



**UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CÁTEDRA DE SALUD MENTAL**

**CONOCER LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR,  
MODIFICABLES Y NO MODIFICABLES EN LOS FUNCIONARIOS  
DOCENTES Y NO DOCENTES DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA,  
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, EL DÍA 27 DE SETIEMBRE DE 2011**



**Tutora:**

*Prof. Adj. Lic. Enf Silvana Larrude*

**Autores:**

Facultad de Enfermería  
BIBLIOTECA  
Hospital de Clínicas  
Av. Italia s/n 3er. Piso  
Montevideo - Uruguay

Br. Federico Cabrera
Br. Natalia Fernández
Br. Melisa Perdomo
Br. Carolina Rabaza
Br. Florencia Rodríguez

## ÍNDICE

---

Resumen	Pág.: 1
Indroducción	Pág.: 3
Planteamiento del problema	Pág.: 4
Antecedentes	Pág.: 7
Objetivos	Pág.: 8
Marco Teórico	Pág.: 9
Diseño metodológico	Pág.: 21
Resultados	Pág.: 27
Discusión	Pág.: 50
Normas éticas	Pág.: 58
Conclusiones	Pág.: 59
Sugerencias	Pág.: 61
Referencias Bibliográficas	Pág.: 62
Anexos	Pág.: 64

## **Abreviaturas**

- F.R.C.V. M** Factores de Riesgo Cardiovascular Modificables
  
- F.R.C.V.N.M** Factores de Riesgo Cardiovascular No Modificables
  
- HTA** Hipertensión Arterial
  
- IMC** Índice de Masa Corporal
  
- P.A** Presión Arterial
  
- ICC** Índice de cintura y cadera
  
- MT Y D** Ministerio de Turismo y Deporte
  
- MSP** Ministerio de Salud Pública
  
- INE** Instituto Nacional de Estadística
  
- ENPS** Estrategia Nacional de Promoción de la Salud
  
- PPENT - MSP** Programa de Prevención de Enfermedades no Transmisibles del Ministerio de Salud Pública.
  
- INTEC** Instituto Tecnológico.

## **Resumen**

La presente investigación fue realizada por cinco estudiantes de la carrera Licenciatura en Enfermería, pertenecientes a la Facultad de Enfermería, Universidad de la República, quienes llevaron a cabo el trabajo de investigación, tomando las líneas de investigación, correspondiente a la Cátedra de Adulto y Anciano.

El problema de estudio fue conocer los factores de riesgo cardiovascular modificable y no modificable, en funcionarios docentes y no docentes de la Universidad de la República perteneciente a la Facultad de Enfermería, Montevideo Uruguay. La recolección de datos se efectuó en la Sede Central de la F.E.N.F. ubicada en Jaime Cibils 2810 el día 27 de Setiembre de 2011 en el marco de la "XX Semana del Corazón" organizada en conjunto con la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular.

El trabajo tiene como objetivo " Conocer los factores de riesgo cardiovascular, modificables y no modificables, en los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería, Universidad de la República, el día 27 de setiembre de 2011".

Metodológicamente corresponde a un estudio descriptivo, transversal. El universo y muestra lo comprendieron todos los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería-UDELAR.

Las variables de estudio a trabajar incluyeron los F.R.C.V.M. (tabaquismo, HTA, hipercolesterolemia, obesidad o sobrepeso, estrés, sedentarismo entre otras) y N.M. (edad, sexo y herencia).

El instrumento metodológico utilizado para la recolección de datos fue un cuestionario estructurado denominado "Estudio epidemiológico Salud del

Adulto”, con preguntas cerradas confeccionado por la Cátedra Adulto y Anciano donde se le realizará una valoración de factores de riesgo cardiovasculares.

El resultado muestra como evidencia que partiendo de un universo de 317 personas, se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia a 40 funcionarios; un 53% son no docente y 47% se desempeñan como docentes. Se destaca que se captó, un 65% de los funcionarios concurrían por primera vez a este tipo de actividad.

## **Introducción**

El presente trabajo de investigación se realizó con el propósito de obtener el grado de la carrera Licenciatura en Enfermería, por cinco estudiantes pertenecientes a la Facultad de Enfermería de la Universidad de la República, bajo la tutoría docente de la Prof. Silvana Larrude de la Cátedra de Adulto y Anciano.

La línea de investigación, propuesta fue “Factores de Riesgos Cardiovasculares, modificables y no modificables en los funcionarios, docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería”, a partir del cual se planteo la siguiente pregunta problema: “determinar cuales son los factores de riesgo cardiovascular modificable y no modificable, en funcionarios docentes y no docentes de la Universidad de la República perteneciente a la Facultad de Enfermería, en Montevideo, el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón” organizada en conjunto con la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular”.

Se realizó una investigación cuantitativa, descriptiva de corte transversal.

Como futuros Licenciados en Enfermería consideramos importante el presente estudio dadas las características epidemiológicas de nuestro país, en el que las enfermedades cardiovasculares se han convertido en una de las primeras causas de morbi-mortalidad en el Uruguay, lo que refleja una alta demanda en los servicios de salud y un alto costo económico al Estado, ya que incluye un prolongado proceso donde destacamos el tratamiento, rehabilitación y posterior reinserción social.

## **Planteamiento del problema**

Determinar los factores de riesgo cardiovascular, modificables y no modificables, en los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería, Universidad de la República, el día 27 de setiembre de 2011.

## **Justificación del problema**

<sup>1</sup> Las enfermedades cardiovasculares constituyen una de las áreas de investigación más extensas de la epidemiología, debido a la magnitud de su prevalencia, a su importancia como factor determinante de la calidad de vida de las personas adultas y adultas mayores, muy especialmente por las posibilidades de su prevención, en particular si ésta se trata en edades tempranas.

El estudio de los factores de riesgo cardiovascular ha tenido un importante impulso en época reciente dando lugar a su mayor valoración y consideración como fundamento para las acciones preventivas tanto primarias como secundarias.

Las enfermedades cardiovasculares se han convertido en la primera causa de mortalidad en las América, causando más de un millón de fallecimientos al año, y la situación se agravará conforme la población envejece.

Paradójicamente, esto ocurre a pesar de que las enfermedades cardiovasculares pueden ser prevenidas con medidas relativamente sencillas: basta con tener una dieta sana, mantenerse físicamente activos, no fumar y tener controles médicos periódicos, a lo largo de la vida.

<sup>1</sup> En la población adulta de la región hay 149 millones de fumadores, más de la mitad no consume los niveles de frutas y vegetales recomendados y un porcentaje similar tiene bajos niveles de actividad física. Además, entre el 14 y el 35% de la población tiene problemas de hipertensión, y entre el 6 y el 13% diabetes. Gran parte del problema radica en las dificultades para cambiar el comportamiento individual, por la influencia de diversos factores socioeconómicos y ambientales. Así, hay que promover cambios en el comportamiento individual, pero también actuar sobre los factores ambientales y fomentar políticas públicas para incrementar el acceso a los alimentos saludables y reducir sus precios, crear ambientes que estimulen la actividad física en la vida

cotidiana, y regular la producción, distribución, publicidad y comercialización de los productos con efectos adversos sobre la salud cardiovascular.

Las enfermedades cardiovasculares son un tema de vital importancia en el Uruguay por el número de muertes que causan, las discapacidades que provocan y el gasto que generan.

En 1992, en nuestro país se gastaron 230 millones de dólares por concepto de gastos directos e indirectos por enfermedades cardiovasculares, lo que significó en esa fecha casi el 2% de Producto Bruto Interno, representando el 30% del gasto en salud de nuestro país.

---

1 - Comisión Honoraria Salud Cardiovascular. Revista Científica volumen 1 N° 1.  
- Gastón Garces y colaboradores "Paciente Grave No Crítico En Medicina Interna" 1° edición 2005

Las enfermedades del aparato circulatorio han ocupado, en forma permanente, por lo menos desde la segunda mitad del siglo XX, el primer lugar entre las causas de muerte en nuestro país, al igual que en otros países con similar estructura poblacional y nivel de desarrollo social<sup>1</sup>.

<sup>2</sup> En nuestro país se han realizado numerosos estudios sobre la prevalencia y la mortalidad de algunos de los principales factores de riesgo cardiovascular. En ellos se hacen aportes que confirman la importancia y magnitud de los mismos como problema sanitario.

Trasladada dicha situación a funcionarios de la Facultad de Enfermería podemos determinar, abordar y prevenir si ésta situación causa perjuicios tanto a nivel personal y profesional, pues su padecimiento implica deterioro de la calidad de vida del individuo, aumento del costo para la institución empleadora y para las entidades de salud por incapacidades laborales y altos costos de los tratamientos y controles.

En el marco de la Semana del Corazón, se llevarán adelante actividades de promoción de salud cardiovascular. Las actividades son organizadas en conjunto con la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular. Recordemos aquí que la consigna de este año en la "XX Semana del Corazón" es: "Un mundo, un lugar y un solo corazón".

---

<sup>1</sup> - Comisión Honoraria Salud Cardiovascular. Revista Científica volumen 1 N° 1.  
- Factores de riesgo cardiovasculares. Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular: Disponible en: [http://www.cardiosalud.org/factores\\_riesgo/mortalidadtabaquismo.htm](http://www.cardiosalud.org/factores_riesgo/mortalidadtabaquismo.htm). Extraído el día 14-12-2011. No especifica autor.

## **Antecedentes de la Investigación**

Se realizó una búsqueda tanto a nivel nacional como internacional, a través de la cual se pretendió acceder a investigaciones previas del tema seleccionado, que sirviera de base para la elaboración de nuestra tesis. Utilizando como fuente de búsqueda el internet, la biblioteca de nuestra facultad e información del Instituto Nacional de Estadística, encontrándose investigaciones previas sobre dicha temática; como por ejemplo las llevadas a cabo por el Ministerio de Salud Pública y la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular: Vida sana, corazón sano "XIV Semana Del Corazón" 26 al 30 de setiembre de 2005. Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular, Área de Epidemiología. Ministerio de Salud Pública 2004, y por último un trabajo de investigación final llevado a cabo en setiembre 2010 llamado "Factores de Riesgo que contribuyen al desarrollo de patologías cardíacas. Estudio descriptivo transversal dirigido a funcionarios pertenecientes al área de educación terciaria del ámbito público" Facultad de Enfermería UdelaR. Basándonos en este último destacamos los siguientes datos obtenidos de una muestra de 118 personas:

### **Antecedentes Personales:**

- Tabaquismo 26%
- Obesidad 18%
- Sedentarismo 36%
- Estrés 32%
- Diabetes Mellitus 9%
- Hipertensión Arterial 31%
- Hipercolesterolemia 21%

### **Controles:**

- IMC por encima de los parámetros 18%.
- Perímetro abdominal por encima de los parámetros: 59% en mujeres, 25% en hombres.
- HTA: 12,7%
- En el momento de la toma de muestra de glicemia:
  - 61% presentó hipoglicemia.
  - 39% presenta cifras normales de glicemia.
- Hipercolesterolemia: 11% (mayor a 240mg/dl.

## **Objetivos**

### OBJETIVO GENERAL:

- Conocer los factores de riesgo cardiovascular, modificables y no modificables, en los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería, Universidad de la República, el día 27 de setiembre de 2011.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Caracterizar la población objetivo.
- Describir los factores de riesgo asociados a enfermedades cardiovasculares.
- Clasificar a la población según la tabla de estratificación de acuerdo al riesgo potencial de desarrollar patologías cardiovasculares con la finalidad de priorizar la atención de enfermería.

## Marco Teórico

Partiendo de que “el hombre es un ser biopsicosocial, en relación dialéctica con el medio”. Por su quehacer transformador de la realidad objetiva es un ser histórico que elabora conocimientos acerca de sí mismo y de la realidad; se expresa a través de sus necesidades que emergen de lo social y psico-biológico, aun cuando lo que él piensa y siente se refleja en forma manifiesta”.

En este proceso el hombre puede tener distintos grados de independencia de acuerdo a su capacidad reaccional y a la situación salud – enfermedad en la que se encuentre.

Basándonos en las definiciones de salud establecidas, destacamos que según Facultad de Enfermería es un proceso que constituye un producto social que se distribuye en las sociedades según el momento histórico y cultural en que se encuentra. La salud es un derecho inalienable del hombre, que debe estar asegurado por el Estado a través de políticas eficaces, con la participación de la población y el equipo de salud, promoviendo la autogestión de los grupos.

El proceso de salud-enfermedad de un individuo, grupo o comunidad, a su vez se encuentra determinado y condicionado por factores que son el entorno, la biología humana, el estilo de vida y de la organización de los servicios de salud, que para Lalonde son de máxima relevancia y además interactúan entre ellos.<sup>2</sup>

- El entorno se refiere a aspectos ajenos al propio cuerpo humano, sobre los cuales el individuo tiene una limitada capacidad de control que influyen sobre la salud. Está compuesto por los *sub-factores* geográficos (clima, vegetación, recursos materiales), demográficos (densidad de la población, natalidad, mortalidad, fecundidad, migraciones), ambientales (vivienda, abastecimiento de aguas, calidad del aire, eliminación de residuos, comunicaciones), políticos (leyes, participación, descentralización, distribución de recursos), sociales y culturales (sistema educativo, delincuencia, escolarización) y económicos (PBI, empleo, desempleo).

- La biología humana contiene aspectos físicos y psíquicos que conforman al ser humano, como la herencia genética, el sexo, la edad, proceso de envejecimiento, factores endocrinos así como los diferentes aparatos y sistemas que conforman el organismo.
- El estilo de vida se refiere a comportamientos de los individuos y de la sociedad que ejercen influencia sobre la salud. Representa posturas y actitudes que el hombre adopta subjetivamente; costumbres, creencias, roles, valores, tipo de alimentación, personalidad, capacidad de decisión, moda, entre otros.
- En relación con la organización de los servicios de salud se destaca las cualidades de dichos servicios así como el número disponible, sus políticas de servicio y sus ideales.

Es evidente que estos determinantes del proceso salud-enfermedad tienen una íntima relación con lo que se llama tener calidad de vida.

La salud se encuentra dividida en Niveles de Atención para tener una forma ordenada y estratificada de organizar los recursos para satisfacer las necesidades de una población.

El primer nivel de atención es la organización de los recursos que permiten resolver las necesidades básicas y las más frecuentes en la atención de la salud de una población determinada, además debe ser accesible a la población. Incluye servicios de salud, policlínicas, consultorios, atención ambulatoria, entre otros. Es de baja complejidad y corresponde al 80% de la población asistida. Y es en este nivel en cual abordamos nuestra experiencia práctica, no obstante también existe el segundo y tercer nivel de atención explicado brevemente a continuación.

El segundo nivel de atención es el que responde a necesidades más complejas, pero menos frecuentes. Tal es el ejemplo de los hospitales, internaciones que comprende el 15% de la población.

Por último el tercer nivel de atención que es de alta complejidad tecnológica y nivel de especialización de los recursos humanos que resuelve situaciones poco frecuentes, un ejemplo es el CTI y este incluye el 5% de la población.

La Atención Primaria en Salud (APS) es una estrategia incluyente que involucra a todos los niveles de atención. Según la Conferencia Internacional realizada en Alma Ata en 1978 se definió

como: “Es la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundadas, socialmente aceptables, puesto al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con un espíritu de autorresponsabilidad y de autodeterminación”.

En lo que se refiere a salud como estado de bienestar y no meramente como la ausencia de enfermedad, es importante que la atención primaria incluya funciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación.

La APS se caracteriza por ser: integral: es decir con un enfoque hacia la persona como un ser biopsicosocial y hacia el medio ambiente; continua: no termina en una actividad individual o colectiva, sino que se realiza un seguimiento de ella y en las diferentes etapas de la vida; accesible: los servicios deben organizarse de tal manera que la atención que brinda llegue a la población que le corresponda atender; equipo interdisciplinario: la atención será planificada y brindada por el equipo; comunitaria y participativa: la participación es esencial para el desarrollo de la práctica sanitaria; programada-evaluable: no se realiza al azar, se planifica teniendo en cuenta diagnóstico realizado y por lo tanto se debe establecer indicadores de evaluación. Por lo tanto, la salud comunitaria son todas aquellas actividades relacionadas con el mantenimiento y la mejora de la situación de salud de las poblaciones y su salud donde el individuo es objeto y sujeto, protagonista de las acciones de salud. De lo anteriormente mencionado se puede desprender cual es el mejor objetivo de la atención primaria en salud, el cual es fomentar el interés de cada individuo en su cuidado personal. Con una visión integral de este, incorporando a la familia y el entorno, haciendo énfasis en las actitudes positivas o favorables de salud.

Para este es necesario plantear el modelo de atención de enfermería del autocuidado de Dorothea Orem la cual enmarca claramente este punto. Dicha teoría plantea que los individuos necesitan la ayuda de la enfermería y pueden ser ayudados a través de ella. El autocuidado: es “es una actividad del individuo aprendido por este y orientada hacia un objetivo. Es una conducta que aparece en situaciones concretas de la vida, y que el individuo dirige hacia si mismo o hacia

el entorno para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y actividades en beneficio de la vida, salud o bienestar.

En cuanto la salud comunitaria es importante la enfermería comunitaria que según el Departamento de enfermería en Salud Pública y Ciencias Sociales; se entiende por la enfermera/o comunitaria, “*es el profesional responsable que investigando en conjunto con la población conoce las necesidades de atención a la salud*”. Posee los conocimientos y habilidades técnicas, así como la aptitud apropiada para atender en los lugares donde viven, donde trabajan, donde estudian, donde se relacionan; o en instituciones sanitarias, cuando fuera preciso, desde una perspectiva de la enfermera/o como miembro de un equipo interdisciplinario que trabaja en coordinación con otras instituciones y sectores, realizando funciones de asistencia, docencia e investigación, fortaleciendo las capacidades de participación y creación de los propios involucrados.

La prevención es la ciencia y el arte de prevenir la enfermedad, prolongar la vida y promover la salud, psíquica, física y social, con el objetivo de interrumpir la Historia Natural de la Enfermedad en cualquiera de los estados evolutivos en que ella se encuentre inmersa.

Los niveles de prevención según la OMS son: *Prevención primaria*: Son aquellas acciones destinadas a disminuir la incidencia de una enfermedad en una población, reduciendo el riesgo de aparición de nuevos casos. Consiste en promoción de salud y protección específica. *Prevención secundaria*: son todas las acciones destinadas a disminuir la prevalencia de una enfermedad en la población, reduciendo la evolución y la duración de una enfermedad. Consiste en detección precoz y tratamiento oportuno. *Prevención terciaria*: son las acciones destinadas a disminuir la prevalencia de las incapacidades crónicas de una población, reduciendo las invalídeles consecutivas a la enfermedad. Consiste en la rehabilitación y la reinserción social.

Como personal de salud enfermería debe asumir una responsabilidad profesional. Esta responsabilidad está ligada a valores, a la ética profesional y al poder. Es un valor que debe ser desarrollado en constante interacción con la autonomía y la defensa de los pacientes.

La población a la cual abordaremos se encuentra cursando la etapa adulta, y queremos conocer los factores de riesgo cardiovascular que presentan. Para esto analizaremos el impacto

que tienen las enfermedades cardiovasculares en nuestro país y que proyectos tiene para prevención y de que manera se promociona la salud siendo estos últimos el rol más importante del Licenciado en Enfermería en un primer nivel de atención.

Las enfermedades cardiovasculares son en Uruguay, como en la mayoría de los países, la primera causa de muerte y están entre las de mayor prevalencia. Por ello la investigación para la caracterización y cuantificación de los principales factores de riesgo y las conductas preventivas en la población, resulta fundamental para la prevención y el control de estas afecciones. Los factores de riesgo que afectan el desarrollo de la enfermedad cardiovascular se pueden clasificar de múltiples maneras, una de ellas es la que los agrupa en diferentes categorías según sean modificables o no.

Dentro de los factores personales no modificables encontramos: sexo, edad, herencia o antecedentes personales; y con respecto a los factores personales modificables incluimos: hipertensión, diabetes, niveles de colesterol elevados, tipo de alimentación, sedentarismo, obesidad.

Éstos últimos son aquellos que intervienen en forma directa en los procesos de desarrollo de la enfermedad cardiovascular, el tabaquismo, por ejemplo, que es la adicción al tabaco, provocada principalmente por uno de sus componentes activos, la nicotina; la acción de dicha sustancia acaba condicionando el abuso de su consumo, tiene un gran peso en la mortalidad, está radicado en las enfermedades cardiovasculares, tumores y respiratorias. En nuestro país 2 de cada 10 muertes por enfermedades cardiovasculares son atribuibles al tabaquismo, 12 personas mueren por día por todas las causas atribuibles al tabaquismo y 5 personas por día se mueren por enfermedades cardiovasculares atribuibles al tabaquismo.

<b>AÑO</b>	<b>NÚMERO DE DEFUNCIONES</b>		
	<i>Todas las causas</i>	<i>Enfermedades CV</i>	<i>Atribuibles al tabaquismo</i>
<b>2000</b>	30417	10233	4410
<b>2001</b>	31228	10472	4528
<b>2001</b>	31450	10229	4560

Además investigaciones de larga data describen que el tabaquismo ayuda en sus primeras fases a retener lípidos y triglicéridos en el cuerpo. Aquí nos vemos frente a otra problemática a largo

plazo: la obesidad. 4La obesidad se define como un exceso de grasa corporal, constituyéndose en un trastorno metabólico cada día más común en nuestra vida moderna; y un factor de riesgo para la aparición de enfermedades cardiovasculares, estatura (en metros). Si el valor obtenido, en mayores de 18 años de edad se sitúa entre 20 y 24.9, se está en presencia de un peso adecuado a la talla. Si el resultado se sitúa entre 25 y 30 existe sobrepeso y de 30 o más se considera obesidad. Otro indicador a tener en cuenta es el Índice Cintura Cadera (ICC), medida de la cintura/cadera, considerado un índice clínico para calcular la obesidad visceral que está asociada a un mayor riesgo vascular. En Uruguay el 54% de los uruguayos mayores de 18 años presentan sobrepeso u obesidad. diabetes y algunos cánceres. La obesidad se caracteriza por un exceso de tejido adiposo que va acompañado de un aumento del peso corporal representando un riesgo para la salud. Ésta enfermedad se evalúa por el Índice de Masa Corporal (IMC), que se calcula dividiendo el peso (en Kg.) sobre el cuadrado de la

<b>PREVALENCIA DE LA OBESIDAD EN EL URUGUAY</b>					
<b>ENCUESTA NACIONAL DE FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES</b>	<i>AÑO</i>	<i>Edad de la población estudiada</i>	<i>Sobrepeso y obesidad</i>	<i>Sobrepeso</i>	<i>Obesidad</i>
	2005	18 a ≥65 años	54%	34%	20%
	2006	25 a 65 años	60%	36%	24%

\* Estudio de la Obesidad - Clínica del Sol. Montevideo. Uruguay

De la mano con la obesidad y una inadecuada alimentación nos encontramos con otro factor de riesgo modificable: el sedentarismo. Este la falta de actividad física regular definida como: menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana. Disminuye la eficiencia del corazón, aumenta el pulso y la presión arterial, favorece el exceso de peso, propicia la mala circulación, aumenta la sobrecarga emocional asociada al estrés y disminuye la disposición al trabajo.

Según datos de la Encuesta de Actividad Física y el Deporte realizada durante el 2005 por el Ministerio de Turismo y Deporte (MTyD), Ministerio de Salud Pública (MSP) e Instituto Nacional de Estadística (INE) más del 60% de la población no realiza suficiente actividad física para los requerimientos de salud, por lo tanto 6 de cada 10 uruguayos son sedentarios.

Otro de los factores de riesgo que presenta la población del Uruguay es la diabetes se caracteriza por una utilización inadecuada de la glucosa, principal fuente de energía de nuestro cuerpo, que puede ser por disminución o carencia de secreción del páncreas de la hormona insulina o por mal aprovechamiento de ella por las células a nivel de los tejidos.

Existen dos tipos: Tipo I Un 10% de los diabéticos son de este tipo y requieren insulina para su supervivencia; y Tipo II el más frecuente (85 a 90%) afecta sobre todo a mayores de 40 años. Se controla con: dieta, ejercicio y medicamentos por vía oral. Los diabéticos no tratados tienen alto riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares.

En nuestro país el 70% de los diabéticos padece enfermedades cardiovasculares y son éstas las que ocasionan: trastornos circulatorios en los miembros inferiores (piernas) que puede llevar a la amputación, ceguera por retinopatía diabética, infartos de corazón y/o de cerebro, hemiplejias, etc.

Existen diferentes complicaciones en diabetes a tener en cuenta, una de las más comunes es la hipertensión. Aproximadamente el 40% de los diabéticos tipo I y II sufren de hipertensión, esta se correlaciona en forma directa con los niveles de glucemia en sangre. Una de las formas en la que la hipertensión influye negativamente sobre la diabetes es aumentando los triglicéridos en sangre. Los triglicéridos elevados son también un factor de riesgo independiente para la enfermedad coronaria y su participación en la formación de colesterol. <sup>7</sup> El colesterol es un lípido, compuesto orgánico que está presente en muchas células del organismo y participa en la estructura de las lipoproteínas plasmáticas (compuestos químicos formados por lípidos y proteínas que transportan el colesterol en nuestra sangre). El colesterol proviene fundamentalmente de dos fuentes: a) es producido en nuestro organismo, principalmente en el hígado; b) de alimentos que lo contienen, como las grasas de origen animal. El 70% del total del colesterol se forma en nuestro organismo y el 30% restante proviene de los alimentos. La

hipercolesterolemia se define como la elevación de los niveles plasmáticos de colesterol debida, la mayoría de las veces, a un aumento del colesterol ligado a las proteínas de baja densidad (colesterol LDL). Uno de cada 500 uruguayos padece ésta enfermedad genética.

La hipercolesterolemia y la hipertensión arterial están considerados entre los más importantes factores de riesgo cardiovascular.

En el Uruguay más de un 25% de la población padece de Hipertensión Arterial. Aproximadamente el 50% de los casos se presenta en adultos.

La Hipertensión Arterial no sólo constituye una enfermedad en sí misma, sino que a su vez representa un factor de riesgo primordial para las enfermedades cardiovasculares como: infarto de miocardio, trastornos de la circulación en distintos órganos como el cerebro (por ej. hemiplejia), riñón, así como también en los miembros inferiores, en el aparato ocular, etc.

La Hipertensión Arterial (HTA) es una enfermedad que se presenta cuando la presión arterial se encuentra por encima de los valores considerados normales:

<b>HTA EN EL ADULTO DE ≥18 AÑOS</b>		
	<b><i>Máxima sistólica</i></b>	<b><i>Mínima sistólica</i></b>
<b>OPTIMA</b>	< 120	< 80
<b>NORMAL</b>	120 – 129	80 – 84
<b>NORMAL ELEVADA</b>	130 – 139	85 – 89
<b>HIPERTENSIÓN</b>		
<b>GRADO I</b>	140 – 159	90 – 99
<b>GRADO II</b>	160- 179	100 – 109
<b>GRADO III</b>	≥180	≥110

Las enfermedades cardiovasculares constituyen una de las áreas de investigación más extensas de la epidemiología y la salud pública, debido a la magnitud de su prevalencia, a su importancia como factor determinante de la calidad de vida de las personas adultas y adultas mayores, y muy especialmente por las posibilidades de su prevención, en particular si ésta se encara en edades tempranas.

Para dicho fin, se elabora un instrumento para estratificar a los usuarios según el riesgo de desarrollar una patología cardiovascular, con la finalidad de priorizar la atención de enfermería.

Otros factores de riesgo y enfermedades previas	<b>Normal</b> PAS 120-129 O PAD 80-84	<b>Normal Alta</b> PAS 130-139 o PAD 85-8	<b>Grado I</b> PAS 140-159 o PAD 90-99	<b>Grado 2</b> PAS 160-179 o PAD 100-109	<b>Grado 3</b> PAS ≥ 180 o PAD ≥ 119
Sin otros factores de riesgo.	Riesgo promedio	Riesgo promedio	Riesgo adicional bajo	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional alto
1 – 2 factores de riesgo	Riesgo adicional bajo	Riesgo adicional bajo	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional muy alto
3 o mas factores de riesgo o daño de órgano blanco o diabetes	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional muy alto
Enfermedad cardiovascular	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto

En nuestro País se encuentra aplicando estrategia donde se trabaja los factores de riesgo cardiovasculares llamada: Estrategia Nacional de Promoción de la Salud (ENPS), elaborada en el marco del Programa de Prevención de Enfermedades no Transmisibles del Ministerio de Salud Pública (PPENT – MSP). Dicha Estrategia tiene como objetivo desarrollar estilos de vida, entornos y ámbitos saludables encaminados a mejorar la calidad de la vida de la población. Además, potencializar el marco estratégico dentro del cual se implementa las acciones apropiadas y acordes con los ejes del Sistema Nacional Integrado de Salud, fundamentalmente orientado al cambio del modelo de atención a la salud. Esta estrategia esta apuntada hacia en el Primer Nivel de Atención ya que es la puerta de entrada al sistema de salud y en donde en conjunto con un equipo interdisciplinario donde se esta haciendo hincapié en actividades de promoción y prevención de enfermedades cardiovasculares. Donde el equipo interdisciplinario trabaja directamente con estilo de vida y el entorno de la población para poder detectar

necesidades, intereses y problemas; y una vez identificado los problemas elaborar en conjunto actividades de educación que mejoren la calidad de vida de dicha población.

## **Diseño Metodológico**

(Ver anexo 1: Protocolo de investigación)

### **Tipo de estudio**

Estudio epidemiológico transversal-descriptivo.

### **Población objetivo del estudio**

*Universo:* población de ambos sexos. Sin distinción de edad. Funcionarios de la Facultad de Enfermería docentes y no docentes que cumplan con los criterios de inclusión, que se detallan a continuación.

Información facilitada por personal de la sección administrativa de nuestra Facultad revela que nuestro universo trata de 317 personas, de las cuales 77 personas cumplen cargos no docentes y las restantes 240 personas cargos docentes.

*Muestra:* Se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia a 40 funcionarios docentes y no docentes. Como investigadores buscamos individuos con determinadas características, colocando anuncios en pasillos y oficinas de las instalaciones de la Facultad de Enfermería UdelaR. Las personas que concurrieron se autoeligieron como voluntarios al responder a los anuncios. Cabe destacar que dichas personas cumplían con los criterios de inclusión que detallaba los anuncios.

#### *Criterios de inclusión:*

- Funcionarios docentes o no docentes de la Facultad de Enfermería UdelaR.
- Deben presentar un ayuno de 8hrs.
- Concurrir en el horario de 08:00 a 17:00hrs a Jaime Cibils 2810 (“Sede Administrativa”).
- Consentimiento informado.

#### *Criterios de exclusión:*

- Funcionarios docentes y no docentes de otros centros de estudios.
- No cumplir con el ayuno pre- establecido.

- Concurran fuera de horario pre-establecido.
- No otorgue consentimiento informado.

### **Método e instrumento de recolección de datos:**

*Autorización:* Para llevar a cabo la investigación se realizó la solicitud a las autoridades de la Facultad de Enfermería, con la finalidad de obtener autorización institucional para concurrir a la Sede Administrativa de la Facultad de Enfermería, ubicada en Jaime Cibils 2810 .

Como grupo estuvimos de acuerdo en la elección de este método de recolección de datos ya que su costo es relativamente bajo, presenta gran capacidad para proporcionar información sobre un mayor número de personas en un período bastante breve y la facilidad de obtener, cuantificar, analizar e interpretar los datos.

Luego de lograda la autorización, se obtiene consentimiento de los funcionarios de forma verbal.

A cada persona seleccionada se le aplicara como instrumento de recolección de datos un cuestionario estructurado denominado “Estudio epidemiológico Salud del Adulto”, con preguntas cerradas confeccionado por la Cátedra Adulto y Anciano donde se le realizará una valoración de factores de riesgo cardiovasculares. Éste nos permite tener un contacto mas directo con el entrevistado, teniendo la oportunidad de explicar y aclarar los propósitos del estudio. Este tipo de registro nos ayuda a ordenar resultados, a controlar el grado de respuesta.

### **Período considerado**

La recolección de datos de esta investigación se realizara el día martes 27 de setiembre del 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

### **Zona o área geográfica**

Facultad de Enfermería - Universidad de la República. Sede administrativa Jaime Cibils 2810.

### **Recursos necesarios:**

Recursos Humanos:

*-Cinco estudiantes de Licenciatura en Enfermería cursando instancia de elaboración de tesis final;* quienes llevaran cabo la recolección de información, tabulación, procesamiento y análisis de ésta, así como también de la organización y distribución de tareas a los demás estudiantes presentes.

*-Quince estudiantes de Licenciatura en Enfermería cursando instancia práctica en la rotación de Adulto y Anciano correspondiente al segundo año de la misma;* quienes llevaran cabo la recolección de información mediante la captación del personal objetivo, aplicación del instrumento de recolección de datos y medición de parámetros físicos de interés.

*-Docentes de Licenciatura en Enfermería a cargo;* coordinadora de la instancia a realizar así como también asesoras de la ejecución del estudio, Prof. Silvana Larrude.

- Recursos Materiales y Financieros: ver anexo “presupuesto”.

#### Proceso:

La recolección de datos engloba varias etapas que conviene especificar para los fines de validez y confiabilidad de la investigación.

Los aspectos que se tuvieron en cuenta fueron: la prueba de los instrumentos, el orden de su aplicación, métodos y técnicas (como toma de peso, talla, etc.), y cómo se emplearan los equipos necesarios. (Ver anexo 2: Instrumento de recolección de datos).

#### **Etapas del proceso:**

##### Adiestramiento:

Otro elemento que fue considerado en el proceso fue la preparación de los sujetos con quienes se llevará a cabo la recolección de datos, siendo necesario analizar y determinar qué tipo de orientación deberá realizarse.

Los estudiantes de segundo año fueron convocados a una instancia en piso 7, sección INSTEC “Instituto Tecnológico” donde se les propuso participar de la jornada y se les explico cuál sería su finalidad de nuestro interés y cómo se desarrollaría la misma, donde se obtuvo aceptación por parte de los mismos.

### Supervisión y coordinación:

Con el propósito de asegurar la validez y confiabilidad del estudio se determinaron actividades que se realizaron para supervisar y coordinar el proceso de recolección de datos, tales como: búsqueda de sujetos de estudio, aclaración de dudas sobre el proceso de recolección de datos, revisión de instrumentos, organización de los datos recolectados.

### Plan de tabulación y análisis:

Los datos serán analizados comparando los valores hallados en cada variable con los valores normales establecidos en el marco teórico

Este análisis se expresará a través de gráficos de frecuencias absolutas y porcentuales.

En primera instancia se mostrarán cada una de las variables de estudio individualmente y posteriormente se relacionan las más relevantes.

### Definiciones operacionales de las variables

Se investigaron las siguientes variables <sup>10</sup> en la población encuestada.

- I. **Personales:** Sexo, Edad, Procedencia, Ocupación, Estado civil, Antecedentes personales y familiares.
- II. **Factores de riesgo cardiovascular seleccionados:** Tabaquismo, Sedentarismo, Obesidad o sobrepeso, Hipertensión arterial, stress, diabetes, colesterolemia.
- III. **Conductas o prácticas preventivas:** Control de la Presión arterial, control médico, toma de medicación.

Para la recolección de los datos se utilizaron las siguientes definiciones, descripción y categorías de las variables antes enumeradas.

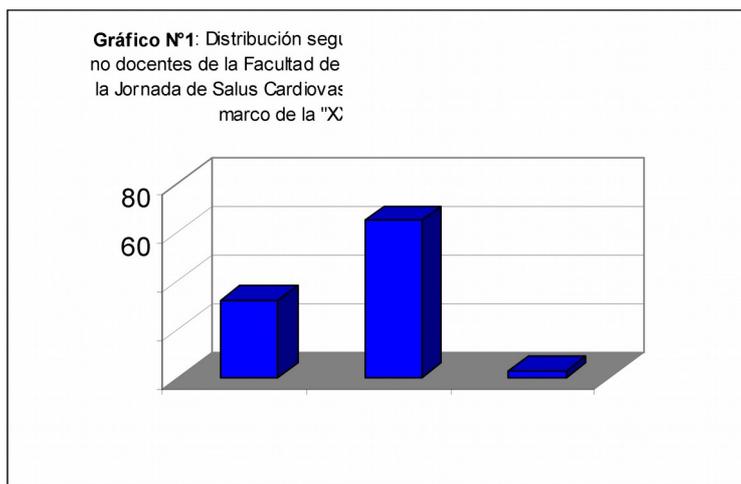
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer o en general.	Cualitativa Nominal	-Masculino -Femenino
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Cuantitativa Discreta	- 19-35 años ( Adulto Joven) - 36-65 años (Adulto Medio) - >65 años ( Anciano)
Procedencia	Lugar de residencia	Cualitativa Nominal	-Montevideo -Interior
Estado Civil	Situación de pareja en que se encuentra el individuo.	Cualitativa Nominal	-Soltero -Casado -Unión Libre -Viudo -Divorciado
Ocupación	Trabajo, ocupación, oficio en que se desempeña un individuo.	Cualitativa Nominal	-Docente -No docente
Cifras Tensionales	Usuarios con diferentes valores de PA.	Cuantitativa Discreta	-Hipertensión: $\geq 130$ -139/ 85-89 mmHg -Normotenso: 120-129/80-84 mmHg -Hipotensión: $\leq 100$ -90/80-64 mmHg
Cifras de Glucemia	Usuarios con diferentes valores de azúcar en sangre.	Cuantitativa Continua	-Hiperglicemia: $\geq 1,10$ mg/dl -Normal: 0,7 a 1,10 mg/dl -Hipoglicemia: $\leq 0,7$ mg/dl
Cifras de Colesterolemia	Usuarios con diferentes valores de colesterol en sangre.	Cuantitativa Continua	-Deseable: $< 200$ mg/dl -Límite: 201- 239 mg/dl -Elevado: $>240$ mg/dl
Índice de Masa Corporal	Resultado que resulta del cociente de peso y (talla) <sup>2</sup>	Cuantitativa Continua	-Desnutrido: $< 18$ Kg/m <sup>2</sup> -Normal: 18-22 Kg/m <sup>2</sup> -Sobrepeso: 23 – 24 Kg/m <sup>2</sup> -Obesidad: $> 24$ Kg/m <sup>2</sup>
Cifras OA	Perímetro abdominal que presenta el usuario.	Cuantitativa Discreta	- Por encima de los valores pre-determinados. - Por debajo de los valores pre-determinados.
Control de Salud	Realización de examen periódicamente o mensualmente de factores de riesgos cardiovasculares.	Cualitativa Nominal	- Preventivo - Rutina Especialistas: Cardiólogo, nefrólogo, medicina general, otros.
Antecedentes Familiares	Presencia de patologías previas de primera generación (obesidad, diabetes, hipertensión arterial, hipercolesterolemia).	Cualitativa Nominal	-Si -No
Antecedentes personales	Presencia de patologías previas de primera generación (obesidad, diabetes, hipertensión arterial, hipercolesterolemia).	Cualitativa Nominal	-Si* -No *Se detallaran de forma cuantitativa cada patología.
Carne de salud	Documento certificado de aptitud laboral, a través del cual se pueden detectar patologías que pueden afectar la población laboral activa.	Cualitativa Nominal	-Vigente. -No vigente.
Hábitos Alimenticios	Patrón de alimentación que una persona sigue a diario, influyendo preferencias alimentarias, influencias familiar y cultural (aplicado a carne).	Cuantitativa Nominal	Consume todo tipo de carnes (pollo, pescado, cerdo, carnes rojas): - Si - No * Categorías: todos los días, 3 veces por semanas, menos de tres veces por semana.
Ejercicio físico	Implica una actividad física planificada, estructurada y repetitiva, realizada con una meta, con frecuencia con el objetivo de mejorar o mantener la condición física de la persona.	Cuantitativa Nominal	-Si -No

## Resultados

**Tabla N°1:** Distribución según Edad de los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería – UDELAR que concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

Edad	FA	FR%
19 – 35 años	13	32
36 – 65 años	26	65
>65 años	1	3
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”



FUENTE: Extraído de Tabla N° 1

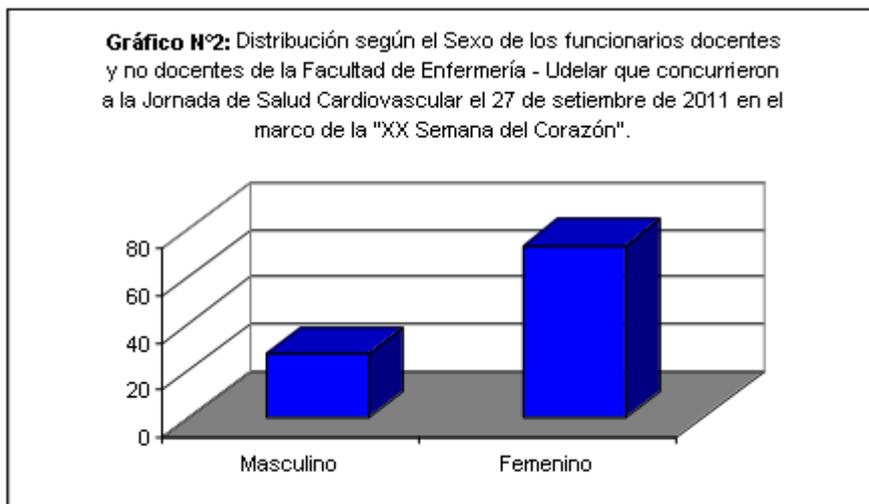
1- Referente a la edad de la población objetivo que asistió a la Jornada de Salud Cardiovascular en marco de la “XX Semana del Corazón” quedo demostrado que mayoritariamente es un grupo comprendido entre 36 y 65 años. Siendo está una población activa en el ámbito laboral.

2- Referente al sexo, la distribución fue la siguiente:

**Tabla N° 2:** Distribución según el Sexo de los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería – UDELAR que concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

Sexo	FA	FR%
Masculino	11	27
Femenino	29	73
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

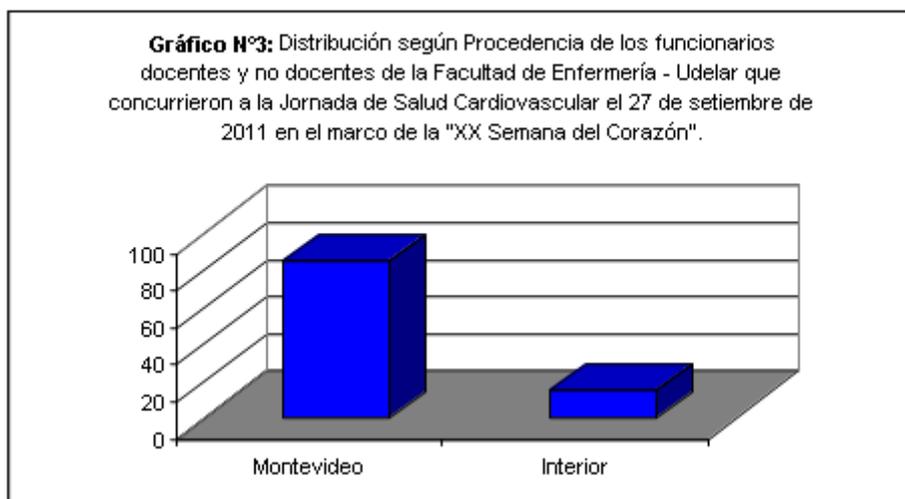


FUENTE: Extraído de Tabla N° 2.

**Tabla N°3: Distribución según Procedencia de los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería – UDELAR que concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.**

Procedencia	FA	FR%
Montevideo	34	85
Interior	6	15
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.



FUENTE: Extraído de Tabla N° 3.

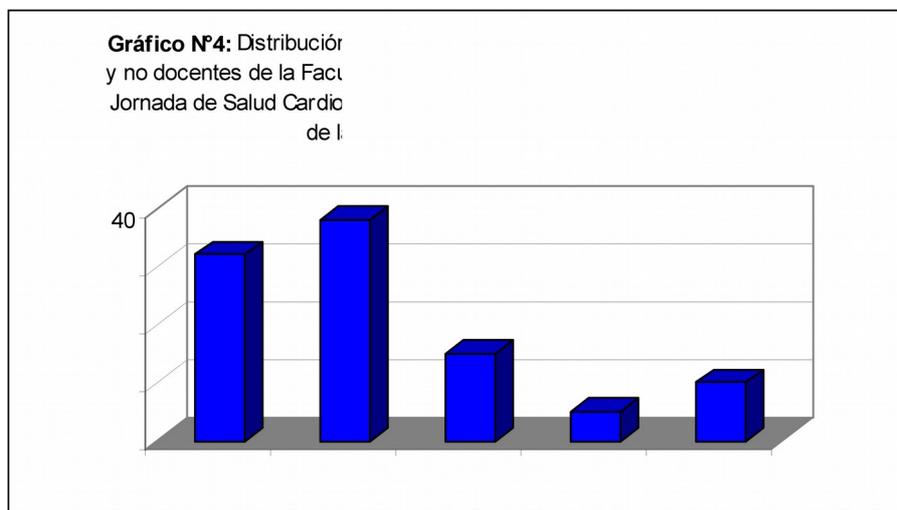
3- El hecho que la Jornada de Salud Cardiovascular en marco de la “XX Semana del Corazón” fue llevada a cabo en la Sede Administrativa de la Facultad de Enfermería, Universidad de la Republica ubicada en la ciudad de Montevideo hace que el aflujo de funcionarios sea mayoritariamente de dicha ciudad.

4- Referente al Estado Civil de dicha población encontramos que:

**Tabla N°4: Distribución según Estado Civil de los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería – UDELAR concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.**

Estado Civil	FA	FR%
Soltero	13	32
Casado	15	38
Unión libre	6	15
Viudo	2	5
Divorciado	4	10
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

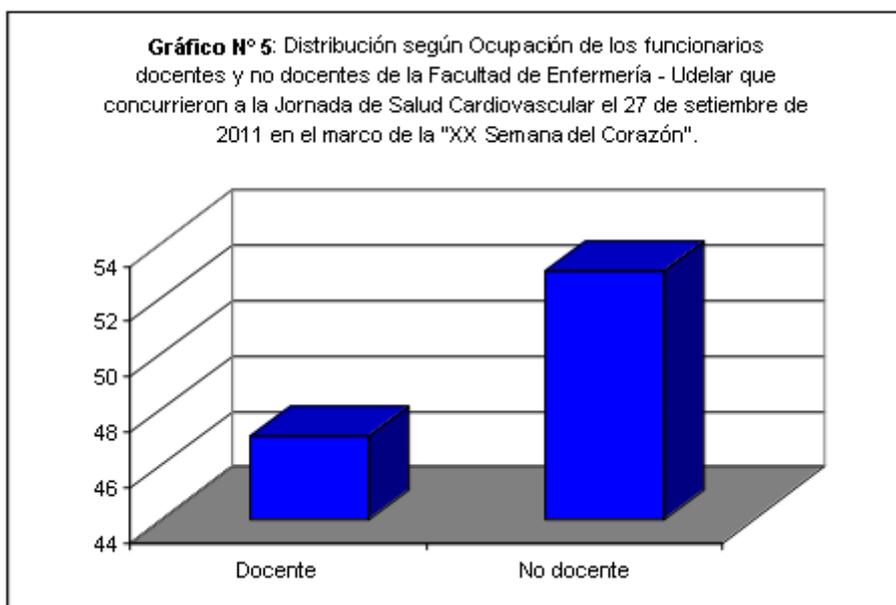


Fuente: Extraído de Tabla N°4

**Tabla N°5:** Distribución según Ocupación de los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería UDELAR que concurrieron a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

Ocupación	FA	FR%
Docente	19	47
No docente	21	53
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.



Fuente: Extraído de Tabla N° 5.

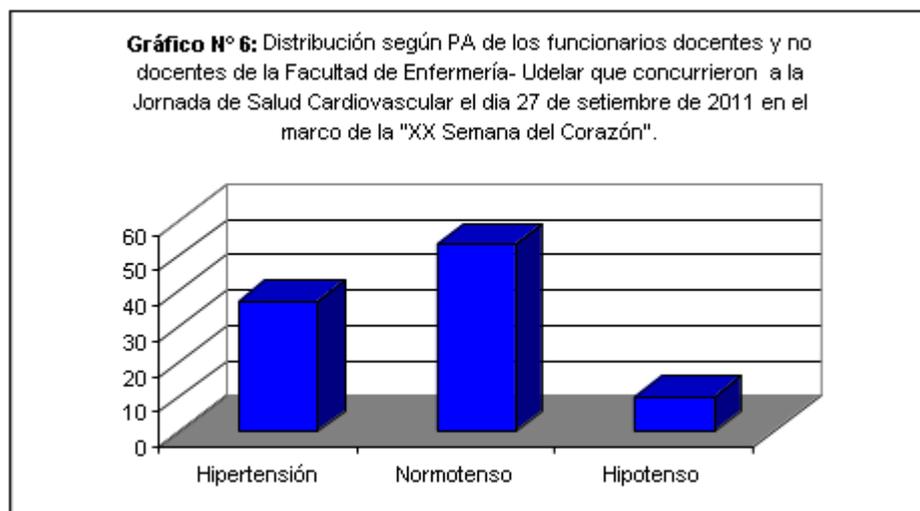
5- En lo que respecta a la Ocupación que presentan estos funcionarios en dicha Institución realizan tareas de no docencia es decir tareas administrativas.

6- De acuerdo a los valores de cifras tensiónales que presentaron dichos funcionarios en dicha Jornada de Salud Cardiovascular se destaca que:

**Tabla N° 6: Distribución según Presión Arterial en funcionarios docentes y no docentes Facultad de Enfermería UDELAR que concurrieron a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.**

PA	FA	FR%
Hipertensión	15	37
Normotenso	21	53
Hipotenso	4	10
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.



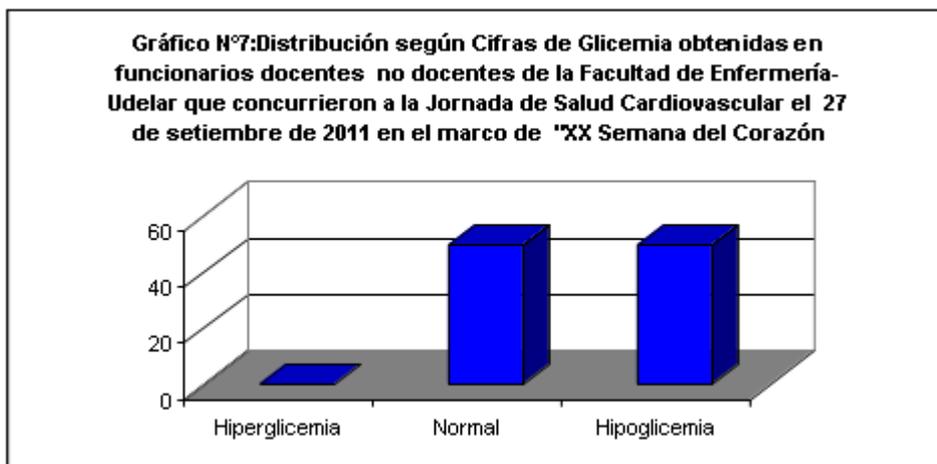
FUENTE: Extraído de Tabla N°6.

7- Referente a las cifras de glicemia de la población objetivo encontramos que:

**Tabla N°7:** Distribución según Cifras de Glicemia obtenidas de los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería UDELAR que concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

<b>Cifras de Glicemia</b>	<b>FA</b>	<b>FR%</b>
Hiperglicemia	0	0
Normal	20	50
Hipoglicemia	20	50
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.



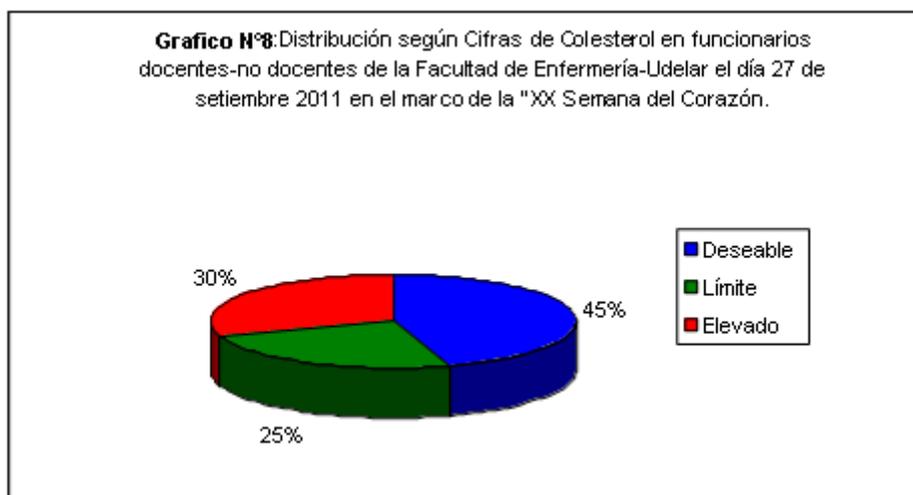
FUENTE: Extraído de Tabla N°7.

8- Con respecto a las cifras de colesterol que presentaron dichos funcionarios en dicha jornada obtuvimos que:

**Tabla N°8 :** Distribución según Cifras de Colesterol obtenidas en los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería UDELAR que concurrieron a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

Cifras de Colesterol	FA	FR%
Deseable	18	45
Límite	10	25
Elevado	12	30
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

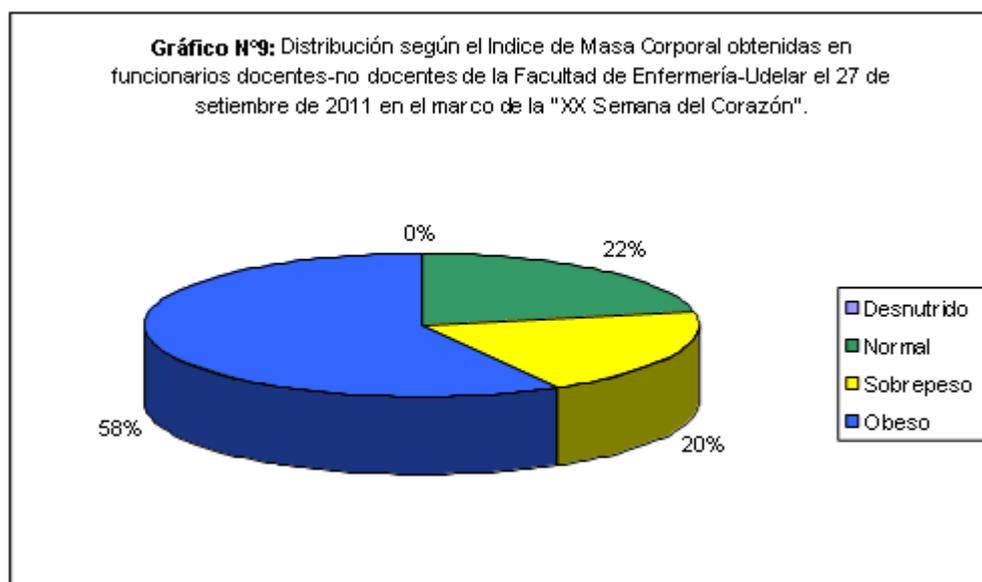


FUENTE: Extraído de Tabla N°8

**Tabla N°9:** Distribución según Índice de Masa Corporal obtenidos de los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería UDELAR que concurrieron a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

Índice de Masa Corporal	FA	FR%
Desnutrido	0	0
Normal	9	22
Sobrepeso	8	20
Obeso	23	58
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.



FUENTE: Extraído de Tabla N°9

9- La distribución del Índice de Masa Corporal de esta población se detecto como factor de riesgo mayoritario la Obesidad.

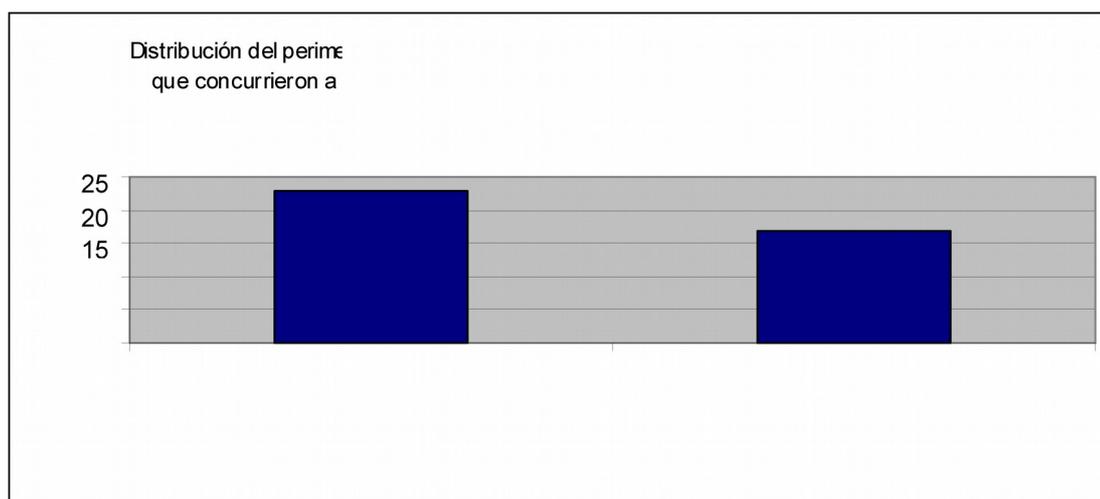
**Tabla N° 10: Distribución según perímetro abdominal obtenidos de los funcionarios docentes y no docentes que concurrieron a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.**

<b>Perímetro Abdominal (mujeres)</b>	<b>FA</b>
≤ 80cm en mujeres	11
> 80cm en mujeres	18
<b>Total</b>	<b>29</b>

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

<b>Perímetro Abdominal (hombres)</b>	<b>FA</b>
≤ 94 cm en hombres	6
>94 cm en hombres	5
<b>Total</b>	<b>11</b>

<b>Perímetro Abdominal</b>	<b>FA</b>	<b>FR</b>
		<b>%</b>
Por encima de los valores pre-establecidos.	23	57,5
Por debajo de los valores pre-establecidos.	17	42,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>



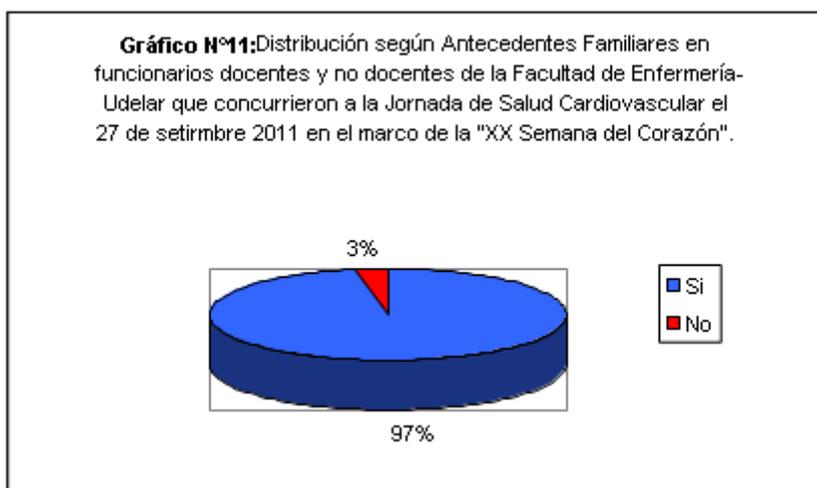
Fuente: Extraído de Tabla N°10

10- De acuerdo al Perímetro Abdominal en las funcionarias docentes y no docente de dicha institución hace referencia al factor de riesgo obesidad.

**Tabla N°11:** Distribución según Antecedentes Familiares Cardiovasculares de funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería – UDELAR que concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

Presenta Antecedentes Familiares	FA	FR%
Si	39	97
No	1	3
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.



Fuente: Extraído de Tabla N°11.

11- En lo que refiere a los Antecedentes Familiares Cardiovasculares que presentan dicha población mayoritariamente tiene la probabilidad de presentar factores de riesgo cardiovascular.

12-De acuerdo a la Patologías predominantes en los Antecedentes Familiares de la población en estudio encontramos que predomina la Hipertensión Arterial.

Distribución según las patologías predominantes en los Antecedentes Familiares de funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería UDELAR concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la "XX Semana del Corazón".

Como mencionamos en la variable anterior, un 97% (39) presentan los siguientes antecedentes personales:

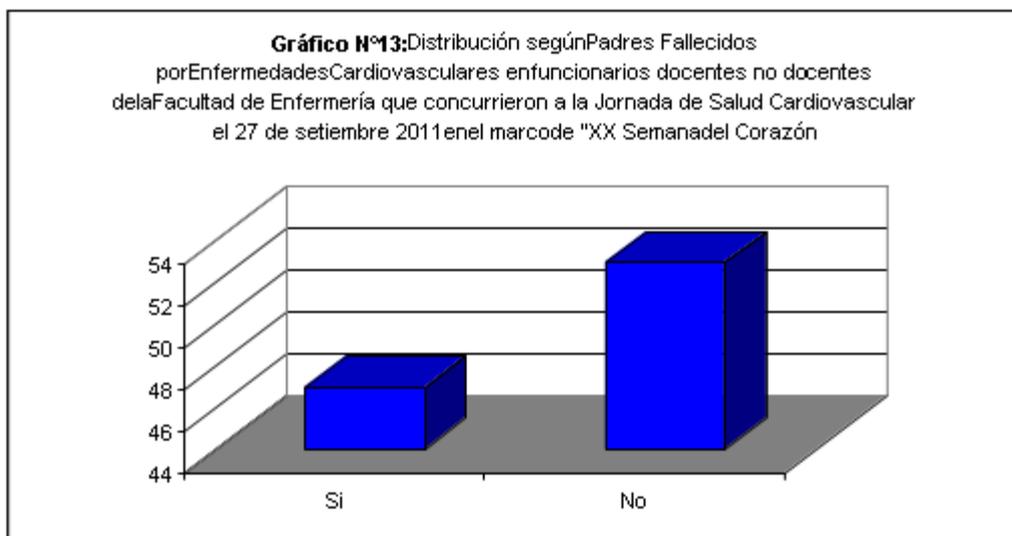
- Obesidad: 12 personas.
- Diabetes: 13 personas.
- Hipertensión arterial: 27 personas.
- Hipercolesterolemia: 22 personas.

13-Referente a Padres Fallecidos por Patologías Cardiovasculares encontramos que:

**Tabla N°13:** Distribución según Padres Fallecidos por Patologías Cardiovasculares de funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería UDELAR concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

<b>Padres fallecidos por patologías cardiovascular</b>	<b>FA</b>	<b>FR%</b>
Si	19	47
No	21	53
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

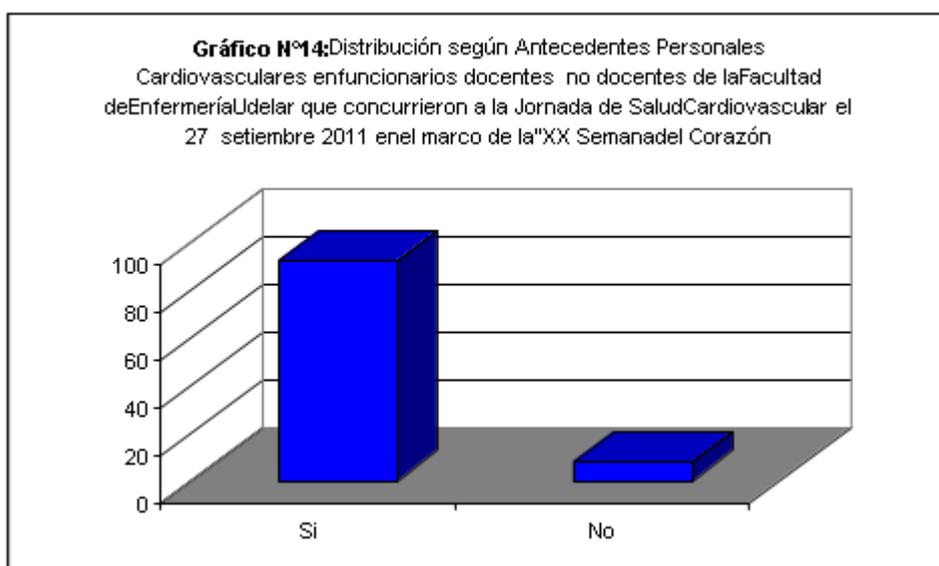


FUENTE: Extraído de la Tabla N° 13.

**Tabla N°14:** Distribución según los Antecedentes Personales Cardiovasculares de funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería UDELAR concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

<b>Presenta Antecedentes Personales</b>	<b>FA</b>	<b>FR%</b>
Si	37	92
No	3	8
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.



FUENTE: Extraído de Tabla N° 14.

14-Los datos de Antecedentes Familiares y los Antecedentes Personales Cardiovasculares que se presentan dicha población están correlacionados ya que la mayoría de los funcionarios presentan factores de riesgo.

15- De acuerdo a las patologías cardiovasculares que presenta estos funcionarios en sus antecedentes personales encontramos que:

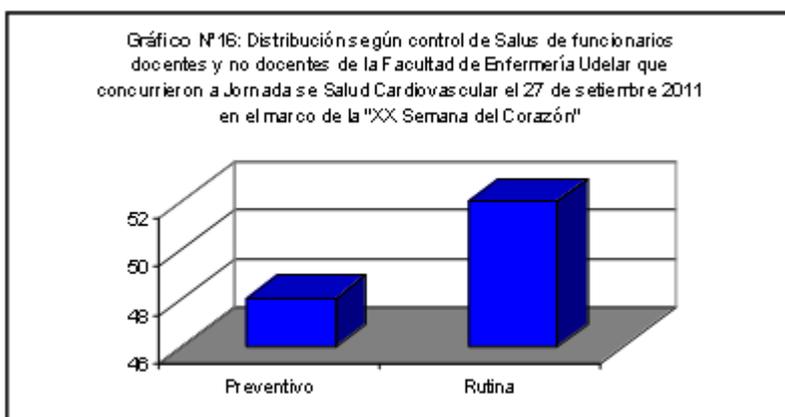
Como mencionamos en la variable anterior, un 92% (37) presentan los siguientes antecedentes personales:

- Obesidad: 9 personas.
- Diabetes: 2 personas.
- Hipertensión arterial: 9 personas.
- Hipercolesterolemia: 11 personas.

**Tabla N° 16:** Distribución según el control de salud de los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería – UDELAR concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

Control de Salud	FA	FR%
Preventivo	21	48
Rutina	19	52
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.



Fuente: Extraído de Tabla N°16.

16-El control de Salud predominante en esta población de estudio es mayoritariamente preventivo.

17-Distribución según especialistas que concurren al control de salud de los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería – UDELAR concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

**Los controles de Salud con especialistas se distribuyen de la siguiente manera:**

**-Medicina general: 30 personas.**

**-Otros** *(Incluye a los diferentes especialistas que no han sido mencionado):* **26 personas.**

**-Cardiólogo: 14 personas**

**-Nefrólogo: 1 persona.**

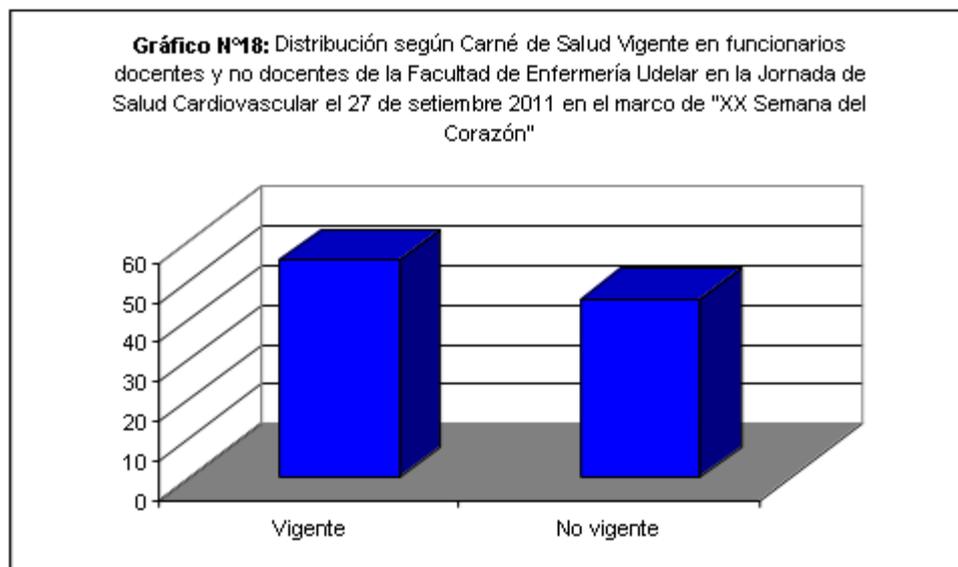
En nuestra población de estudio encontramos que algunos concurren a uno o más de un especialista lo que modifica el N total.

En lo que respecta a los especialistas que estos funcionarios consultan para llevar un control de Salud encontramos que mayoritariamente concurren a Medicina general.

**Tabla N°18** Distribución según carné de salud vigente de los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería – UDELAR que concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

<b>Carné de salud</b>	FA	FR%
Vigente	22	55
No vigente	18	45
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.



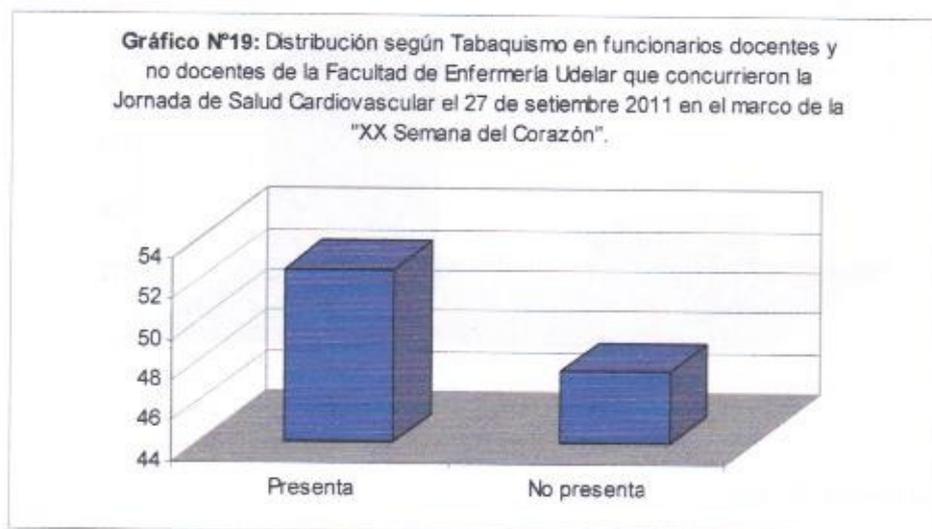
FUENTE: Extraído de Tabla N°18.

18-Como se visualiza existe una correlación en estos datos ya que esta población refiere que se hace control de salud preventivo y lo realiza con Medicina General; mayoritariamente los funcionarios no presentan el Carne de Salud vigente.

**Tabla N°19:** Distribución según el hábito nocivo (tabaquismo) de los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería – UDELAR que concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

Hábito Nocivo (Tabaquismo).	FA	FR %
Presenta	21	52,5
No presenta	19	47,5
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”



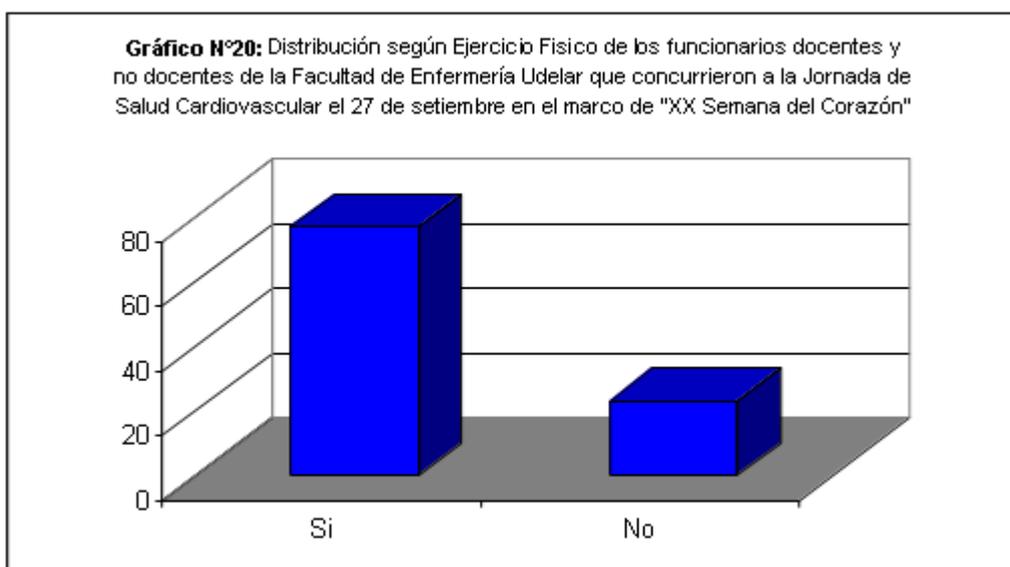
FUENTE: Extraído de Tabla N° 19.

19-Referente al Hábito nocivo (tabaquismo) presenta la población de estudio encontramos que la mitad de los funcionarios lo presentan.

**Tabla N°20:** Distribución según la realización de ejercicio físico de los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería – UDELAR que concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

Ejercicio Físico	FA	FR%
Si	31	77
No	9	23
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”



FUENTE: Extraído de Tabla N°20.

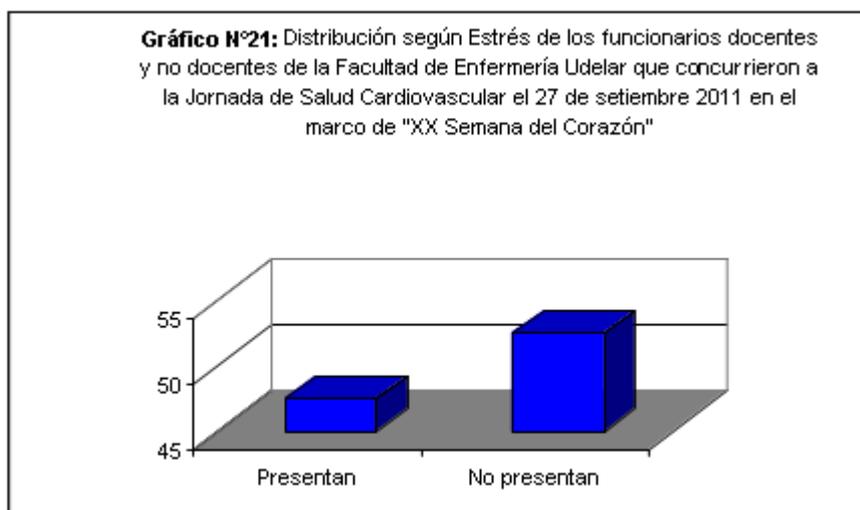
20- En cuanto a la realización de ejercicio físico de la población de estudio la mayoría refiere realizarlo.

21- Referente al estrés encontramos que:

**Tabla N°21:** Distribución según el estrés de los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Facultad de Enfermería – UDELAR que concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

<b>Estrés</b>	<b>FA</b>	<b>FR %</b>
Presentan	19	47,5
No presentan	21	52,5
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

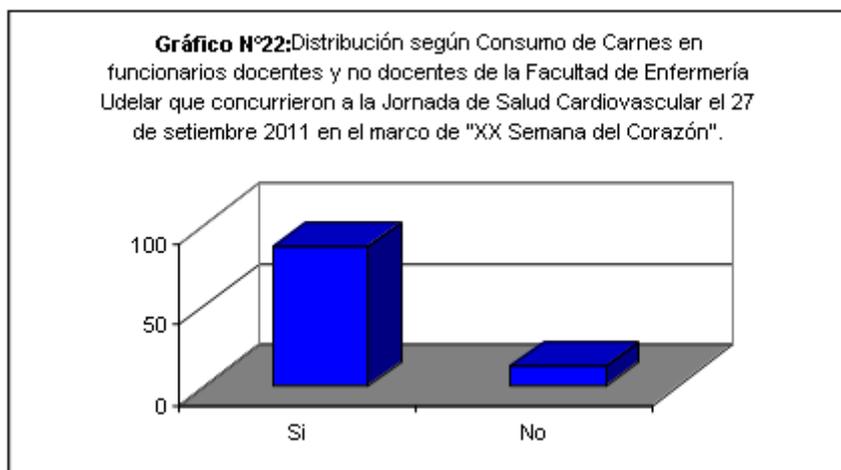


FUENTE: Extraído de Tabla N° 21.

**Tabla N°22:** Distribución según el consumo de carne de los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería – UDELAR concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

Consumo de carnes	FA	FR%
Si	35	87
No	5	13
Total	40	100

FUENTE: formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón



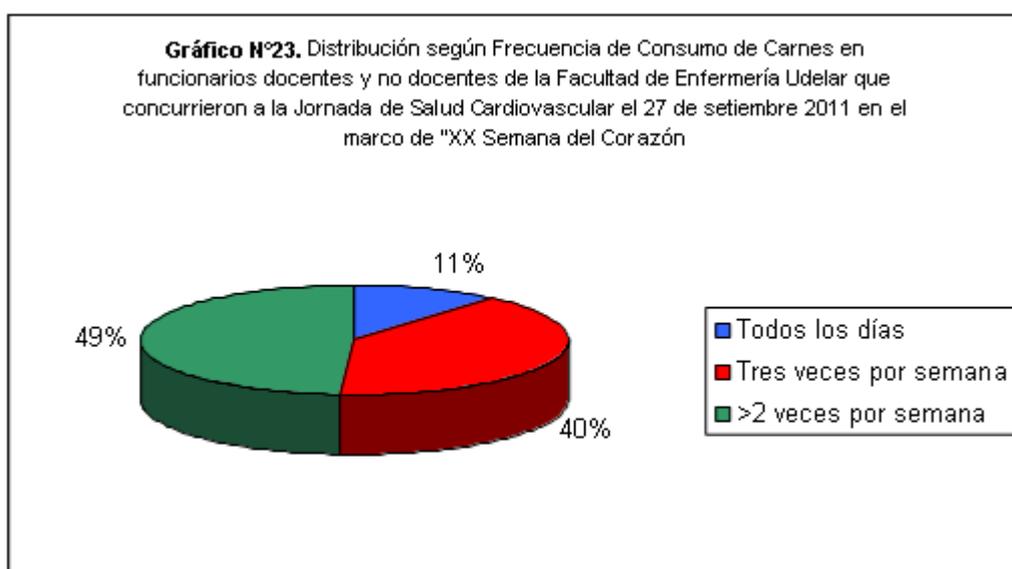
FUENTE: Extraído de Tabla N° 22.

22- En lo que respecta al consumo de carne de la población de estudio encontramos que la mayoría la consume quedando como incógnita de que manera la prepara ya que la cantidad y la manera de consumirla puede ser la puerta de entrada a un factor de riesgo cardiovascular.

**Tabla N°23:** Distribución según la Frecuencia del Consumo de Carnes de los funcionarios docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería – UDELAR concurren a la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

Frecuencia de consumo de carnes	FA	FR%
Todos los días	8	11
Tres veces por semana	30	40
>2 veces por semana	36	49
Total	40	100

FUENTE: Formularios realizados en la Jornada de Salud Cardiovascular el día 27 de setiembre de 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”



FUENTE: Extraído de Tabla N°23.

23- La frecuencia que consumen carne los funcionarios encontramos que mayoritariamente lo hacen más de 2 veces por semana.

Los factores de riesgo se han escalonado en 4 niveles que sirven para cuantificar el pronóstico según los valores de presión arterial sistólica y presión arterial diastólica del paciente, a partir de las categorías de presión arterial normal y normal alta (modificación a la tabla OMS).

La tabla muestra una estratificación del riesgo añadido en 4 niveles: riesgo bajo, moderado, alto y muy alto.

<b>Otros factores de riesgo y enfermedades previas</b>	<b>Normal</b> PAS 120-129 o PAD 80-84	<b>Normal Alta</b> PAS 130-139 o PAD 85-8	<b>Grado I</b> PAS 140-159 o PAD 90-99	<b>Grado 2</b> PAS 160-179 o PAD 100-109	<b>Grado 3</b> PAS ≥ 180 o PAD ≥ 119
Sin otros factores de riesgo.	Riesgo promedio <b>(FA=1)</b>	Riesgo promedio	Riesgo adicional bajo <b>(FA=1)</b>	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional alto
1 – 2 factores de riesgo	Riesgo adicional bajo <b>(FA=16)</b>	Riesgo adicional bajo <b>(FA=6)</b>	Riesgo adicional moderado <b>(FA=4)</b>	Riesgo adicional moderado <b>(FA=2)</b>	Riesgo adicional muy alto <b>(FA=1)</b>
3 o mas factores de riesgo o daño de órgano blanco o diabetes	Riesgo adicional alto <b>(FA=5)</b>	Riesgo adicional alto <b>(FA=3)</b>	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional muy alto
Enfermedad cardiovascular	Riesgo adicional alto <b>(FA=8)</b>	Riesgo adicional muy alto <b>(FA=2)</b>	Riesgo adicional muy alto <b>(FA=4)</b>	Riesgo adicional muy alto	Riesgo adicional muy alto <b>(FA=2)</b>

## Discusión

Nuestra investigación tiene como objetivo conocer los factores de riesgos cardiovasculares, modificables y no modificables predominantes en los funcionarios, docentes y no docentes de nuestra Facultad y realizar un abordaje aplicando las conductas preventivas de los mismos en dicha población basándonos en uno de los objetivos de la atención primaria en salud, que es fomentar el interés de cada individuo en su cuidado personal, con una visión integral de éste, incorporando a la familia y el entorno, haciendo énfasis en las actitudes positivas o favorables de salud. Para el trabajo tenemos como antecedente una investigación previa realizada el pasado año en el marco de la Semana del Corazón.

La recolección de datos se llevó a cabo el día 27 de setiembre de 2011 en el horario de 08:00 a 17:00 hrs. en el marco de la “XX Semana del Corazón” organizada en conjunto con la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular, en la sede administrativa de la Facultad de Enfermería Universidad de la República ubicada en a Jaime Cibils 2810 en la ciudad de Montevideo.

Obteniéndose una muestra de 40 funcionarios correspondiente al 13% de un universo de 317. De esta muestra 53% de los funcionarios se desempeñan como no docentes y 47% como docentes. La investigación evidencia que un 65% de funcionarios captados en esta nueva edición de la Semana del Corazón. Abordándolos haciendo énfasis en aquellas acciones abocadas a prevención primaria destinadas a disminuir la incidencia de una enfermedad en una población, reduciendo el riesgo de aparición de nuevos casos.

Con respecto a la caracterización de la población 85% proceden de la capital del país. El 15% proceden de ciudades límites al departamento de Montevideo, quienes viajan diariamente a su lugar de trabajo. Recordemos que en todo el país se aplica una estrategia donde se trabaja los factores de riesgo cardiovasculares llamada: Estrategia Nacional de Promoción de la Salud (ENPS), elaborada en el marco del Programa de Prevención de Enfermedades no Transmisibles del Ministerio de Salud Pública (PPENT – MSP), que tiene como objetivo desarrollar estilos de vida, entornos y ámbitos saludables encaminados a mejorar la calidad de la vida de la población. Esta estrategia esta apuntada hacia en el Primer Nivel de Atención ya que es la puerta de entrada

al sistema de salud y en donde en conjunto con un equipo interdisciplinario donde se esta haciendo hincapié en actividades de promoción y prevención de enfermedades cardiovasculares. Un 73 % corresponde a la población femenina y un 27% masculina.

El grupo etáreo que predomina con un 65% es el de adulto medio (36-65 años), seguida por los adultos jóvenes (19-35 años) con un 32%. Estos datos concuerdan con la información brindada por el Instituto Nacional de Estadística donde se visualiza que la población del Uruguay es envejecida y mayoritariamente femenina. (Ver anexo 6: Información del Instituto Nacional de Estadística).

En cuanto al estado civil un 38 % son casados, seguidos de un 32 % soltero, y un 15 % unión libre.

Con respecto a los antecedentes familiares destacamos que un 97% de la población en estudio presenta antecedentes familiares de patologías cardiológica y esto se acentúa aún más teniendo en cuenta que un 47% presenta padres fallecidos por dicha patología. Numerosos estudios han mostrado un componente genético en los casos de hipertensión, hipercolesterolemia familiar y diabetes tipo 2, factores todos relacionados con el desarrollo de enfermedad cardiovascular. El riesgo de padecer problemas cardiovasculares es mayor: si un familiar masculino de primer grado (padre o hermano) ha sufrido un infarto antes de los 65 años; si un familiar femenino de primer grado (madre o hermana) ha sufrido un infarto antes de los 65 años o si el padre y la madre han sufrido problemas cardiovasculares antes de los 55 años, el riesgo del hijo se incrementa un 50%. Por este motivo es imprescindible disponer de un historial familiar, ya que los antecedentes familiares son un elemento de riesgo no modificable, las personas con predisposición familiar a padecer enfermedades cardiovasculares deben concentrar sus esfuerzos en el control de los factores sobre los que sí es posible actuar.

En nuestra población de estudio encontramos los antecedentes familiares que predominan son: 36,4% de hipertensos, un 29,7% con hipercolesterolemia, diabetes con 20,3% y por último obesidad 16,2%.

Realizando un análisis mas individualizado de la información recabada destacamos que un 92% presentan antecedentes personales (obesidad, diabetes, hipertensión arterial e hipercolesterolemia). De los cuales encontramos: un 47,5% padecen de estrés, esto se debe a

que la relación entre el estrés emocional y los eventos coronarios mayores ha sido establecida hace ya mucho tiempo y ha sido instintivamente aceptada. Pero la verificación de esta presunción se ve obstaculizada porque no existe un test científico para cuantificar el grado de estrés emocional. Por ejemplo, se ha demostrado que existe un aumento del riesgo de infarto agudo de miocardio (doble de lo normal) durante las dos horas siguientes a un episodio significativo de alteración emocional.

Según los porcentajes obtenidos le siguen en orden decreciente los siguientes factores de riesgo estudiados: 52,5% sedentarismo, 52,5% tabaquismo y con un 35,4% con hipercolesterolemia, 29% hipertensión arterial, 29% obesidad y un 6,4% diabetes.

En cuanto al interés de los participantes en realizarse controles médicos, consideramos que es satisfactorio, ya sea en controles de rutina (52%) o preventivo (48%). Estos controles llevan a prevenir la enfermedad, prolongar la vida y promover la salud, psíquica, física y social, con el objetivo de interrumpir la historia natural de la enfermedad en cualquiera de los estados evolutivos en que ella se encuentre inmersa.

Enfatizamos en que un 45% de los funcionarios docentes y no docentes estudiados no presenta carné de salud vigente o directamente no lo tiene. Hecho que incide negativamente, tanto en el control de salud de la persona, como también en el ámbito laboral donde se desempeña, ya que no existe un control estricto de esta intervención preventiva periódica de la calidad de salud de su personal a cargo.

Refiriéndonos a los factores de riesgo detectados encontramos: lo que refiere a las cifras tensionales captadas ese día vemos que un 53% de la población se encontraba normotenso, mientras que un 37% se encontrada con cifras tensionales elevadas (>130/80mmHg). Contrastando esta información con los antecedentes personales de hipertensión obtenidos establecemos que no existe correlación, ya que solo un 10% presenta la enfermedad diagnosticada; esto puede justificarse de algún modo sabiendo que sólo ese 10% concurrió a interconsulta con cardiólogo. Concluimos que el 27% restante de dicha población: obtuvo cifras tensionales elevadas sólo en el momento de nuestro control realizado, como consecuencia del ayuno, de factores emocionales, etc.; o debido a la falta de controles habituales desconociendo

así que sus cifras tensionales habituales se asemejan a las obtenidas ese día. En situaciones como esta se promovieron varias conductas generadoras de salud, entre ellas, el control de presión periódico. Recordemos que según destacamos en nuestro marco teórico utilizado el 25% de la población uruguaya padece hipertensión arterial y aproximadamente el 50% de los casos se presenta en adultos.

Partiendo de que solo el 2% de la población presentaba diagnóstico médico de diabetes, al momento de realizar los controles de glicemia se visualiza que un 50 % presento cifras correspondientes a hipoglicemia y en igual porcentaje a valores de glicemia normales. Lo anterior puede justificarse ya que uno de nuestros criterios de inclusión para presentarse a nuestra jornada, era un ayuno de 8hrs., donde algunas personas superaban dichas cantidad de horas de ayuno solicitadas. Ninguna de las personas participantes presento signos de descompensación.

Partiendo de que el perímetro abdominal resalta un 62% es mayor a 80 cm en mujeres, mientras que 45% es mayor a 94cm en hombres, encontramos otro de los factores de riesgo de nuestro interés: la obesidad.

Según los valores de índice de masa corporal obtenidos un 58% presenta obesidad, seguido de 20% sobrepeso y un 22% de normo peso. Esto no se correlaciona con el 10% de los funcionarios que refirieron como antecedente personal la obesidad. Se logro captar a un 48% de personas con obesidad y un 20% en riesgo de continuar aumentando de peso.

La inactividad física o **falta de ejercicio** se considera uno de los mayores factores de riesgo en el desarrollo de la enfermedad cardiaca e incluso se ha establecido una relación directa entre el estilo de vida sedentario y la mortalidad cardiovascular. Una persona sedentaria tiene más riesgo de sufrir arterioesclerosis, hipertensión y enfermedades respiratorias. Al igual que otros factores, el **sedentarismo** es un factor de riesgo modificable, lo que significa que la adopción de un estilo de vida que incluya la práctica de **ejercicio físico** interviene en la mejora de la salud de la persona sedentaria y reduce su riesgo cardiovascular. Detectamos que un 77% realiza ejercicios físicos (caminatas, andar en bicicletas, variados en frecuencia) y un 23% no realiza ningún tipo de ejercicio físico, lo cual no concuerda con las cifras de 18% correspondiente a antecedentes personales de sedentarismo. Esta problemática puede verse reflejada ya que nuestra población

no tiene conocimiento certero de una adecuada realización de ejercicio físico según las necesidades de cada uno, lo que refleja un empeoramiento de los hábitos de vida, donde es influenciada negativamente por la evolución de los sistemas de transporte y la tecnología laboral, los nuevos modos de ocio, colaborando así a que tanto niños como adultos asuman como válidos comportamientos claramente sedentarios y, por tanto, perjudiciales para la salud.

Desde la base, que un 16% presento antecedentes familiares de hipercolesterolemia y se obtuvieron las siguientes cifras de colesterolemia: un 30% presento cifras elevadas, un 25% se encuentra en el límite, mientras que un 45% se encuentra en valor deseado. Se destaca que de nuestra población un 55% presenta hipercolesterolemia. La hipercolesterolemia y la hipertensión arterial están considerados entre los más importantes factores de riesgo cardiovascular, y su importancia radica en que los efectos arterioescleróticos de ambas patologías se potencian exponencialmente cuando se dan en una misma persona.

Destacamos que es conveniente que las personas con riesgo de padecer una dislipemia (alteración de los niveles normales de estas grasas), que tengan familiares con cardiopatía isquémica y otras enfermedades cardiovasculares, se sometan a esta prueba desde edades tempranas.

A lo que refiere a hábitos alimenticios, específicamente hacia el consumo de carnes; 87% consume carne en general y un 13% refiere no consumirlas. Se desglosa, que de ese 87%: 49% consume carnes dos veces por semana, un 40% tres veces por semana y un 11% lo hace todos los días,

Tres de los factores de riesgo cardiovascular (la obesidad, el colesterol y la hipertensión) pueden reducirse si adoptamos nuevos hábitos a la hora de alimentarnos, apostando por una dieta cardio-saludable. Y así, podemos llegar a reducir nuestro riesgo de sufrir una enfermedad del corazón. Es necesario plantear la teoría del autocuidado de Dorothea Orem donde se plantea que los individuos necesitan la asistencia de enfermería y pueden ser ayudados a través de ella. Es una conducta que aparece en situaciones concretas de la vida, y que el individuo dirige hacia sí mismo o hacia el entorno para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y actividades en beneficio de la vida, salud o bienestar.

La estratificación del riesgo cardiovascular tiene por objetivos estimar el pronóstico del paciente, ajustar el tipo de tratamiento al nivel de riesgo, modificar el riesgo inicial a través de la intervención terapéutica y aplicar medidas de prevención primaria y secundaria, según corresponda. De acuerdo a los datos obtenidos en nuestro análisis, destacamos que un 20% de los funcionarios en relación a las enfermedades cardiovasculares presentan un riesgo alto de desarrollar otras patologías cardiovasculares.

Por otra parte, según los factores de riesgo cardiovascular obtenemos que un 40% de los funcionarios presentan un riesgo bajo de desarrollar otras patologías cardiovasculares.

En lo que refiere a los antecedentes de investigación obtenidos previamente, podemos destacar en comparación con nuestros resultados a pesar de diferir en la muestra que los antecedentes personales son el punto de partida en la prevención de enfermedades cardiovasculares.

Ya que ambas investigaciones marcan que por la falta de controles de salud no pueden ser captados y tratados a tiempo.

## Normas Éticas

Para efectuar la investigación 11 se pidió autorización para realizar el relevamiento de datos a las autoridades de la Facultad de Enfermería, abalada por la tutora a cargo de la instancia, con la finalidad de obtener autorización institucional para concurrir a la Sede Administrativa de la Facultad de Enfermería, ubicada en Jaime Cibils 2810.

Luego de lograda la autorización, se obtiene consentimiento de los funcionarios de forma verbal previa a la aplicación del instrumento de recolección de datos.

## Conclusiones

Se logró cumplir con los objetivos planteados al inicio de la investigación.

La patología cardiovascular sigue siendo la primera causa de mortalidad en Uruguay, el propósito fundamental de nuestra investigación fue la preservación de la salud, estimulando la detección de riesgos de forma precoz, más aun si tenemos en cuenta que en su mayoría los factores de riesgo son modificables.

La estratificación del riesgo cardiovascular tuvo como objetivos estimar el pronóstico del paciente, ajustar el tipo de tratamiento al nivel de riesgo, modificar el riesgo inicial a través de la intervención terapéutica y aplicar medidas de prevención primaria y secundaria, según corresponda. De acuerdo a los datos obtenidos en nuestro análisis, destacamos que un 20% de los funcionarios en relación a las enfermedades cardiovasculares presentan un riesgo alto de desarrollar otras patologías cardiovasculares. Por otra parte, según los factores de riesgo cardiovascular obtenemos que un 40% de los funcionarios presentan un riesgo bajo de desarrollar otras patologías cardiovasculares.

Con respecto a la recolección de datos, el instrumento fue brindado por nuestra tutora de la Cátedra Adulto y Anciano, consideramos que nos facilitó en tiempo y dedicación, no pudiendo modificarlo. Donde al momento de su aplicación encontramos algunas dificultades, por ejemplo: en la variable hábitos alimenticios, donde sólo describe el consumo de carnes, dejando de lado otro grupo de alimentos como ser frutas, verduras, frituras, etc.

Por otra parte, es importante a tener en cuenta que otra de las debilidades del instrumento es que se basa en la subjetividad del funcionario, y al compararla con los datos objetivos, estos no se correlacionan, como sucede en el ejemplo del factores de riesgo obesidad e índice de masa corporal.

Es una fortaleza que la población tengan conciencia de las dificultades que presentan para el abordaje de la temática, ya que esto facilita la incorporación de nuevas estrategias de trabajo.

Lo que respecta al trabajo en equipo se destacó un buen relacionamiento tanto con los compañeros, con los funcionarios y docentes de nuestra facultad.

## Sugerencias

- A nivel social el hábito de realizarse controles de salud, tanto de control como preventivo, no está incorporado, por lo cual sería favorable promover la asistencia del personal a este tipo de jornadas mediante incentivos, como por ejemplo día libre o medio horario a cumplir.
- Sin duda, la falta de trabajo interdisciplinario es la mayor debilidad. Es por ello que se propone la elaboración de un equipo de referentes en coordinación con policlínicas de zonas barriales, para llevar a cabo la elaboración de actividades de promoción y prevención de salud enfatizando en la promoción, prevención y tratamiento de factores de riesgo cardiovasculares (Ver anexo 5: folletería), permitiendo evaluar la evolución del educando, y pasar a un seguimiento de estos funcionarios durante todo el año, y no únicamente en jornadas anuales.
- También lograr la continuidad de la misma población y captar nueva, para así llevar a cabo un estudio longitudinal con la finalidad de lograr un cambio conductual y no únicamente un control aislado; derivando si es necesario a la población afectada por alguna de estas problemáticas a un equipo de salud multidisciplinario.

# Bibliografía

## Libros

- 
- Arrigzeabal, S. "Estadística Médica". Edición 2006.
  - Esteve, M y col. "Protocolos de Enfermería" Edición Doyma. Barcelona 1999.
  - Gastón Garces y col. "Paciente Grave No Crítico En Medicina Interna". 1º edición 2005.
  - Paz, A. "Administración de servicios de enfermería". Masan S.A
  - Pineda Elia "Metodología de la Investigación". Washington OPS 2008. Tercera edición.
  - Polit D. "Investigación Científica en ciencias de la Salud". Edición Nro. 5. Año 1999.

## Tesis

- 
- Muñoz, C y col.. "Factores de Riesgo que contribuyen al desarrollo de patologías cardíacas. Estudio descriptivo transversal dirigido a funcionarios pertenecientes al área de educación terciaria del ámbito público" [tesis]. Montevideo, Facultad de Enfermería UdelaR, setiembre 2010.

## Páginas de Internet

- 
- Enfermedades cardiovasculares. Disponible en: <http://www.dmedicina.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/factores-de-riesgo-cardiovascular>. Extraído el: 18/12/2011 Hora: 18
  - Factores de riesgo cardiovasculares. Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular: Disponible en: [http://www.cardiosalud.org/factores\\_riesgo/mortalidadtabaquismo.htm](http://www.cardiosalud.org/factores_riesgo/mortalidadtabaquismo.htm). Extraído el día 14-12-2011. Hora: 13. No especifica autor.
  - Hipercolesterolemia. Disponible en: <http://www.elgotero.com/Archivos%20zip/hipercolesterolemia.pdf>. Extraído el día: 10/12/2011. Hora: 20
  - Hipertensión Arterial y Colesterol Alto. Disponible en: <http://www.geosalud.com/hipertension/htacolesterol.htm>. Extraído el 23/02/2012. Hora : 22
  - Hipertensión como complicación de diabetes. Disponibles en: <http://www.innatia.com/s/c-alimentacion-diabeticos/a-hipertension-y-diabetes.html>. Extraído el: 25/2/2012.Hora:16. No especifica autor.
  - Hipertensión en Uruguay. Disponible en: <http://www.surhta.com/PDF/PRIMERA%20SEMANA.pdf>. Extraído el día 19/12/2011. Hora 23. No especifica autor
  - Investigación sobre factores de riesgo cardiovascular en Uruguay. Disponible en: <http://www.rmu.org.uy/revista/2004v1/art7.pdf>. Extraído el día: 19/12/2011. Hora: 23.
  - Manual de prácticas saludables en alimentación. [http://www.msp.gub.uy/uc\\_123\\_1.html](http://www.msp.gub.uy/uc_123_1.html). Extraído el día: 19/12/2011. Hora: 12.
  - Obesidad como factor de riesgo de enfermedad cardiovascular. Disponible en: [http://www.tendenciasenmedicina.com/tendenciasactual/Imagenes/imagenes39/art\\_22.pdf](http://www.tendenciasenmedicina.com/tendenciasactual/Imagenes/imagenes39/art_22.pdf). Extraído el 22/2/2012. Hora: 8 .No especifica autor.
  - Sociedad uruguaya de Hipertensión arterial. Disponible en: [http://www.cardiosalud.org/consensos\\_encuestas/3\\_consenso\\_hta.pdf](http://www.cardiosalud.org/consensos_encuestas/3_consenso_hta.pdf). Extraído el día: 19/12/2011 hora: 10.
  - Triglicéridos Colesterol. Disponible en: <http://www.bajarcolesterol.com/trigliceridos-colesterol/trigliceridos-colesterol.html>. Extraído el 23/2/2012. Hora: 17.

# **Anexos**

**Anexo N°1**  
**Anexo N°2**  
**Anexo N°3**  
**Anexo N°4**  
**Anexo N°5**  
**Anexo N°6**

**Protocolo de Investigación**  
**Instrumento de Recolección de datos**  
**Folletería**  
**Datos de Instituto de Estadística**  
**Presupuesto**  
**Método de Recolección de Datos**

# PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Conocer los factores de riesgo cardiovascular en los funcionarios, docente y no docentes de la Facultad de Enfermería UdelaR.

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

### OBJETIVO GENERAL:

- Conocer los factores de riesgo cardiovascular, modificables y no modificables, que prevalecen en los funcionarios de la Facultad de Enfermería UdelaR.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Caracterizar la población objetivo.
- Describir los factores de riesgo asociados a enfermedades cardiovasculares.
- Clasificar la población según el riesgo potencial de desarrollar patologías cardiovasculares según factores de riesgo modificables y no modificables que presenta cada individuo.

## RESUMEN:

La presente investigación fue realizada por cinco estudiantes de Licenciatura en enfermería, UDELAR, realizando el trabajo de investigación, correspondiente a la cátedra de adulto y anciano. Cuyo objetivo fue conocer los factores de riesgos cardiovasculares , modificables y no modificables predominantes en los funcionarios, docentes y no docentes de nuestra Facultad y realizar un abordaje aplicando las conductas preventivas de los mismos en dicha población, lo cual resulta fundamental para la prevención y el control de estas afecciones. La misma se realizó el día 27 de setiembre de 2011 en el horario de 08:00 a 17:00 hrs. en el marco de la “XX Semana del Corazón” organizada en conjunto con la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular. Se realizó una investigación cuantitativa, descriptiva de corte transversal, siendo la población objeto de estudio los funcionarios, docentes y no docentes de la Facultad de Enfermería UdelaR. La recolección de datos fue mediante una encuesta cerrada y medición de parámetros antropométricos así como también niveles de glucosa y colesterol en sangre, realizando un muestreo aleatorio simple y selección sistemática a 40 funcionarios docentes y no docentes.

**Palabras claves:** enfermedades cardiovasculares, factores de riesgo.

## JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.:

Las enfermedades cardiovasculares constituyen una de las áreas de investigación más extensas de la epidemiología, debido a la magnitud de su prevalencia, a su importancia como factor determinante de la calidad de vida de las personas adultas y adultas mayores, y muy especialmente por las posibilidades de su prevención, en particular si ésta se trata en edades tempranas.

El estudio de los factores de riesgo cardiovascular ha tenido un importante impulso en época reciente dando lugar a su mayor valoración y consideración como fundamento para las acciones preventivas tanto primarias como secundarias.

Las enfermedades cardiovasculares se han convertido en la primera causa de mortalidad en las América, causando más de un millón de fallecimientos al año, y la situación se agravará conforme la población envejece.

Paradójicamente, esto ocurre a pesar de que las enfermedades cardiovasculares pueden ser prevenidas con medidas relativamente sencillas: basta con tener una dieta sana, mantenerse físicamente activos, no fumar y tener controles médicos periódicos, a lo largo de la vida.

En la población adulta de la región hay 149 millones de fumadores, más de la mitad no consume los niveles de frutas y vegetales recomendados y un porcentaje similar tiene bajos niveles de actividad física. Además, entre el 14 y el 35% de la población tiene problemas de hipertensión, y entre el 6 y el 13% diabetes. Gran parte del problema radica en las dificultades para cambiar el comportamiento individual, por la influencia de diversos factores socioeconómicos y ambientales. Así, hay que promover cambios en el comportamiento individual, pero también actuar sobre los factores ambientales y fomentar políticas públicas para incrementar el acceso a los alimentos saludables y reducir sus precios, crear ambientes que estimulen la actividad física en la vida cotidiana, y regular la producción, distribución, publicidad y comercialización de los productos con efectos adversos sobre la salud cardiovascular.

Las enfermedades cardiovasculares son un tema de vital importancia en el Uruguay por el número de muertes que causan, las discapacidades que provocan y el gasto que generan. En 1992, en nuestro país se gastaron 230 millones de dólares por concepto de gastos directos e indirectos por enfermedades cardiovasculares, lo que significó en esa fecha casi el 2% de Producto Bruto Interno, representando el 30% del gasto en salud de nuestro país.

Las enfermedades del aparato circulatorio han ocupado, en forma permanente, por lo menos desde la segunda mitad del siglo XX, el primer lugar entre las causas de muerte en nuestro país, al igual que en otros países con similar estructura poblacional y nivel de desarrollo social.

En nuestro país se han realizado numerosos estudios sobre la prevalencia y la mortalidad de algunos de los principales factores de riesgo cardiovascular. En ellos se hacen aportes que confirman la importancia y magnitud de los mismos como problema sanitario. Estudios de la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular demuestran que el número de defunciones por enfermedades cardiovasculares fue de casi 600 en el año 1882, se duplicó para 1982, se volvió a duplicar para 1909 y lo mismo sucedió para los años 1940 y 1951 llegando a una cifra de 9974 defunciones estimadas. Aunque desde esa fecha hasta ahora no se ha vuelto a duplicar el número de defunciones por esta causa, ha continuado creciendo llegando al año 1998 con un total de 12.303 defunciones. Por esto, se hace fundamental el trabajo directo sobre los factores de riesgo que cada individuo puede modificar para lograr disminuir la tasa de mortalidad de este tipo de patologías en nuestro medio.

Trasladada dicha situación a funcionarios de la Facultad de Enfermería podemos determinar, abordar y prevenir si ésta situación causa perjuicios tanto a nivel personal y profesional, pues su padecimiento implica deterioro de la calidad de vida del individuo, aumento del costo para la institución empleadora y para las entidades de salud por incapacidades laborales y altos costos de los tratamientos y controles.

En el marco de la Semana del Corazón, se llevarán adelante actividades de promoción de salud cardiovascular. Las actividades son organizadas en conjunto con la Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular. Recordemos aquí que la consigna de este año en la "XX Semana del Corazón" es: "Un mundo, un lugar y un solo corazón".

## **FUNDAMENTOS TEORICOS:**

### MARCO TEÓRICO

Las enfermedades cardiovasculares son en Uruguay, como en la mayoría de los países, la primera causa de muerte y están entre las de mayor prevalencia. Por ello la investigación para la caracterización y cuantificación de los principales factores de riesgo y las conductas preventivas en la población, resulta fundamental para la prevención y el control de estas afecciones.

Los factores de riesgo que afectan el desarrollo de la enfermedad cardiovascular se pueden clasificar de múltiples maneras, una de ellas es la que los agrupa en diferentes categorías según sean modificables o no. Dentro de los factores personales no modificables encontramos: sexo, edad, herencia o antecedentes personales; y con respecto a los factores personales modificables incluimos: tabaquismo, hipertensión, diabetes, niveles de colesterol elevados, tipo de

alimentación, sedentarismo, obesidad y estrés. Éstos últimos son aquellos que intervienen en forma directa en los procesos de desarrollo de la enfermedad cardiovascular, el tabaquismo, por ejemplo, que es la adicción al tabaco, provocada principalmente por uno de sus componentes activos, la nicotina; la acción de dicha sustancia acaba condicionando el abuso de su consumo, tiene un gran peso en la mortalidad, está radicado en las enfermedades cardiovasculares, tumores y respiratorias. En nuestro país 2 de cada 10 muertes por enfermedades cardiovasculares son atribuibles al tabaquismo, 12 personas mueren por día por todas las causas atribuibles al tabaquismo y 5 personas por día se mueren por enfermedades cardiovasculares atribuibles al tabaquismo.

AÑO	NÚMERO DE DEFUNCIONES		
	<i>Todas las causas</i>	<i>Enfermedades CV</i>	<i>Atribuibles al tabaquismo</i>
<b>2000</b>	30417	10233	4410
<b>2001</b>	31228	10472	4528
<b>2001</b>	31450	10229	4560

Además investigaciones de larga data describen que el tabaquismo ayuda en sus primeras fases a retener lípidos y triglicéridos en el cuerpo. Aquí nos vemos frente a otra problemática a largo plazo: la obesidad. La obesidad se define como un exceso de grasa corporal, constituyéndose en un trastorno metabólico cada día más común en nuestra vida moderna; y un factor de riesgo para la aparición de enfermedades cardiovasculares, diabetes y algunos cánceres. La obesidad se caracteriza por un exceso de tejido adiposo que va acompañado de un aumento del peso corporal representando un riesgo para la salud. Ésta enfermedad se evalúa por el Índice de Masa Corporal (IMC), que se calcula dividiendo el peso (en kg) sobre el cuadrado de la estatura (en metros). Si el valor obtenido, en mayores de 18 años de edad se sitúa entre 20 y 24.9, se está en presencia de un peso adecuado a la talla. Si el resultado se sitúa entre 25 y 30 existe sobrepeso y de 30 o más se considera obesidad. Otro indicador a tener en cuenta es el Índice Cintura Cadera (ICC), medida de la cintura/cadera, considerado un índice clínico para calcular la obesidad visceral que está asociada a un mayor riesgo vascular. En Uruguay el 54% de los uruguayos mayores de 18 años presentan sobrepeso u obesidad. El 17% de los niños uruguayos entre 9 y 12 años tienen sobrepeso y el 9% son obesos. Cada vez hay más evidencia de que la obesidad del adulto se inicia en la infancia. La práctica de ejercicio físico debe comenzar desde temprana edad, cuidando el buen uso del tiempo libre (vigilar las horas de exposición a la televisión, juegos electrónicos, Internet, etc.). Combatir la obesidad no es sólo mantener un peso adecuado sino corregir factores metabólicos asociados y con ello se evitará, muchas otras enfermedades serias; adquirir hábitos alimenticios sanos desde pequeños redundará en una adultez sana. La colaboración de los padres, educadores y del equipo de salud es de suma importancia.

PREVALENCIA DE LA OBESIDAD EN EL URUGUAY					
ENCUESTA NACIONAL DE FACTORES DE RIESGO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES	AÑO	Edad de la población estudiada	Sobrepeso y obesidad	Sobrepeso	Obesidad
	2005	18 a ≥65 años	54%	34%	20%
	2006	25 a 65 años	60%	36%	24%

\* Estudio de la Obesidad - Clínica del Sol. Montevideo. Uruguay

Alimentarse adecuadamente disminuye el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Una alimentación adecuada proporcionará la energía y todos los nutrientes que necesita para crecer, trabajar, estudiar, mantener su organismo, etc. Debemos tratar de equilibrar la cantidad de energía que ingiere con sus alimentos y la que gasta para cubrir sus necesidades. Tener hábitos saludables y una dieta balanceadas significa variar los alimentos que se van a consumir y darle prioridad a aquellos que aporten más nutrientes al organismo. Una alimentación adecuada beneficia al cuerpo en todo sentido, ya que aporta **nutrientes energéticos** para llevar a cabo los procesos metabólicos y físicos.

Es importante destacar que los nutrientes no deben faltar en el cuerpo, pero tampoco tienen que sobrar. Es decir, que hay que ingerir la cantidad necesaria de nutrientes y no abusarse demasiado de ellos. Es recomendable consumir a diario de 6 a 11 porciones de pan y cereales, de 3 a 5 porciones de vegetales, de 2 a 4 porciones de frutas, de 2 a 3 porciones de lácteos y de 2 a 3 porciones de las distintas clases de carne, huevos y nueces.

De la mano con la obesidad y una inadecuada alimentación nos encontramos con otro factor de riesgo modificable: el sedentarismo. El sedentarismo es la falta de actividad física regular definida como: menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana. Disminuye la eficiencia del corazón, aumenta el pulso y la presión arterial, favorece el exceso de peso, propicia la mala circulación, aumenta la sobrecarga emocional asociada al estrés y disminuye la disposición al trabajo.

Según datos de la Encuesta de Actividad Física y el Deporte realizada durante el 2005 por el Ministerio de Turismo y Deporte (MTyD), Ministerio de Salud Pública (MSP) e Instituto Nacional de Estadística (INE) más del 60% de la población no realiza suficiente actividad física para los requerimientos de salud, por lo tanto 6 de cada 10 uruguayos son sedentarios.

Recordemos que a mayor peso, aumenta la posibilidad de desarrollar morbilidades como diabetes mellitus e hipertensión arterial.

La diabetes se caracteriza por una utilización inadecuada de la glucosa, principal fuente de energía de nuestro cuerpo, que puede ser por disminución o carencia de secreción del páncreas de la hormona insulina o por mal aprovechamiento de ella por las células a nivel de los tejidos. Existen dos tipos: Tipo I Un 10% de los diabéticos son de este tipo y requieren insulina para su supervivencia; y Tipo II el más frecuente (85 a 90%) afecta sobre todo a mayores de 40 años. Se controla con: dieta, ejercicio y medicamentos por vía oral. Los diabéticos no tratados tienen alto riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares. En nuestro país el 70% de los diabéticos padece enfermedades cardiovasculares y son éstas las que ocasionan: trastornos circulatorios en los miembros inferiores (piernas) que puede llevar a la amputación, ceguera por retinopatía diabética, infartos de corazón y/o de cerebro, hemiplejias, etc.

El diabético puede vivir una vida normal y sin complicaciones, evitando un factor más de riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares. Es importante la educación del sobre la diabetes ya que el conocimiento de sus riesgos y el buen control, ayudarán a la persona que padece la enfermedad a vivir mejor. Existen diferentes complicaciones en diabetes a tener en cuenta, una de las más comunes es la hipertensión. Aproximadamente el 40% de los diabéticos tipo I y II sufren de hipertensión, esta se correlaciona en forma directa con los niveles de glucemia en sangre. Una de las formas en la que la hipertensión influye negativamente sobre la diabetes es aumentando los triglicéridos en sangre. Los triglicéridos elevados son también un factor de riesgo independiente para la enfermedad coronaria y su participación en la formación de colesterol. El colesterol es un lípido, compuesto orgánico que está presente en muchas células del organismo y participa en la estructura de las lipoproteínas plasmáticas (compuestos químicos formados por lípidos y proteínas que transportan el colesterol en nuestra sangre). El colesterol proviene fundamentalmente de dos fuentes: a) es producido en nuestro organismo, principalmente en el hígado; b) de alimentos que lo contienen, como las grasas de origen animal. El 70% del total del colesterol se forma en nuestro organismo y el 30% restante proviene de los alimentos. La

hipercolesterolemia se define como la elevación de los niveles plasmáticos de colesterol debida, la mayoría de las veces, a un aumento del colesterol ligado a las proteínas de baja densidad (colesterol LDL). Uno de cada 500 uruguayos padece ésta enfermedad genética.

#### *Criterios de definición de hipercolesterolemia*

En prevención primaria

- IV. Norcolesterolemia: colesterol total <200mg/dl.
- V. Hipercolesterolemia límite: colesterol total 200-250 mg/dl.
- VI. Hipercolesterolemia definida: colesterol total >250 mg/dl.

En prevención secundaria

- VII. Hipercolesterolemia definida: colesterol total >200 mg/dl o colesterol LDL<130mg/dl.

La hipercolesterolemia y la hipertensión arterial están considerados entre los más importantes factores de riesgo cardiovascular, y su importancia radica en que los efectos arterioescleróticos de ambas patologías se potencian exponencialmente cuando se dan en una misma persona. El aumento en los niveles de colesterol incrementa de forma gradual y continua el riesgo vascular del hipertenso, además de contribuir también, al desarrollo y mantenimiento de la hipertensión arterial.

En el Uruguay más de un 25% de la población padece de Hipertensión Arterial. Aproximadamente el 50% de los casos se presenta en adultos.

La Hipertensión Arterial no sólo constituye una enfermedad en sí misma, sino que a su vez representa un factor de riesgo primordial para las enfermedades cardiovasculares como: infarto de miocardio, trastornos de la circulación en distintos órganos como el cerebro (por ej. hemiplejia), riñón, así como también en los miembros inferiores, en el aparato ocular, etc.

La Hipertensión Arterial en la inmensa mayoría de los casos no produce síntomas; en la minoría de las personas puede presentar dolor de cabeza, zumbidos de oído, trastornos de la visión, falta de aire, etc.

Por ello es fundamental conocer su presión arterial.

La Hipertensión Arterial (HTA) es una enfermedad que se presenta cuando la presión arterial se encuentra por encima de los valores considerados normales:

<b>HTA EN EL ADULTO DE ≥18 AÑOS</b>		
	<b><i>Máxima sistólica</i></b>	<b><i>Mínima sistólica</i></b>
<b>OPTIMA</b>	< 120	< 80
<b>NORMAL</b>	120 – 129	80 – 84
<b>NORMAL ELEVADA</b>	130 – 139	85 – 89
<b>HIPERTENSIÓN</b>		
<b>GRADO I</b>	140 – 159	90 – 99
<b>GRADO II</b>	160- 179	100 – 109
<b>GRADO III</b>	≥180	≥110

Las enfermedades cardiovasculares constituyen una de las áreas de investigación más extensas de la epidemiología y la salud pública, debido a la magnitud de su prevalencia, a su importancia como factor determinante de la calidad de vida de las personas adultas y adultas mayores, y muy especialmente por las posibilidades de su prevención, en particular si ésta se encara en edades tempranas. La mortalidad por causas ha mostrado a lo largo del siglo, cambios estrechamente ligados a las medidas y acciones puestas en práctica en el área de la salud tanto pública como privada, a los adelantos del conocimiento científico y la ciencia médica, y al desarrollo económico y social del país.

La transición epidemiológica se caracteriza por el desplazamiento de la presencia y letalidad de enfermedades infecciosas y agudas hacia una situación en que prevalecen enfermedades crónicas y degenerativas. Estas enfermedades adquieren mayor importancia relativa a medida

que disminuye el nivel de la mortalidad del país, siendo las principales de ellas, las referidas al aparato circulatorio y los tumores malignos.

Hacia principios de siglo, en lo que respecta a las enfermedades infecciosas y parasitarias, las muertes por enfermedades epidémicas se habían reducido en el periodo 1882-1907 en un 60%. Exceptuando a la viruela, la disminución del resto de estas enfermedades (tales como la fiebre tifoidea, el sarampión, la difteria, etc.) antecede a la aplicación de técnicas de prevención y curación.

Con la aparición de los antibióticos, las enfermedades infecciosas se reducen drásticamente, con lo cual aumenta la vida media y el riesgo de muerte por enfermedades cardiovasculares.

Las muertes por enfermedades del aparato circulatorio constituyen, desde la segunda mitad del siglo XX, el primer lugar entre las causas de muerte en el Uruguay. Su tasa de mortalidad presenta una tendencia creciente que se acentúa notablemente a partir de 1950. En el período siguiente (1989-2000) la tendencia se revierte, descendiendo un 18%. En el año 2000 se registran 308 muertes cada 100.000 habitantes y su peso en el total de las defunciones representa el 33%. Las investigaciones respecto a estas enfermedades, ponen énfasis en el estudio de los factores de riesgo cardiovascular relacionados con la alimentación, el sedentarismo y los vicios sociales.

#### PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE, SEGÚN AÑO. (Tasa Por 100.000 Habitantes)

<b>AÑO</b>	<b>APARATO CIRCULATORIO</b>	<b>CÁNCER</b>	<b>TISIS PULMONAR</b>	<b>ACCIDENTES</b>
<b>1990</b>	377,10	221,96	2,03	46,85
<b>1991</b>	368,47	216,18	2,21	45,00
<b>1992</b>	361,05	218,69	2,19	62,71
<b>1993</b>	375,32	217,79	2,02	68,85
<b>1994</b>	344,57	219,47	1,82	67,07
<b>1995</b>	354,70	220,59	2,21	48,94
<b>1996</b>	344,85	222,03	1,94	49,64
<b>1997</b>	324,56	231,47	2,02	46,06
<b>1998</b>	341,96	229,63	1,55	44,98
<b>1999</b>	331,47	222,35	1,76	43,21
<b>2000</b>	308,39	226,60	1,72	36,72
<b>2001</b>	313,39	222,86	1,77	35,37
<b>2002</b>	309,15	229,82	1,31	33,03

FUENTE: Ministerio de Salud Pública (MSP)

## DISEÑO METODOLÓGICO.

### Tipo de estudio

Estudio epidemiológico transversal-descriptivo, es el que estudia las variables simultáneamente en determinado momento, haciendo un corte en el tiempo con el fin de determinar cómo es y/o cómo está la situación de las variables que se estudiarán en nuestra población.

### Población objetivo del estudio

*Universo:* población de ambos sexos. Sin distinción de edad. Funcionarios de la Facultad de Enfermería docentes y no docentes que cumplan con los criterios de inclusión, que se detallan a continuación.

Información facilitada por personal de la sección administrativa de nuestra Facultad revela que nuestro universo trata de 317 personas, de las cuales 77 personas cumplen cargos no docentes y las restantes 240 personas cargos docentes.

**Muestra:** Se aplicará un muestreo aleatorio simple y selección sistemática a 40 funcionarios docentes y no docentes.

**Criterios de inclusión:**

- Funcionarios docentes o no docentes de la Facultad de Enfermería UdelaR.
- Deben presentar un ayuno de 8hrs.
- Concurrir en el horario de 08:00 a 17:00hrs a Jaime Cibils 2810 (“La Casona”).
- Consentimiento informado.

**Método e instrumento de recolección de datos:**

**Autorización:** Para llevar a cabo la investigación se realizó la solicitud a las autoridades de la Facultad de Enfermería, abalada por la tutora a cargo de la instancia, con la finalidad de obtener autorización institucional para concurrir a la Sede Administrativa de la Facultad de Enfermería, ubicada en Jaime Cibils 2810 (“La Casona”).

Como grupo estuvimos de acuerdo en la elección de este método de recolección de datos ya que su costo es relativamente bajo, presenta gran capacidad para proporcionar información sobre un mayor número de personas en un período bastante breve y la facilidad de obtener, cuantificar, analizar e interpretar los datos.

Luego de lograda la autorización, se obtiene consentimiento de los funcionarios de forma verbal.

A cada persona seleccionada se le aplicara un formulario estructurado por la Cátedra de la Salud del Adulto y Anciano, donde se le realizará una valoración de factores de riesgo cardiovasculares. (Ver anexo).

**Período considerado**

La recolección de datos de esta investigación se realizara el día martes 27 de setiembre del 2011 en el marco de la “XX Semana del Corazón”.

**Zona o área geográfica**

Facultad de Enfermería UdelaR. Sede administrativa Jaime Cibils 2810.

**Recursos necesarios:**

- Recursos Humanos:
  - Cinco estudiantes de Licenciatura en Enfermería cursando instancia de elaboración de tesis final*; encargados de la recolección de información, tabulación, procesamiento y análisis de ésta, así como también de la organización y distribución de tareas a los demás estudiantes presentes.
  - Quince estudiantes de Licenciatura en Enfermería cursando instancia práctica en la rotación de Adulto y Anciano correspondiente al segundo año de la misma*; encargados de la recolección de información mediante la captación del personal objetivo, aplicación del instrumento de recolección de datos y medición de parámetros físicos de interés.
  - Tres docentes de Licenciatura en Enfermería a cargo*; coordinadoras de la instancia a realizar así como también asesoras de la ejecución del estudio.
- Recursos Materiales y Financieros: ver anexo “presupuesto”.

**Proceso:**

La recolección de datos engloba varias etapas que conviene especificar para los fines de validez y confiabilidad de la investigación.

Los aspectos que se tuvieron en cuenta fueron: la prueba de los instrumentos, el orden de su aplicación, métodos y técnicas (como toma de peso, talla, etc.), y cómo se emplearan los equipos necesarios. (ver anexo)

Adiestramiento:

Otro elemento que fue considerado en el proceso fue la preparación de los sujetos con quienes se llevará a cabo la recolección de datos, siendo necesario analizar y determinar qué tipo de orientación deberá realizarse.

Los estudiantes de segundo año fueron convocados a una instancia en piso 7, sección INSTEC “Instituto Tecnológico” donde se les propuso participar de la jornada y se les explico cuál sería su finalidad de nuestro interés y cómo se desarrollaría la misma, donde se obtuvo aceptación por parte de los mismos.

Supervisión y coordinación:

Con el propósito de asegurar la validez y confiabilidad del estudio se determinaron actividades que se realizaron para supervisar y coordinar el proceso de recolección de datos, tales como: búsqueda de sujetos de estudio, aclaración de dudas sobre el proceso de recolección de datos, revisión de instrumentos, organización de los datos recolectados.

Plan de tabulación y análisis:

Los datos serán analizados comparando los valores hallados en cada variable con los valores normales establecidos en el marco teórico

Este análisis se expresará a través de gráficos de frecuencias absolutas y porcentuales.

En primera instancia se mostrarán cada una de las variables de estudio individualmente y posteriormente se relacionan las más relevantes.

Definiciones operacionales de las variables

Se investigaron las siguientes variables en la población encuestada.

- I. **Personales:** Sexo, Edad, Procedencia, Ocupación, Estado civil, Antecedentes personales y familiares.
- II. **Factores de riesgo cardiovascular seleccionados:** Tabaquismo, Sedentarismo, Obesidad o sobrepeso, Hipertensión arterial, stress, diabetes, colesterolemia.
- III. **Conductas o prácticas preventivas:** Control de la Presión arterial, control médico, toma de medicación.

Para la recolección de los datos se utilizaron las siguientes definiciones, descripción y categorías de las variables antes enumeradas.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADOR
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer o en general.	Cualitativa Nominal	-Masculino -Femenino
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Cuantitativa Discreta	- 19-35 años ( Adulto Joven) - 36-65 años (Adulto Medio) - >65 años ( Anciano)
Procedencia	Lugar de residencia	Cualitativa Nominal	-Montevideo -Interior
Estado Civil	Situación de pareja en que se encuentra el individuo.	Cualitativa Nominal	-Soltero -Casado -Unión Libre -Viudo -Divorciado
Ocupación	Trabajo, ocupación, oficio en que se desempeña un individuo.	Cualitativa Nominal	-Docente -No docente
Cifras	Usuarios con diferentes	Cuantitativa	-Hipertensión: ≥130-139/ 85-89

Tensionales	valores de PA.	Discreta	mmHg -Normotenso: 120-129/80-84 mmHg -Hipotensión: $\leq$ 100-90/80-64 mmHg
Cifras de Glucemia	Usuarios con diferentes valores de azúcar en sangre.	Cuantitativa Continua	-Hiperglicemia: $\geq$ 1,10 mg/dl -Normal: 0,7 a 1,10 mg/dl -Hipoglicemia: $\leq$ 0,7 mg/dl
Cifras de Colesterolemia	Usuarios con diferentes valores de colesterol en sangre.	Cuantitativa Continua	-Deseable: $<$ 200 mg/dl -Límite: 201- 239 mg/dl -Elevado: $>$ 240 mg/dl
Índice de Masa Corporal	Resultado que resulta del cociente de peso y (talla) <sup>2</sup>	Cuantitativa Continua	-Desnutrido: $<$ 18 Kg/m <sup>2</sup> -Normal: 18-22 Kg/m <sup>2</sup> -Sobrepeso: 23 – 24 Kg/m <sup>2</sup> -Obesidad: $>$ 24 Kg/m <sup>2</sup>
Cifras OA	Perímetro abdominal que presenta el usuario.	Cuantitativa Discreta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\leq</math> 80cm en mujeres</li> <li>• <math>&gt;</math> 80cm en mujeres</li> <li>• <math>\leq</math> 94 cm en hombres</li> <li>• <math>&gt;</math>94 cm en hombres</li> </ul>
Control de Salud	Realización de examen periódicamente o mensualmente de factores de riesgos cardiovasculares.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preventivo</li> <li>• Rutina</li> </ul> Especialistas: Cardiólogo, nefrólogo, medicina general, otros.
Antecedentes Familiares	Presencia de patologías previas de primera generación (obesidad, tabaquismo, sedentarismo, estrés, diabetes, hipertensión arterial, hipercolesterolemia).	Cualitativa Nominal	-Si -No
Antecedentes personales	Presencia de patologías previas de primera generación (obesidad, tabaquismo, sedentarismo, estrés, diabetes, hipertensión arterial, hipercolesterolemia).	Cualitativa Nominal	-Si* -No *Se detallaran de forma cuantitativa cada patología.
Carne de salud	Documento certificado de aptitud laboral, a través del cual se pueden detectar patologías que pueden afectar la población laboral activa.	Cualitativa Nominal	-Vigente. -No vigente.
Hábitos Alimenticios	Patrón de alimentación que una persona sigue a diario, influyendo preferencias alimentarias, influencias familiar y cultural (aplicado a carne).	Cuantitativa Nominal	Consume todo tipo de carnes (pollo, pescado, cerdo, carnes rojas): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si</li> <li>• No</li> </ul> * Categorías: todos los días, 3 veces por semanas, menos de tres veces por semana.
Ejercicio físico	Implica una actividad física planificada, estructurada y repetitiva, realizada con una meta, con frecuencia con el objetivo de mejorar o mantener la condición física de la persona.	Cuantitativa Nominal	-Si -No

## **Instrumento para recaudación de datos:**

Los encuestadores utilizarán la hoja de encuesta diseñada a tal efecto donde figuran las variables y sus categorías antes detalladas con su correspondiente instructivo. Luego se llevara a cabo la estratificación de riesgo cardiovascular global mediante identificación de factores de riesgo prevalentes, incluyendo la obtención de datos antropométricos, colesterolemia y glicemia.

Para realizar la recabación de datos se utilizaran las siguientes técnicas:

- Encuesta cerrada: facilitadas por los docentes tutores.
- Medición de glucosa sanguínea y colesterol en sangre.
- Medida de peso, talla, perímetro abdominal.
- Toma de presión arterial.
- Entrega de folletería y tarjeta con los valores obtenidos en su control.

Cuando se capte a una de las personas objeto de nuestra investigación, éste transitara por diferentes “estaciones” donde se realizaran distintas actividades:

- *Primera estación:* control de presión arterial y medidas antropométricas.
- *Segunda estación:* medición de glucosa sanguínea y colesterol en sangre.
- *Tercera estación:* realización de encuesta.
- *Cuarta estación:* información, entrega de folletería.

La recabación de datos se llevara a cabo en el marco de la “XX Semana del Corazón”, martes 27 de setiembre, entre las 08:00 a las 17:00hrs.

### **- Técnica de medición de presión arterial:**

*Objetivo:* conocer y valorar el ciclo pulsátil (sístole y diástole)

*Precauciones:*

- Comprobar que el esfigmomanómetro este en buenas condiciones higiénicas.
- Vigilar que la aguja del manómetro este en 0 y que la válvula este cerrada.
- Colocar al paciente en posición adecuada: sentado.
- Procurar que el paciente este lo mas relajado posible.
- Evitar cualquier opresión de la ropa por encima del codo.
- Revisar la higiene y el funcionamiento del estetoscopio.

*Personal:* 1 estudiante de la Licenciatura en Enfermería.

*Materiales:* esfigmomanómetro, estetoscopio, lapicera, carne para valores obtenidos.

*Preparación del personal:* lavado de manos, uso de alcohol en gel.

*Preparación del usuario:*

- Informar el procedimiento.
- Colocarlo en posición correcta.
- Coloque el brazo apoyado sobre la mesa.

### *Ejecución:*

- Colocar el manguito alrededor del brazo del usuario, dejando libre la flexura del brazo.
- Localice por palpación el latido de la arteria braquial y situe la membrana del estetoscopio sobre ese punto.
- Cerrar la válvula de la perra de caucho, bombee rápidamente e insufla el manguito hasta 180/200 mmHg.
- Abrir la válvula, dejando salir gradualmente el aire hasta que escuche el primer latido cardíaco. Observe el número de la esfera este corresponderá a la presión sistólica, continúe dejando salir aire del manguito hasta que escuche el cambio de tono de latido, observe el número en la esfera: este corresponderá a la presión diastólica.
- Abrir la válvula dejando salir el resto del aire del manguito.
- Retirar el manguito.

### - **Técnica de medición de peso y talla.**

*Objetivo:* conocer y valorar el índice de masa corporal.

#### *Precauciones:*

- Comprobar la adecuada calibración de la balanza y tallómetro.
- Colocar al paciente en posición adecuada: parado y descalzo.
- Procurar que el paciente este lo mas relajado posible.
- Evitar cualquier presencia de accesorios que puedan alterar la medición.

*Personal:* 1 estudiante de la Licenciatura en Enfermería.

*Materiales:* balanza, tallómetro, lapicera, carne para valores obtenidos.

*Preparación del personal:* lavado de manos.

*Preparación del usuario:*

- Informar el procedimiento.
- Colocarlo en posición correcta.
- Quitar calzado.

### *Ejecución:*

- Indicar que suba a la balanza, descalzo y en el centro de la misma; se pesa y se registra la exactitud en kilogramos.
- Acondicionar el tallómetro, subiéndolo controlando que los talones estén en contacto con el gráfico medidor; se registra la exactitud en centímetros.

### - **Técnica de medición de glicemia y colesterolemia por punción periférica.**

*Objetivo:* conocer y valorar las cifras de glicemia y colesteol.

*Precauciones:*

- Comprobar el adecuado funcionamiento de los testeadores así como también cómo se ajustan las tirillas de medición según sus códigos.
- Revisar la adecuada higiene de los testeadores.
- Colocar al paciente en posición adecuada: sentado.
- Procurar que el paciente este lo mas relajado posible.
- Colocar descartex cercano.

*Personal:* 1 estudiante de la Licenciatura en Enfermería.

*Materiales:* testeadores para glicemia y colesterolemia, tirillas con códigos correspondientes para cada testeador, torundas de algodón, alcohol, descartex, lancetas, lapicera, carne para valores obtenidos.

*Preparación del personal:* lavado de manos.

*Preparación del usuario:*

- Informar el procedimiento.
- Colocarlo en posición correcta.
- Coloque el brazo apoyado sobre la mesa.

*Ejecución:*

- Se punciona el dedo índice con la lanceta.
- Se extrae una gota de sangre para cada tirilla y se pone en funcionamiento el testeador.
- Luego de 30 segundos se obtiene el valor de la glicemia.
- Luego de 3 minutos se obtiene el valor del colesterol.
- Se descartan lanceta en descartex.
- Se coloca torunda al algodón limpia en zona de punción.

### - **Actividad Informativa con entrega de folletos:**

*Objetivo general:* brindar información sobre la prevención de enfermedades cardiovasculares.

*Meta:* informar al 100% de la población que asiste sobre la prevención de factores cardiovasculares el martes 27 de setiembre en el marco de la "XX Semana del Corazón" en el horario de 08:00 a 17:00 hrs.

*Metodología:* se implementara una metodología participativa.

*Técnica:* la seleccionada para esta actividad fue la entrega de folletos e información oral brindada.

*Recursos humanos:* 2 estudiantes de Licenciatura de Enfermería.

*Recursos materiales:* folletería donada por M.S.P. y C.H.S.C.V.

*Recursos financieros:* cartulina \$30, marcadores \$58, cinta adhesiva \$25.

*Tiempo programado:* 5 minutos por usuario.

*Actividades:*

- Brindar información oral respecto a factores de riesgo cardiovascular realizando un enfoque global de los mismos.
- Entrega de material informativo (folletos).

## **PRESUPUESTO**

- Tirillas para la medición de colesterol marca Acutrend (Facilitado por C.H.S.C.V).
- Tirillas para la medición de glicemia marca Acutrend(Facilitado por C.H.S.C.V).
- Testeador de glicemia marca Acutrend (Facilitado por C.H.S.C.V).
- Testeador de colesterolemia marca Bohering (Facilitado por C.H.S.C.V).
- Lancetas (Facilitado por C.H.S.C.V).
- Balanza (Facilitado por MSP y C.H.S.C.V).
- Tallometro (Facilitado por MSP y C.H.S.C.V).
- Folletos informativos (Facilitado por MSP y C.H.S.C.V).
- Estetoscopio.
- Esfingomanometro.
- Pilas para balanza \$322
- Pilas para testeadores \$74
- Descartex \$ 375
- Guantes de látex limpios \$ 180
- Alcohol en gel \$137
- Sanitas de manos \$95
- Torundas de algodón \$53
- Identificaciones con motivos de la Semana del Corazón \$125.
- Bolsas de residuos contaminados (rojas) y no contaminados (negras) \$60.
- Leuco transpore y tergopore \$95.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Libros

---

- Comisión Honoraria Salud Cardiovascular. Revista Científica volumen 1 N° 1.
- Gastón Garces y colaboradores "Paciente Grave No Crítico En Medicina Interna" 1º edición 2005
- M. Esteve – M. Ibern- L. López Valeiras " Protocolos de Enfermería" Edición Doyma. Barcelona 1999.
- Mary Paz "Administración de servicios de enfermería". Masan S.A
- Métodos cuánticos. Edición 2006. Autor: Silvia Arrigezabal.
- Pineda Elia "Metodología de la Investigación". Washington OPS 2008. Tercera edición.
- Polit – Hungler "Investigación Científica en ciencias de la Salud". Edición Nro. 5. Año 1999.

### Páginas de Internet

---

- Enfermedades cardiovasculares. Disponible en:  
<http://www.dmedicina.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/factores-de-riesgo-cardiovascular>. Extraído el: 18/12/2011.
- Factores de riesgo cardiovasculares. Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular: Disponible en: [http://www.cardiosalud.org/factores\\_riesgo/mortalidadtabaquismo.htm](http://www.cardiosalud.org/factores_riesgo/mortalidadtabaquismo.htm). Extraído el día 14-12-2011. No especifica autor.
- Hipertensión Arterial y Colesterol Alto. Disponible en:  
<http://www.geosalud.com/hipertension/htacolesterol.htm>. Extraído el 23/02/2012.
- Hipertensión como complicación de diabetes. Disponibles en: <http://www.innatia.com/s/c-alimentacion-diabeticos/a-hipertension-y-diabetes.html>. Extraído el: 25/2/2012. No especifica autor.
- Hipercolesterolemia. Disponible en: <http://www.elgotero.com/Archivos%20zip/hipercolesterolemia.pdf>. Extraído el día: 10/12/2011.
- Hipertensión en Uruguay. Disponible en: <http://www.surhta.com/PDF/PRIMERA%20SEMANA.pdf>. Extraído el día 19/12/2011. No especifica autor
- Investigación sobre factores de riesgo cardiovascular en Uruguay. Disponible en: <http://www.rmu.org.uy/revista/2004v1/art7.pdf>. Extraído el día: 19/12/2011.
- Manual de prácticas saludables en alimentación. [http://www.msp.gub.uy/uc\\_123\\_1.html](http://www.msp.gub.uy/uc_123_1.html). Extraído el día: 19/12/2011.
- Obesidad como factor de riesgo de enfermedad cardiovascular. Disponible en: [http://www.tendenciasenmedicina.com/tendenciasactual/Imagenes/imagenes39/art\\_22.pdf](http://www.tendenciasenmedicina.com/tendenciasactual/Imagenes/imagenes39/art_22.pdf). Extraído el 22/2/2012. No especifica autor.

- Sociedad uruguaya de Hipertensión arterial. Disponible en: [http://www.cardiosalud.org/consensos\\_encuestas/3\\_consensos\\_hta.pdf](http://www.cardiosalud.org/consensos_encuestas/3_consensos_hta.pdf). Extraído el día: 19/12/2011
- Triglicéridos Colesterol. Disponible en: <http://www.bajarcolesterol.com/trigliceridos-colesterol/trigliceridos-colesterol.html>. Extraído el 23/2/2012.

## **ANEXO N° 2 : INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**



# ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO SALUD DEL ADULTO

## DATOS DEL ENTREVISTADO

Nombre				Dirección			
--------	--	--	--	-----------	--	--	--

Indique el dato que corresponda

Montevideo	Interior	Barrio	Manzana/Solar	Calle	Número

Fecha entrevista		Número de visitas	
------------------	--	-------------------	--

Sexo	Edad	Trabaja	Ocupación Anterior	Ocupación Actual	Jubilado	Pensionista
H / M						

Estado Civil				
Soltero	Casado	Divorciado	Viudo	Unión Libre

### Antecedentes Familiares

Padres fallecidos por enfermedad cardiovascular	Si	No
Edad al fallecer	Padre	Madre

	Obesidad			Tabaquismo			Sedentarismo			Estrés			Diabetes			Hipertensión Arterial			Hipercolesterolemia			
	Padre	Madre	Tíos	Padre	Madre	Tíos	Padre	Madre	Tíos	Padre	Madre	Tíos	Padre	Madre	Tíos	Padre	Madre	Tíos	Padre	Madre	Tíos	
Si																						
No																						

### Antecedentes Personales

Factores de riesgo modificables

	Obesidad	Tabaquismo	Sedentarismo	Estrés	Diabetes	Hipertensión Arterial	Hipercolesterolemia
Si							
No							

### FACTORES DE RIESGO ENFERMEDADES DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR (C.V.)

Patologías (si es portador de estas patologías marque con una X la alternativa)

	Se controla		Toma medicación		Nombre el fármaco
	Si	No	Si	No	
Hipertenso					
Diabético					
Obeso					
Hipercolesterolemia					

# ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO SALUD DEL ADULTO



## FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES

Estilo de vida - Hábitos Alimenticios					
	Si	No	Todos los días	3 veces/semana	Menos de 2 veces/semana
Consume carnes rojas					
Consume pollo					
Consume cerdo o derivados					
Consume pescado					

Realiza ejercicio físico					
	Si	No	Diariamente	3 veces/semana	Cant. minutos
Bicicleta					
Concorre al gimnasio					
Camina					
Corre					
Otro tipo de actividad					

## CONTROL MÉDICO

Tiene carnet de salud vigente		Si	No	6 meses	2 años

Realiza control médico		Preventivo	Rutina

Cardiólogo	Si	No	Nefrólogo	Si	No	Medicina Gral.	Si	No	Otros	Si	No

Exámenes	Control P/A	ECG	ECOCAR	HOLTER	Orina	ECO. Ap. Urinario	Dopler de vasos de cuello	Sangre	R. TX.	Alterado
Si										
No										

## Presenta alguno de estos síntomas (marque el dato afirmativo)

Confusión repentina, dificultad al hablar o del entendimiento del habla	
Dificultad repentina para ver en uno o en ambos ojos	
Dificultad repentina al caminar, vértigo, o pérdida del equilibrio o de la coordinación	
Dolores de cabeza fuertes, repentinos y sin causa conocida	
Visión doble	
Somnolencia	
Otros	

## EXÁMEN FÍSICO

	Valor	Fecha	Fecha	Fecha
Talla				
Peso				
IMC				
Perímetro de la cintura				
Cifra de glucemia				
Cifra de colesterolina				

PA = mm Hg

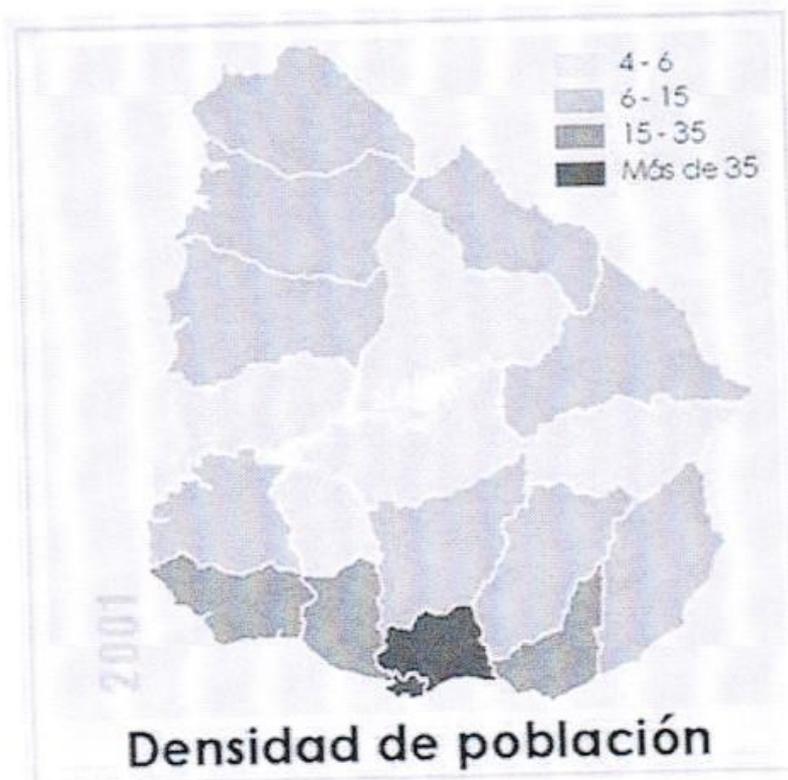
## **ANEXO N° 3 : FOLLETERÍA**

## ANEXO N° 4 : DATOS DE INSTITUTO DE ESTADISTICA

**Población por departamento. Al 30/6/2001**

Departamento	Población			Índice de Masculinidad
	Total	Hombres	Mujeres	
<b>Total</b>	3.341.521	1.618.140	1.723.381	93,9
Artigas	78.075	38.492	39.583	97,2
Canelones	503.359	248.902	254.457	97,8
Cerro Largo	85.881	42.476	43.405	97,9
Colonia	125.946	62.311	63.635	97,9
Durazno	57.561	28.752	28.809	99,8
Flores	25.471	12.654	12.817	98,7
Florida	68.562	34.645	33.917	102,1
Lavalleja	62.552	31.362	31.190	100,6
Maldonado	148.313	73.801	74.512	99,0
Montevideo	1.381.542	646.428	735.114	87,9
Paysandú	117.595	58.500	59.095	99,0
Río Negro	54.563	28.050	26.513	105,8
Rivera	104.843	51.260	53.583	95,7
Rocha	72.463	35.568	36.895	96,4
Salto	126.625	62.232	64.393	96,6
San José	104.635	51.978	52.657	98,7
Soriano	84.098	41.706	42.392	98,4
Tacuarembó	87.658	43.394	44.264	98,0
Treinta y Tres	51.779	25.629	26.150	98,0

Fuente: I.N.E. - Proyección de la población por sexo y edad.



## ANEXO N° 5 : PRESUPUESTO

- Tirillas para la medición de colesterol marca Acutrend (Facilitado por C.H.S.C.V).
- Tirillas para la medición de glicemia marca Acutrend(Facilitado por C.H.S.C.V).
- Testeador de glicemia marca Acutrend (Facilitado por C.H.S.C.V).
- Testeador de colesterolemia marca Bohering (Facilitado por C.H.S.C.V).
- Lancetas (Facilitado por C.H.S.C.V).
- Balanza (Facilitado por MSP y C.H.S.C.V).
- Tallometro (Facilitado por MSP y C.H.S.C.V).
- Folletos informativos (Facilitado por MSP y C.H.S.C.V).
- Estetoscopio.
- Esfingomanometro.
- Pilas para balanza \$322
- Pilas para testeadores \$74
- Descartex \$ 375
- Guantes de látex limpios \$ 180
- Alcohol en gel \$137
- Sanitas de manos \$95
- Torundas de algodón \$53
- Identificaciones con motivos de la Semana del Corazón \$125.
- Bolsas de residuos contaminados (rojas) y no contaminados (negras) \$60.
- Leuco transpore y tergopore \$95.

## ANEXO N° 6 : MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### Métodos de la recabación de datos:

Los encuestadores utilizarán la hoja de encuesta diseñada a tal efecto donde figuran las variables y sus categorías antes detalladas con su correspondiente instructivo. Luego se llevara a cabo la estratificación de riesgo cardiovascular global mediante identificación de factores de riesgo prevalentes, incluyendo la obtención de datos antropométricos, colesterolemia y glicemia.

Para realizar la recabación de datos se utilizaran las siguientes técnicas:

- Encuesta cerrada: facilitadas por los docentes tutores.
- Medición de glucosa sanguínea y colesterol en sangre.
- Medida de peso, talla, perímetro abdominal.
- Toma de presión arterial.
- Entrega de folletería y tarjeta con los valores obtenidos en su control.

Cuando se capte a una de las personas objeto de nuestra investigación, éste transitara por diferentes “estaciones” donde se realizaran distintas actividades:

- *Primera estación:* control de presión arterial y medidas antropométricas.
- *Segunda estación:* medición de glucosa sanguínea y colesterol en sangre.
- *Tercera estación:* realización de encuesta.
- *Cuarta estación:* información, entrega de folletería.

La recabación de datos se llevara a cabo en el marco de la “XX Semana del Corazón”, martes 27 de setiembre, entre las 08:00 a las 17:00hrs.

### - **Técnica de medición de presión arterial:**

*Objetivo:* conocer y valorar el ciclo pulsátil (sístole y diástole)

*Precauciones:*

- Comprobar que el esfigmomanómetro este en buenas condiciones higiénicas.
- Vigilar que la aguja del manómetro este en 0 y que la válvula este cerrada.
- Colocar al paciente en posición adecuada: sentado.
- Procurar que el paciente este lo mas relajado posible.
- Evitar cualquier opresión de la ropa por encima del codo.
- Revisar la higiene y el funcionamiento del estetoscopio.

*Personal:* 1 estudiante de la Licenciatura en Enfermería.

*Materiales:* esfigmomanómetro, estetoscopio, lapicera, carne para valores obtenidos.

*Preparación del personal:* lavado de manos, uso de alcohol en gel.

*Preparación del usuario:*

- Informar el procedimiento.
- Colocarlo en posición correcta.
- Coloque el brazo apoyado sobre la mesa.

*Ejecución:*

- Colocar el manguito alrededor del brazo del usuario, dejando libre la flexura del brazo.
- Localice por palpación el latido de la arteria braquial y sitúe la membrana del estetoscopio sobre ese punto.
- Cerrar la válvula de la perra de caucho, bombee rápidamente e insufla el manguito hasta 180/200 mmHg.
- Abrir la válvula, dejando salir gradualmente el aire hasta que escuche el primer latido cardíaco. Observe el número de la esfera este corresponderá a la presión sistólica, continúe dejando salir aire del manguito hasta que escuche el cambio de tono de latido, observe el número en la esfera: este corresponderá a la presión diastólica.
- Abrir la válvula dejando salir el resto del aire del manguito.
- Retirar el manguito.

-

- **Técnica de medición de peso y talla.**

*Objetivo:* conocer y valorar el índice de masa corporal.

*Precauciones:*

- Comprobar la adecuada calibración de la balanza y tallómetro.
- Colocar al paciente en posición adecuada: parado y descalzo.
- Procurar que el paciente este lo mas relajado posible.
- Evitar cualquier presencia de accesorios que puedan alterar la medición.

*Personal:* 1 estudiante de la Licenciatura en Enfermería.

*Materiales:* balanza, tallómetro, lapicera, carne para valores obtenidos.

*Preparación del personal:* lavado de manos.

*Preparación del usuario:*

- Informar el procedimiento.
- Colocarlo en posición correcta.
- Quitar calzado.

*Ejecución:*

- Indicar que suba a la balanza, descalzo y en el centro de la misma; se pesa y se registra la exactitud en kilogramos.
- Acondicionar el tallómetro, subiéndolo controlando que los talones estén en contacto con el gráfico medidor; se registra la exactitud en centímetros.

## - **Técnica de medición de glicemia y colesterolemia por punción periférica.**

*Objetivo:* conocer y valorar las cifras de glicemia y colesteol.

*Precauciones:*

- Comprobar el adecuado funcionamiento de los testeadores así como también cómo se ajustan las tirillas de medición según sus códigos.
- Revisar la adecuada higiene de los testeadores.
- Colocar al paciente en posición adecuada: sentado.
- Procurar que el paciente este lo mas relajado posible.
- Colocar descartex cercano.

*Personal:* 1 estudiante de la Licenciatura en Enfermería.

*Materiales:* testeadores para glicemia y colesterolemia, tirillas con códigos correspondientes para cada testeador, torundas de algodón, alcohol, descartex, lancetas, lapicera, carne para valores obtenidos.

*Preparación del personal:* lavado de manos.

*Preparación del usuario:*

- Informar el procedimiento.
- Colocarlo en posición correcta.
- Coloque el brazo apoyado sobre la mesa.

*Ejecución:*

- Se punciona el dedo índice con la lanceta.
- Se extrae una gota de sangre para cada tirilla y se pone en funcionamiento el testeador.
- Luego de 30 segundos se obtiene el valor de la glicemia.
- Luego de 3 minutos se obtiene el valor del colesterol.
- Se descartan lanceta en descartex.
- Se coloca torunda al algodón limpia en zona de punción.

## - **Actividad Informativa con entrega de folletos:**

*Objetivo general:* brindar información sobre la prevención de enfermedades cardiovasculares.

*Meta:* informar al 100% de la población que asiste sobre la prevención de factores cardiovasculares el martes 27 de setiembre en el marco de la "XX Semana del Corazón" en el horario de 08:00 a 17:00 hrs.

*Metodología:* se implementara una metodología participativa.

*Técnica:* la seleccionada para esta actividad fue la entrega de folletos e información oral brindada.

*Recursos humanos:* 2 estudiantes de Licenciatura de Enfermería.

*Recursos materiales:* folletería donada por M.S.P. y C.H.S.C.V.

*Recursos financieros:* cartulina \$30, marcadores \$58, cinta adhesiva \$25.

*Tiempo programado:* 5 minutos por usuario.

*Actividades:*

- Brindar información oral respecto a factores de riesgo cardiovascular realizando un enfoque global de los mismos.
- Entrega de material informativo (folletos).