursera.org>).
- edX (<http://www.edx.org>).
- P2PU (Peer-2-Peer University; <https://p2pu.org>).
- Udemy (<http://www.udemy.com>).

Este modelo de cursos se ha hecho extremadamente popular, de hecho *The New York Times* nombró el año 2012 como "El año del MOOC" (Pappano 2012). Aun así, su eficacia en términos del aprendizaje de los estudiantes y la validez económica son debatibles

(During 2013; Cusumano 2014). Sus críticos alegan que, al ofrecerlos gratuitamente, se socaban los modelos de negocios académicos existentes. Muchas organizaciones que ofrecen MOOC no han establecido aún un modelo sostenible, aunque algunas los subsidian con lo que cobran por otorgar el grado o por los certificados. Otra crítica tiene que ver con el desempeño de los estudiantes. Hay poca evidencia de éxito cuando se comparan con los cursos presenciales. Además, los MOOC tienen bajos porcentajes de retención de estudiantes; un estudio de la Universidad de Pensilvania encontró que solo cerca del 4 % de los estudiantes que se inscriben completan el curso.



Ambientes de aprendizaje colaborativo a distancia

Son similares a las clases de aprendizaje activo y a los MOOC, solo que en estos se pretende promover el aprendizaje activo y colaborativo entre redes distantes de estudiantes (Berg 1995; Miller & Padgett 1998; Filigree Consulting 2012). Estos ambientes se apoyan en una combinación de tecnologías tales como clases en línea, pantallas interactivas, aparatos electrónicos personales, cámaras, amplificación de sonido, software para aprendizaje colaborativo (ejemplo Google docs, Yammer, Red Pen, etc.) y herramientas para conferencias virtuales (Skype, Google+ Hangout, Blackboard Collaborate, WhatsApp, etc.) (Berg 1995; Miller & Padgett 1998; Filigree

Consulting 2012; Morrison 2014). En este modelo, las redes sociales desempeñan un papel fundamental ya que promueven la integración de tecnologías, la humanización de las interacciones virtuales y la personalización del aprendizaje, como lo explican varios autores (Berg, 1995, Brindley y otros, 2009, Morrison, 2014). Se cree que la combinación de tecnologías de alta calidad, integradas de manera apropiada y dándoles un buen uso, está asociada con resultados de aprendizaje a distancia colaborativos positivos, lo que está apoyado por una cantidad limitada de investigaciones (Berg, 1995, Brinkley y otros, 2009; Consulting 2012).



<http://makercamp.com/wp-content/uploads/2017/06/Maker-Camp.png>

Un ejemplo de estos ambientes de aprendizaje es *Maker Camp* (<http://makercamp.com>), un proyecto que brinda un campamento gratuito de verano, desarrollado por Make en colaboración de Google, para jóvenes de entre 13 y 18 años y que ha atraído incluso a un público mayor. Permite hacer viajes virtuales para encontrar creadores inspirados de todo el mundo y embarcarse a realizar proyectos en conjunto. Los supervisores disponen los campamentos y los campistas (individuales o en grupos) pueden interactuar con otros campistas y un experto a través de flujos de audio y video.

La mayor desventaja son los altos costos iniciales de desarrollo y el tiempo de retraso entre video y audio

los cuales pueden perturbar la experiencia de aprendizaje y alargar los tiempos fijados para las lecciones (Brindley, et al. 2009; Morrison 2014), por lo que se hacen necesarios una cuidadosa selección de tecnologías y un profesor adecuado para el entrenamiento (Miller & Padgett 1998; Filigree Consulting 2012).

Un desafío adicional significativo es la gran variedad de necesidades y estilos de aprendizaje, así como las diferencias en las zonas horarias en las que se encuentran los participantes, lo que dificulta en gran medida los intentos de involucrarlos simultáneamente (Miller & Padgett 1998, Brindley, et al., 2009).

Foro de aprendizaje activo

Este foro es una plataforma colaborativa de aprendizaje a distancia usado en las escuelas Minerva® del Keck Graduate Institute, que pretende revolucionar la educación superior a través de su combinación de trabajo de campo en el "mundo real" con cursos a distancia totalmente en línea (<https://minerva.kgi.edu/>; Madera 2014). A diferencia de MOOC, los cursos en línea de Minerva están restringidos a grupos pequeños de estudiantes (menos de 20 por curso) para facilitar las interacciones dinámicas entre profesores y estudiantes de una manera similar a la de las aulas de aprendizaje activo, pero donde todas las interacciones ocurren remotamente.



Imagen tomada de: <https://minerva.kgi.edu/academics/seminar-experience>

La plataforma del foro permite a los estudiantes participar en discusiones interactivas y provee control gestual sensible para la manipulación tridimensional de objetos digitales, opciones de debate en tiempo real, simulaciones en tiempo real para demostrar análisis complejos, creación de documentos dinámicos y colaborativos, encuestas dinámicas y cuestionarios, sesiones en vivo con pequeños grupos de estudiantes dirigidas por el profesor y retroalimentación individual actualizada sobre el desempeño del curso para seguir el progreso.

Para comprender su funcionamiento, se puede observar un video completo de demostración en:

<https://minerva.kgi.edu/academics/seminar-experience>

Aunque esta plataforma es nueva y aún no ha sido evaluada en la práctica (la primera clase se inscribió en agosto de 2014), sus proponentes afirman que la innovación del modelo Minerva responde a los desafíos que enfrenta la educación superior y que transformará la educación superior (Wood 2014). Sin embargo, los detractores cuestionan su sostenibilidad y la calidad de la educación que brinda (Shulevitz 2014).

LMS (Learning Management System)



Imagen tomada de: <http://www.hrpayrollsystems.net/learning-management-system/>

Los LMS (sistemas de gestión de aprendizaje) proveen administración automatizada, soporte de calendario, diseño de cursos, administración de documentos y planes de estudio así como soporte de registro de participantes, seguimiento de progreso de estudiantes y organizaciones, herramientas básicas de evaluación y una variedad de otras características, incluyendo el entrenamiento para su uso (Docebo 2014, Mindflash

2014, TrainingForce 2014). Su popularidad está impulsada básicamente por tres factores que han demostrado ser críticos tanto para educadores como empleadores, a saber:

1. La velocidad de su implementación.
2. El ahorro directo en costos y recursos.
3. La experiencia técnica externa (que se contrata como apoyo).

Dentro de los programas LMS más populares se encuentran Moodle, Edmodo, ConnectEDU, Pizarra, Docebo, Geenio, CANVAS, Oracle Taleo Cloud Service, BirdDogHR, EduBrite, Path LMS, LearnigStone, Totara LMS, Capability LMS, entre otros.

En <http://www.capterra.com/learning-management-system-software/> hallará su descripción y acceso.

Aunque estas plataformas implican costos iniciales, que hoy por hoy están disminuyendo, ha aumentado su implementación, incluso en los lugares de trabajo para ofrecer educación continuada (Docebo 2014; trainingForce 2014; mindflash 2014).

Conclusiones

Los autores concluyen que:

- ✓ Las nuevas tecnologías continúan emergiendo y traen consigo la promesa de reformar y revitalizar el sistema de educación superior actual.
- ✓ La investigación apoya la eficacia de varias de estas tecnologías para mejorar el aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes, pero la mayoría de ellas no han sido evaluadas completamente y probablemente tendrán que ser refinadas iterativamente a medida que se identifican las debilidades y surgen nuevos desafíos.
- ✓ Los educadores deben estar plenamente capacitados e incentivados para utilizar las nuevas tecnologías (Shuvelitz 2014).
- ✓ Estas tecnologías, y otras aún no conceptualizadas, seguramente serán incorporadas a la educación superior pues tienden a evolucionar para satisfacer los muchos desafíos del aprendizaje del siglo XXI.

El panorama

El artículo finaliza haciendo la siguiente reflexión:



Imagen tomada de: https://sites.google.com/site/educaciontecnologica19/_/rsrc/1437320110448/importancia-de-la-educacion-tecnologia/tecnologia-10.jpg

Históricamente la educación y la tecnología han evolucionado a la par y seguirán haciéndolo; sin embargo, la tecnología por sí sola es insuficiente para hacer frente a los muchos desafíos que los estudiantes y educadores enfrentan hoy en día. Las nuevas tecnologías no son sino una parte de una solución más amplia que debe incluir nuevos modelos de negocios, mayores incentivos para la enseñanza y una variedad de otros cambios críticos en el sistema de educación superior. Se requiere de este enfoque tan amplio para ser capaces de educar y capacitar a los estudiantes de hoy para que se conviertan en los líderes del mañana.



Sobre Medicamentos

“ESTE MÉDICO QUIERE QUE SUS PACIENTES CONSUMAN MENOS MEDICAMENTOS”



(Transcripción)

Ranit Mishori

The Washington Post, 28 de enero de 2017

https://www.washingtonpost.com/national/health-science/this-physician-wants-her-patients-to-use-fewer-medications/2017/01/27/29c81bde-d9c0-11e6-9a36-1d296534b31e_story.html?utm_term=.5e31e9d98fbd

Traducido por Salud y Fármacos



<http://lineavitalasalud.com/wp-content/uploads/2015/08/polifarmacia-adulto-mayor.jpg>

Por considerar que es un mensaje por completo válido y apremiante, transcribimos este artículo, solo incluyendo un par de imágenes alusivas al tema.

No había nada único acerca de la consulta con este paciente, excepto que era mi primera cita de 2017 y todos en la oficina estaban hablando de sus resoluciones de año nuevo.

Fue así:

Yo: “¿Está tomando todos sus medicamentos?”

Paciente: “Sí, por supuesto”.

Yo: “Bien, vamos a revisarlos. ¿Recuerda cuáles son?”

Paciente: “No estoy seguro, pero todos están aquí”. (El paciente me entrega una bolsa de plástico llena de botellas de color naranja [son las que en EE UU se utilizan para los medicamentos de venta con receta], cajas y recipientes de productos de venta libre).

Yo (en mi cabeza): ¡Menudo, cóctel!

Ahí fue cuando hice mi resolución: En 2017, voy a tratar de cambiar las cosas. No solo voy a tratar de escribir menos recetas, también voy a tratar de que mis pacientes se beneficien más de los medicamentos que consumen.



<https://i1.wp.com/eldiariodemadrin.com/wp-content/uploads/2015/06/120.jpg?resize=400%2C225>

El "por qué" para mí era obvio: Demasiados pacientes están tomando demasiados medicamentos, durante demasiado tiempo, en dosis demasiado altas, sufriendo efectos adversos.

El "¿cómo?" Era menos obvio. A partir del segundo año de la escuela de Medicina (nombre del curso: Farmacología) y siguiendo con la residencia y la formación continuada, a los médicos nos enseñan a recetar medicamentos.

Nos enseñan, por ejemplo, qué fármacos son mejores para tratar los diferentes problemas (presión arterial alta, diabetes, depresión, dolor, etc.); qué antibiótico es mejor para qué tipo de infección; cuáles son las dosis más beneficiosas y con qué frecuencia se deben tomar ciertos medicamentos; cuál es la mejor vía de administración de ciertos fármacos (oral, rectal, endovenosa); cuáles son los efectos secundarios más frecuentes de los fármacos; qué medicamentos son mejores para niños, y cuáles son mejores para los adultos. Hay mucho que aprender y los médicos tienen que mantenerse actualizados constantemente, tanto sobre los medicamentos antiguos como sobre los nuevos, las retiradas del mercado, los genéricos, los productos de marca y las etiquetas de advertencia.

Esto es importante, por supuesto. Los medicamentos ocupan un lugar importante. Pero rara vez enseñamos a los jóvenes médicos, y esta es una de las cosas que hago ahora, cómo y cuándo *deprescribir* un medicamento. Hacerlo no es tan simple como decir "no tome más". *Deprescribir* tiene su propio proceso, que requiere extrema precaución y cierta habilidad por parte del médico. Es una habilidad, sin embargo, que no se enseña y apenas se estudia en el contexto de desarrollar mejores prácticas.

Y eso duele a los pacientes porque pocos medicamentos están destinados a ser utilizados de por vida y todos pueden causar daño. Para algunos medicamentos, esos daños incluyen la adicción –que está de moda en los medios de comunicación– especialmente en el caso de los opiáceos, algunos medicamentos contra la ansiedad y ciertos somníferos. La reducción de algunos de estos fármacos debe hacerse de forma muy gradual y cuidadosa.

Algunas personas simplemente toman medicamentos por mucho tiempo. Si toma ciertos medicamentos contra la acidez estomacal (llamados inhibidores de la bomba de protones o PPI) durante más de las dos semanas recomendadas, corre el riesgo de neumonía, infecciones intestinales, fracturas de huesos y deficiencia de vitamina B12.



Algunas personas dejan de necesitar medicamentos, cambian su estilo de vida y pueden no requerir medicamentos para la diabetes, el colesterol o la presión arterial alta. Pero siguen tomándolos, porque nadie les dijo que los dejaran. Pero mi paciente con la bolsa de medicamentos ilustra mejor el problema: un adulto mayor al que se prescriben demasiados

medicamentos, por muchos médicos, todos al mismo tiempo, aún en el caso de que todos estén bien justificados.

Cuando hablamos de prescribir cinco o más medicamentos al mismo tiempo utilizamos el término "*polifarmacia*".

¿Por qué es problemático?

En primer lugar, los medicamentos son productos químicos que pueden interactuar unos con otros, potencialmente causando todo tipo de complicaciones que pueden no ser evidentes cuando se consume un solo medicamento.

En segundo lugar, el proceso de envejecimiento hace que los riñones y el hígado sean menos eficaces en procesar el medicamento. Esto provoca que los medicamentos permanezcan en el cuerpo más tiempo y tengan mayor efecto, incluyendo efectos secundarios. Se ha demostrado que la polifarmacia aumenta los índices de hospitalización y muerte y, por supuesto, aumenta los costos.

Es un problema generalizado; según algunos estudios, alrededor del 20 % de los pacientes adultos consumen rutinariamente cinco o más fármacos y entre las personas mayores de 65 años el porcentaje llega a ser del 30% al 70%. En hogares de ancianos y otras residencias de adultos mayores, esa tasa sube hasta el 90 %.

La mayoría de los pacientes –el 89 %, según un estudio reciente de polifarmacia– ha dicho a los investigadores que estarían interesados en dejar de tomar medicamentos si su médico estuviera de acuerdo en que es lo que conviene hacer.

Entonces, ¿qué podemos hacer los médicos?

Primero, necesitamos apreciar la magnitud del problema y los posibles efectos adversos vinculados a la polifarmacia. Necesitamos reconocer que hay normas profesionales y culturales que nos empujan a prescribir (en lugar de buscar otras soluciones) y, a prescribir en exceso.

Los médicos necesitamos salir de nuestra rutina, es más fácil no hacer nada, no complicarse la vida. Sí, es más fácil mantener a alguien en un medicamento y seguir prescribiendo cuando hay que renovar la receta, pero, ¿es lo mejor para el paciente?

Tenemos que superar nuestro miedo a causar daño al *deprescribir*. Por supuesto, ese miedo es normal. De hecho, muchos medicamentos (por ejemplo, los antidepresivos, algunos fármacos para la presión arterial alta y los

esteroides) hay que quitarlos gradualmente porque hacerlo abruptamente puede ser peligroso.

También necesitamos asegurarnos de que estamos tratando al paciente, no a la enfermedad. Eso significa que tenemos que considerar si hay que prescribir y el qué, teniendo en cuenta la edad del paciente, la presencia de otros problemas de salud y su esperanza de vida en general. Como médicos, debemos preguntarnos, por ejemplo, si en el caso de una mujer de 87 años con cáncer metastásico debo recetarle un medicamento para bajar el nivel de colesterol. La respuesta es probablemente no; es altamente improbable que la paciente se beneficie de este medicamento y, muy probablemente, sufriría los daños causados por el medicamento y sus interacciones con otros medicamentos.

Entre las clases de medicamentos que son buenos candidatos para la *deprescripción* están:



- Medicamentos contra la ansiedad, conocidos como benzodiazepinas, que pueden contribuir al deterioro cognitivo, delirio, caídas (y lesiones relacionadas), problemas respiratorios y accidentes automovilísticos.
- Antipsicóticos atípicos, que se utilizan a menudo para tratar la psicosis y, en los ancianos, la demencia.
- Estatinas anti-colesterol, que pueden causar problemas musculares, deterioro cognitivo y un mayor riesgo de diabetes. Las estatinas también tienen un alto riesgo de interacción con otros medicamentos y ciertos alimentos. Dado que los beneficios de las estatinas son a largo plazo, no son necesarias para los pacientes de edad avanzada.
- Antidepresivos tricíclicos, que se utilizan para la depresión y la demencia. Estos no se recomiendan en los ancianos, pero a menudo se usan, causando los efectos secundarios o daños que pueden incluir presión arterial baja (que contribuye a caídas y fracturas), arritmias cardíacas y otros trastornos, delirio, dificultad para orinar, sequedad de boca y estreñimiento.
- Los inhibidores de la bomba de protones, mencionados anteriormente.

Saber qué clases de medicamentos requieren atención especial es importante, pero no es suficiente. Cómo hacerlo de manera eficaz, eficiente y minimizando las posibilidades de dañar sigue siendo un enigma. Necesitamos que los investigadores nos ayuden descubriendo y evaluando los mejores protocolos de interrupción.

También hay un problema de perspectiva. *Deprescribir* requiere mucha reflexión y planificación. Hay muchos más incentivos para que los médicos prescriban un medicamento que para que dejen de recomendarlo. Las compañías de seguros y los que pagan por los medicamentos deben

establecer incentivos para que los médicos de atención primaria pasen el tiempo adecuado con los pacientes para poder ir eliminando medicamentos y supervisar cuidadosamente su respuesta cuando se retira el medicamento de una manera supervisada. Por mi parte, voy a tratar de hacer eso en 2017.

La autora, Mishori, es profesora de Medicina Familiar y directora de Salud y Medios de Comunicación en el Departamento de Medicina Familiar de la Facultad de Medicina de la Universidad de Georgetown.



Consejos para los pacientes



<https://id.wp.com/webadictos.com/media/2017/02/salud-riesgo-consumir-5-o-mas-medicamentos.jpg?resize=800%2C568&ssl=1>

Antes de sacar todos los frascos de píldoras de una bolsa de plástico y llevarlos al consultorio de su médico, considere hacer estas preguntas a su médico:

- ¿Qué es este medicamento y por qué lo estoy tomando?
- ¿Existen opciones no farmacológicas para tratar esta afección?
- ¿Cuánto tiempo debo tomar este medicamento?
- ¿Cuáles son los beneficios de seguir tomándolo?
- ¿Cuáles son los posibles daños de usar ese medicamento?
- ¿Alguno de mis medicamentos interactúa con otros?
- ¿Puedo bajar la dosis de cualquiera de estos medicamentos?
- ¿Cuáles de mis medicamentos tienen más probabilidades de no ser beneficiosos teniendo en cuenta mi edad, mis otras condiciones médicas y mi esperanza de vida?
- ¿Hay algún medicamento que pueda dejar de tomar?

Nota del editor:

En <https://farmaciadeatencionprimaria.com/2017/01/20/tres-recursos-practicos-para-desprescribir/> se lee: "El Lancet en su serie *Right Care* (<http://thelancet.com/series/right-care>) recoge una colección de artículos de referencia sobre este movimiento en la que varios expertos debaten sobre los daños que el sobreuso provoca en los pacientes y los sistemas sanitarios. Por otra parte, el *European Journal of Hospital Pharmacy* (<http://ejhp.bmj.com/content/24/1>) dedica el número del mes de enero a la deprescripción, abordada desde diferentes perspectivas (atención primaria, paciente, equipos multidisciplinarios, etc). Este número especial recopila también una revisión de las guías estructuradas para deprescribir además de varios casos y editoriales en los que, entre otros temas, se ponen de manifiesto las dificultades y los retos que plantea la deprescripción en poblaciones especiales como los pacientes con multimorbilidades o en los ancianos frágiles".



Cartas de lectores



Hemos tenido acceso a la carta de renuncia de un miembro de la junta directiva de una EPS en 1996. En aquellos momentos, las EPS estaban arrancando con todo. Con el consentimiento del autor, queremos hacerla pública pues nos describe de forma muy interesante el momento y vaticina los caminos que las EPS tomaron con sus consecuencias. Creyendo que reconocer nuestra historia es clave para mejorar nuestro futuro, aportamos esta carta para que aprendamos en nuestro futuro.

Santafé de Bogotá, D.C., noviembre de 1996

Señores
JUNTA DE DIRECTORES
EPS
Ciudad

Apreciados directores y amigos:

Ha sido para mí muy grato compartir con ustedes y en distintas circunstancias las opiniones, inquietudes, dudas, entusiasmo sobre los desarrollos de la Ley 100 y la absoluta confianza en que el cooperativismo puede y debe demostrar que es una alternativa válida y sólida, para que nuestra sociedad sea más justa, más equitativa y más acorde con el presente y futuro. En especial, para mí estos dos años de reuniones han sido un taller continuo de aprendizaje; por ello mis sinceros agradecimientos a todos.

Luego de un par de años de tareas creo conveniente expresar algunas consideraciones:

- a) La EPS ha venido adquiriendo, con el aporte de todos, un prestigio muy difícil de conseguir y muy fácil de perder. Indudablemente la infraestructura comercial y financiera han sido los motores de este desarrollo que todavía tiene frente a sí un gran campo de acción.
- b) El inteligente manejo de Tesorería y las adecuadas técnicas financieras han permitido construir una entidad que, en el momento, es sólida y tiene todas las garantías de convertirse en una alternativa importante y válida para los afiliados al sistema de seguridad social.
- c) En el momento actual, por ley, la EPS es dueña de los aportes de los afiliados (por intermedio del FOSIGA), es dueña de los "pacientes" y de su historia clínica; define cuáles profesionales y cuáles centros asistenciales merecen ser contratados y, por ende, trabajar. Establece los estándares de calidad y los requisitos administrativos necesarios para el acceso a los servicios y para el pago de los mismos (en acuerdo con el marco legal establecido por Minisalud y la Superintendencia).

Esto puede alterar el concepto tradicional de la relación "médico-paciente", la "libertad del ejercicio profesional" y la libre escogencia por parte del usuario, si no actuamos de manera elegante y respetuosa con las personas.

- d) Los costos iniciales del "crecimiento" de la entidad, además de ser apartados por las entidades asociadas, son trasladados a los profesionales y centros asistenciales, quienes tienen que cancelar el gasto inmediato y esperar unos dos meses para recibir sus ingresos. Ello lleva a entidades hospitalarias a financiar sumas importantes con créditos que implican intereses anuales cercanos al 43 %, absolutamente lejanos de la posibilidad de recuperación. Lo anterior impulsa a los profesionales y centros asistenciales a aumentar el trabajo y la "facturación" pensando en recuperar los pasivos; para ello necesitan generar mayor gasto inmediato y, por lo tanto, mayor financiación. Allí empieza una espiral de endeudamiento progresivo que puede llevarlas a la quiebra o a asumir actitudes administrativas poco favorables para los afiliados. Podríamos afirmar que mientras la EPS está creciendo dispone de efectivo para invertir en infraestructura y comercialización y la IPS tiene que endeudarse en forma progresiva. No es bueno que esta brecha se amplíe porque, en el momento en el cual se estabiliza el mercado, tendremos EPS con importantes cuentas por pagar y pobre crecimiento y, al tiempo, IPS quebradas o en manos del sector financiero, o con comportamiento inadecuado.
- e) La implementación de un modelo administrativo y de control, que todavía no me atrevo a juzgar, pero que ha implicado la presencia de cajeros, programadores de citas, tesoreros, supervisores, ingenieros de sistemas, digitadores, revisores de cuentas, administradores y muchos otros profesionales, incluyendo abogados para promover las demandas y para defenderse de las mismas, han introducido en el campo de la salud otra espiral de costos que afecta a la IPS, se replica en la EPS y se repite en los organismos de control como Superintendencia y Minsalud. Estoy tentado de afirmar que el "ponqué no alcanza para tantos invitados", al tiempo que se generan obligatoriamente una enorme cantidad de "papeles" o elementos informáticos que están agotando la capacidad de almacenamiento en IPS, EPS y Superintendencia. Creo que corremos el riesgo de sobredimensionar los sistemas de control generando enormes costos y muy pobres resultados.
- f) La salud es una necesidad y es deber del Estado protegerla; ello supone que se deben diseñar políticas de cobertura y definir prioridades en un servicio que de por sí, presenta mucha demanda e inadecuada respuesta. Curiosamente se ha desatado una competencia publicitaria como si se tratase de estimular el consumo de un producto que las personas no están interesadas en adquirir. En otras palabras, y en términos generales, se le ha aplicado un modelo comercial





de consumo a una necesidad básica de la gente. La consecuencia evidente es mayor encarecimiento del servicio y probablemente un entendimiento desfasado, por parte del beneficiario, de lo que es realmente ese servicio; lo anterior puede llevar a mayor frustración del beneficiario a quien se le "vendió" un producto y se le está "entregando" otro, un poco diferente.

- g) Siempre se ha criticado la "despersonalización o deshumanización" en los servicios de salud; sin embargo, el modelo que de hecho se está instaurando, lleva a empeorar la calidad humana. El profesional está sometido a controles de tiempo, controles de cumplimiento de requisitos, llenado indispensable de papelería, copias, registros y sellos que en últimas llegan a quitarle casi un 40 % del tiempo al acto profesional en sí. Parafraseando el concepto con sentido popular diríamos que se está volviendo "más importante el collar que el perro". En conclusión, tenemos un servicio con más intermediarios, mayor publicidad, mayor cantidad de pasos intermedios para llegar al objetivo, mayor gasto de papelería, aumento de espacios físicos de "archivo de documentos", mayor cantidad de requisitos y, como consecuencia, menos tiempo disponible para el acto profesional, mayor despersonalización, menor remuneración al profesional (inclusive en relación con las personas que "controlan" su trabajo sin saber mucho de él) y, sobre todo, igual o peor calidad del mismo servicio.

Es muy posible que en un comienzo se piense que el aspecto formal (imagen, publicidad, estructura externa, respaldo financiero, sistemas de atención al cliente, etc.) logre impactar. Pero estoy seguro de que, en muy corto tiempo, los pacientes volverán a apreciar la calidad y la oportunidad del servicio en sí y olvidarán o harán caso omiso de lo que el lenguaje popular denomina "arandelas". Ese será el momento de la verdad que definirá si realmente las EPS privadas se han ganado la confianza de los pacientes y si realmente son alternativas válidas y mejores que la seguridad social estatal u oficial.

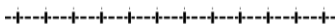
Por lo tanto, creo que es imperativo trabajar en las siguientes líneas:

1. Darles mayor autonomía y trabajar en común con IPS y profesionales que, en este momento, se sienten "al otro lado de la barrera" y, por supuesto, sin derecho a opinar. Al fin y al cabo, se parte del principio de que actúan mal y hay que vigilarlos y controlarlos estrictamente desde todo punto de vista (me gustaría saber cuántas EPS que viven del trabajo de los profesionales de la salud los han apoyado en su capacitación o formación).
2. Reducir al mínimo el tiempo de pago de servicios a las IPS (la demora en la revisión de las cuentas no es responsabilidad de la IPS sino de la EPS que implante un sistema inadecuado de control y luego no lo puede operativizar en forma eficaz y, como consecuencia absurda, castiga al prestador de servicios).
3. Agilizar e implementar en la base (al comienzo) los controles administrativos, de tal manera que no se necesite otro control externo que encarece el producto y demora el proceso. Esto bien puede implicar capacitación a los profesionales (espero que no le cobren a ellos todo el proceso).
4. Reorganizar mentalmente y en la práctica la escala de valores en la prestación de servicios en salud, definiendo como prioridad el acto profesional. De otro modo, nos arriesgamos a creer que los profesionales son "empleados" de un sistema administrativo y que el paciente se siente satisfecho cuando el servicio que requiere es bien administrado aun cuando sea de calidad inadecuada. Personalmente sigo convencido de que prima un buen servicio aun cuando tenga fallas administrativas.
5. La "comercialización" de este tipo de servicios (palabra que considero incorrecta tratándose de la salud) bien puede canalizarse hacia aspectos de educación, promoción y prevención. Con ello tendríamos un mayor valor agregado y no desfazaríamos ("antieducación") el concepto de servicio y de salud en los beneficiarios o "clientes" según la nomenclatura de moda.
6. La calidad y el control deben ser anteriores o concomitantes con el acto profesional, puesto que todo lo que venga después, así sea una tonelada de documentos, no va a alterar el resultado (bien puede ser objeto de trabajo investigativo pero no rutinario). Esto implica que tanto la EPS como la IPS deben invertir en la capacitación del recurso humano. Me atrevo a decir que todos los controles, posteriores al grado de los profesionales, alteran muy poco la convicción personal que el estudiante ha forjado durante su formación técnica, tecnológica o universitaria. Por lo tanto, el verdadero control de calidad preventiva se da en las aulas y en los sitios de entrenamiento. Creo que las EPS están un poco distantes de este concepto; no así el Ministerio de Salud y la Secretaría de Salud.
7. Esta EPS, por la orientación filosófica que debe tener en sí y que debe proyectar en todos sus actos, es la única entidad que puede tener mucho que aportar a nuestra sociedad; por ende, debe manifestar un estilo diferente y no quedar mezclada e indiferenciada de las demás. Si su proyección es sustraerle cierta cantidad de beneficiarios al ISS para así poder subsistir, no se diferenciará de las demás. Estoy seguro de que irrumpió en este campo con claros y serios principios de mejorar la calidad de los servicios y ponerlos al alcance de, ojalá, la totalidad del país.

Por último, quiero ser enfático en expresar mi admiración por los esfuerzos hechos por ustedes hasta el momento; al mismo tiempo creo que todavía nos queda mucho por hacer. Lejos de mi mente está la intención de criticar, más siento el deber moral de aportar mi esfuerzo personal y mis consideraciones para que puedan ser analizados aceptados o rechazados. Por mi parte, lo que aprendí aquí será objeto de implementación en mi labor educativa que espero redunde en la formación de un recurso humano de mejor calidad.

Mil gracias a todos.

MD





El peregrino que toca



LAS VIRTUDES

Gabriel Sáenz⁺⁺⁺



Si te preguntaran qué son las virtudes, ¿qué responderías?

¿Qué significa el que alguien sea virtuoso en el arte del violín? Pues bien, hoy el Peregrino quiere tocar este tema para tu vida, especialmente como médico.

Los hábitos

En primer lugar, se debe tener en cuenta el concepto de "hábito". Los hábitos son actos repetitivos realizados bajo la voluntad y la libertad de hacerlos. Existen hábitos malos llamados *vicios* que perjudican a la persona en su integridad física o moral, como el hábito de fumar, de mentir, de robar, entre otros. Por otro lado, existen hábitos buenos llamados *virtudes*.

¿Cómo se cultivan las virtudes?

Sin embargo, nosotros no nacemos virtuosos. Las virtudes debemos cultivarlas a través de mucho tiempo. Nadie es virtuoso de un momento a otro. Un violinista o un cantante lírico no se hacen virtuosos de la noche a la mañana sino después de muchos años de estudio.

Las virtudes se logran a través de actitudes firmes y estables del entendimiento y la voluntad. En otras palabras, las virtudes se adquieren mediante la voluntad. Un solo acto bueno no hace virtuoso a nadie.

Por lo tanto, las virtudes no proceden del instinto sino de un esfuerzo de la razón y de la libre voluntad.

Virtudes cardinales

En esta entrega revisaremos las virtudes llamadas cardinales o principales pues de ellas se desprenden las demás. Estas virtudes son:

- ✕ La prudencia.
- ✕ La justicia.
- ✕ La fortaleza.
- ✕ La templanza.

En la próxima entrega revisaremos las virtudes llamadas *teologales*, las cuales nos llevan a la trascendencia, a saber:

- ✕ La fe.
- ✕ La esperanza.
- ✕ La caridad o el amor.

⁺⁺⁺ Capellán CJNC. Consejero Pastoral FUJNC- gabriel.saenz@juanncorpas.edu.co

La virtud de la fortaleza



<http://www.colegionocedal.cl/ckfinder/userfiles/images/fortaleza.jpg>

Hablar de fortaleza significa enfrentar el miedo.

Todos nosotros tenemos momentos de miedo, ansiedad y angustia. ¿Quién no siente a veces momentos de repugnancia, de disgusto o de timidez? Muchas veces el miedo nos impide realizar acciones que deberíamos hacer muy bien pero nos paralizamos, como cuando se experimenta pánico escénico.

La fortaleza es una de las virtudes humanas fundamentales en la vida diaria. Los seres humanos debemos ser fuertes porque precisamente somos frágiles y vulnerables corporal y psicológicamente. Tenemos en el fondo un temor y miedo por más que queramos ocultarlo. El miedo forma parte de la naturaleza humana.

Ser fuertes...

Ser fuertes no consiste en apretar los dientes sino tomar conciencia de nuestra propia debilidad. El miedo a la muerte es el padre de todos los miedos. Somos también temerosos ante las enfermedades, las acusaciones, las calumnias, la cárcel y la soledad.

Cuando superamos el pánico descubrimos que podemos ser fuertes. La virtud de la fortaleza sirve para no sucumbir ante las adversidades, incluyendo la fortaleza frente a la muerte. La fortaleza se muestra precisamente frente a las desgracias y el sufrimiento. Casi siempre, muchos buscamos las salidas fáciles, las situaciones que nos agradan, por eso la gente huye instintivamente de todo lo que entraña sacrificio.

La fortaleza en el médico implica enfrentar procedimientos complicados y enfrentar el sufrimiento del paciente.

Variantes de la fortaleza

La virtud de la fortaleza tiene tres importantes variantes que implican la capacidad de enfrentar situaciones difíciles. Estas son:

1. La virtud de la magnanimidad. Es la capacidad de cometer obras grandes y dignas de honor. Por ejemplo, la operación Jaque, cuando el ejército colombiano liberó a cierto número de secuestrados y se necesitó enfrentar el miedo al fracaso.
2. La virtud de la magnificencia. Es la capacidad de cometer obras espléndidas y difíciles; por ejemplo, la obra del doctor Jorge Piñeros Corpas en nuestra institución.
3. La virtud de la longanimidad. Es la capacidad de tender a lo bueno aunque esté lejos el momento de alcanzarlo. También se refiere a la grandeza y constancia de ánimo en las adversidades.



La virtud de la templanza

Es la capacidad de satisfacer con equilibrio y moderación los propios instintos y deseos.



fundaciontelevisa.org/valores/wp-content/uploads/2011/11/06-Templanza-01.jpg

Esto implica otras virtudes como el dominio de uno mismo, el orden, la mesura, la armonía, el equilibrio y el autocontrol.

Con ella...

La templanza va unida a la humildad, la modestia, la sencillez en el comportamiento y es contraria a la arrogancia, la ostentación, o la búsqueda exagerada del poder.

Es importante señalar cinco aspectos donde debemos ejercitar esta virtud:

1. Templanza en la comida y la bebida alcohólica.
2. Templanza en los instintos sexuales.
3. Templanza en equilibrio de los bienes materiales, en particular el dinero.
4. Templanza en la búsqueda de honores y éxitos.
5. Templanza y moderación en estados de ira.

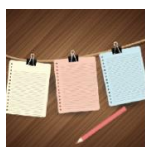
La templanza controla el desenfreno. La falta de templanza o intemperancia genera un entorpecimiento de los sentidos. Al contrario de los animales que autorregulan su comportamiento a través del instinto, el ser humano debe regular su vida por medio de la razón y la voluntad.

La templanza en el médico consiste en el buen trato al paciente sin hacer distinción, en esto consiste la humanización de la Medicina.

ORACIÓN DEL MÉDICO PRUDENTE Y JUSTO

Ayúdame, ioh, Señor,
a qué mis ojos sean misericordiosos,
para qué yo jamás recele o juzgue
según las apariencias a mis pacientes.
Ayúdame, oh, señor,
a qué mis oídos sean misericordiosos,
para qué no sea indiferente al sufrimiento
y quejas de mis pacientes.
Ayúdame, ioh, Señor!
a qué mi lengua sea misericordiosa,
para qué jamás hable negativamente
de mis pacientes.
Ayúdame, ioh, Señor,
a qué mis manos sean misericordiosas
y estén llenas de Caridad a mis pacientes.
Ayúdame, ioh, Señor,
a qué mis pies sean misericordiosos
para qué siempre me apresure a socorrer
y atender a mis pacientes.
Ayúdame, ioh, Señor,
a qué mi corazón sea misericordioso
para que yo sienta todos los sufrimientos
con Caridad de mis pacientes.
Qué la misericordia, ioh, Señor,
repose en mí, en mis pacientes,
y en mi familia
Amén.

+++++



NotiComunitaria

CORPAS SOCIAL COMUNITARIA

Roberto Álvarez C.***

El 20 de mayo de este año, 38 estudiantes de tercer semestre, junto con su docente, el doctor Roberto Álvarez, dentro del marco de las prácticas de la rotación de Técnicas de Comunicación I, se desplazaron al hogar "Obra Social Santa María de Guadalupe", ubicado en el municipio de Cota. Allí estuvieron en contacto con más de 70 adultos mayores, realizando labor social comunitaria.



*** MD. Docente FUJNC - roberto.alvarez@juanncorpas.edu.co



Además de desarrollar los objetivos académicos de la práctica, fortaleciendo todos los conceptos sobre comunicación asertiva, se desarrollaron actividades lúdicas y se detectaron factores de riesgo sociales, familiares, emocionales, ecológicos, espirituales, biológicos y los relacionados con resiliencia, para las posteriores recomendaciones a la institución. Además se llevaron donaciones de insumos básicos, menaje y alimentos.

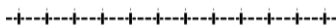




Todas las personas de la institución quedaron muy contentas y agradecidas con esta visita. Con estos contactos tempranos de nuestros estudiantes con la comunidad, se les brinda la posibilidad de fortalecer su vocación, así como de conocer de primera mano la realidad de un grupo poblacional. Se fortalecen los valores, principios, ética y moral y no solo se enriquecen como futuros buenos profesionales sino como grandes personas.



De esta manera cumplimos siendo coherentes con nuestros principios institucionales, ¡porque Corpas, es social comunitaria!





Carta Comunitaria

ISSN 0123-1588

Departamento de Medicina Comunitaria
Fundación Universitaria Juan N. Corpas
Dirección: Juan Carlos González Q.

Coeditores:

Jenny Pinzón R.

William Buitrago

Colaboradores:

Luisa Noguera

María Lucía Iregui P.

Gabriel Sáenz

Guillermo Restrepo Ch.

Mario Villegas N.

José Gabriel Bustillo P.

Carlo Rizzi

Gonzalo Bernal F.

Juan Carlos Velásquez

Jaime Ronderos O.

Docentes Medicina Comunitaria