



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA**



**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAESTRO EN SALUD PÚBLICA**

**“Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el impacto del  
cambio climático en la salud pública en estudiantes de V  
año de la carrera de medicina en el recinto universitario  
“RUBEN DARIO” del 1 al 31 marzo del 2013”**

Autor:

**Wilbert Daniel López Toruño MD**

Tutor:

**Francisco Javier Toledo Cisneros MD MSP**

**Docente investigador del CIES UNAN Managua**

**MANAGUA, NICARAGUA 2013**

# CONTENIDO

OPINIÓN DEL TUTOR .....	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
RESUMEN.....	6
INTRODUCCIÓN .....	7
ANTECEDENTES.....	10
JUSTIFICACIÓN.....	11
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
OBJETIVOS.....	13
MARCO REFERENCIAL .....	14
DISEÑO METODOLÓGICO .....	27
RESULTADOS .....	33
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	37
CONCLUSIONES .....	42
RECOMENDACIONES .....	43
BIBLIOGRAFÍA.....	45
ANEXOS.....	47
ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	48
ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS .....	52
ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	56
ANEXO 4: TABLAS .....	57
ANEXO 5: GRÁFICOS.....	70

## OPINIÓN DEL TUTOR

Quiero empezar mi aporte al presente trabajo con la definición que tiene la Organización de las Naciones Unidas en su última convención en el marco sobre el cambio climático: Por "**cambio climático**" se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables.

No deja de preocupar dicha definición, más aun cuando en dicho concepto menciona la causa natural y humana de tal fenómeno, lo que se traduce que es la misma especie, la que ha venido provocando una daño al globo terráqueo con efectos devastadores y que amenaza día a día la herencia que dejaremos a nuestra futuras generaciones.

Califico de magnífico el presente estudio y animo al autor, ser una voz que clame en el desierto y toque las puertas de las autoridades de nuestra ALMA MATER y que estos resultados sirvan de guías para la creación de futuras e inmediatas acciones, mismas que comulgan con la visión de la UNAN Managua en cuanto a la preocupación del tema del cambio climático.

Mis felicitaciones al Dr. Wilbert López Toruño, por este trabajo y a la vez lo invito que siga esta iniciativa de ver que piensan y que harán las futuras generaciones de profesionales en cuanto al tema investigado.

Atentamente,

---

**Francisco Javier Toledo Cisneros**  
Docente Investigador del CIES UNAN Managua

# DEDICATORIA

## **A Dios:**

Por su infinita bondad, su enorme misericordia, por ser mi guía, mostrarme la inmensidad del mundo, por darme la oportunidad de vivirlo y transformarlo para bien.

## **A mis Padres:**

Julio César y Conie quienes han sido mis pilares fundamentales en mi crecimiento, por enseñarme la grandeza de la unidad, el amor y el espíritu de superación para convertirme en mejor persona con el propósito firme de ayudar a los demás.

## **A mis Hermanos:**

Julich y Tania con quienes he compartido los mejores momentos de mi vida, cultivando la fortaleza del cariño, el amor, la unión familiar, la solidaridad y la superación, mostrando orgullosos el legado de nuestra familia López Toruño.

## **A mi Esposa:**

Adela por acompañarme en este camino de la vida, brindándome apoyo y comprensión en los buenos y en los malos momentos.

# AGRADECIMIENTO

A Dios, Ser supremo de lo visible y lo invisible, por acompañarme en cada uno de mis pasos enseñándome las cosas correctas e incorrectas, por abrazarme con los aires dulces, tiernos y frescos en los momentos difíciles y sonreírme con los agradables rayos del sol y los maravillosos colores de la naturaleza en mis triunfos.

A mis Padres quienes cultivaron la semilla de la fe y la esperanza con dedicación y empeño. Ahora ven sus frutos, porque un logro mío es para mis padres, un triunfo que cumpla, es una satisfacción para ellos.

A mis Hermanos, quienes a pesar de las diferentes edades he aprendido de cada uno de ellos, siempre con el cariño, amor, solidaridad y respeto que nos enseñaron nuestros padres, motivándonos mutuamente para ser mejores cada día.

A mis Maestros, Dr. Freddy Meynard, Dr. Guillermo Orozco y Dr. Francisco Toledo realmente MAESTROS, con pensamiento altruista del relevo generacional, quienes me brindaron una mano amiga, sincera y verdadera, quienes han depositado su voto de confianza en mi persona.

A mis Compañeros y Compañeras del CIES, quienes pasamos 2 años compartiendo momentos alegres y tristes pero que al final logramos cumplir el objetivo de convertirnos en salubristas egresados del CIES.

## RESUMEN

La contaminación ambiental y el cambio climático han sido objeto de preocupación por riesgos a la salud y a la calidad de vida de las personas. El objetivo del estudio es identificar los Conocimiento, Actitudes y Prácticas de los estudiantes de V año de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, sobre los impactos del cambio climático en la salud pública, marzo 2013. Es de tipo descriptivo, transversal, cuali-cuantitativo de tipo CAP, siendo la muestra de 142 para un universo de 225 estudiantes. Entre los resultados están que la edad más frecuente estuvo entre 20 a 24 años, sexo femenino, estado civil soltero (a), y de procedencia urbana. En general los estudiantes tienen conocimientos sobre Cambio Climático, sus consecuencias, a quienes impactará mayormente, pero algunos desconocen las políticas nacionales y planes estratégicos actuales. En cuanto a la actitud la mayoría contestó favorablemente, con sentido de preocupación y de importancia al tema; Con respecto a la práctica, fueron deficientes, principalmente en la elaboración de investigaciones, participación en actividades y como tema de conversación. Algo positivo son las actividades cotidianas, como cerrar el grifo del agua, apagar la luz cuando no se usen. En obtención de la información, el mayor medio es el internet. Gobierno y Docentes son las personalidades que abordan el tema. Y la inserción en las asignaturas no es clara. Se hacen recomendaciones entre ellas crear espacios de discusión para abordar esta problemática y promover cambios de actitud y comportamientos en la juventud.

# INTRODUCCIÓN

En los últimos años los cambios de temperatura, las variaciones de las precipitaciones, así como sus efectos en la agricultura, en la economía y principalmente en la salud han llamado la atención en todo el mundo. La principal causa identificada: cambio climático producto de la contaminación ambiental. Para ello, la salud ambiental juega un papel importante en la búsqueda de acciones para contrarrestar estos efectos, brindando aportes científicos para la realización de políticas y estrategias mundiales adecuadas. (Ordoñez, 2000).

El impacto del cambio climático en la salud humana se ha evidenciado, principalmente por causas directas tales como las pérdidas humanas en los fenómenos naturales (inundaciones, tormentas, aumento de temperatura), pero de igual manera incrementa el riesgo de enfermedades de manera indirecta, al modificar la calidad del agua, aire, alimentos y la adaptación de vectores. (OMS, 2003)

Dentro de los principales problemas identificados, se coincide que el impacto en la salud dependerá mucho de las condiciones ambientales locales y las circunstancias socioeconómicas, siendo lógicamente los países pobres los más afectados. (OMS, 2003)

La búsqueda de soluciones ante esta problemática mundial no sólo debe recaer en las autoridades gubernamentales, sino también en cada uno de los individuos de cada país, comenzando con un cambio de actitud hacia la protección del medio ambiente (Baldi López & García Quiroga, 2006), las cuales influyen en los comportamientos pro ambientales que realiza una persona, de forma individual o en un escenario colectivo, a favor o no de la conservación del ambiente (De Castro, 2001) (Pato, Ross, & Tamayo, 2005).

Muchos de los problemas de salud relacionados con factores ambientales pueden requerir soluciones que impliquen, directa o indirectamente, cambiar las actitudes y los estilos de vida de las personas; para ello el personal de salud, como líderes en sus comunidades, deben manejar un contexto adecuado para explicar la influencia del medio sobre la salud y la enfermedad, educando a las personas acerca de la importancia de estos problemas y motivando a acciones efectivas a fin de promover la salud. Pero además de estas habilidades, para una función efectiva, es particularmente importante que tengan actitudes y comportamientos ambientales adecuados, erigiéndose como ejemplo para los demás. (Yassi, Kjellström, Kok, & Guidotti, 2002)

En un acercamiento previo al problema, encontramos que los estudiantes de las ciencias de la salud perciben los problemas ambientales como importantes en Cajamarca, Perú (Rodríguez-Ulloa & Rivera-Jacinto, 2009).

Formar profesionales y técnicos integrales desde y con una concepción científica y humanista del mundo, capaces de interpretar los fenómenos sociales y naturales con un sentido crítico, reflexivo y propositivo, para que contribuyan al desarrollo social, por medio de un modelo educativo centrado en las personas; un modelo de investigación científica integrador de paradigmas universales; un mejoramiento humano y profesional permanente derivado del grado y posgrado desde una concepción de la educación para la vida; programas de proyección y extensión social, que promuevan la identidad cultural de los y las nicaragüenses; todo ello en un marco de cooperación genuina, equidad, compromiso y justicia social y en armonía con el medio ambiente. (Misión de la UNAN MANAGUA).



La UNAN Managua es una institución de educación superior pública y autónoma, de referencia nacional e internacional en la formación de profesionales y técnicos, a nivel de grado y posgrado, con compromiso social, con valores éticos, morales y humanistas y en defensa del medio ambiente, líder en la producción de ciencia y tecnología, en la generación de modelos de aprendizaje pertinentes que contribuyen a la superación de los retos nacionales, regionales e internacionales; constituyéndose en un espacio idóneo para el debate de las ideas y el análisis crítico constructivo de prácticas innovadoras y propuestas de mejoramiento humano y profesional permanentes, contribuyendo a la construcción de una Nicaragua más justa y solidaria, y por lo tanto, más humana y en beneficio de las grandes mayorías. (Visión de la UNAN MANAGUA).

En el presente estudio, se abordan los Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) sobre el impacto del cambio climático en la salud pública en estudiantes de V año de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN) – Managua, Marzo 2013, por la importancia que actualmente constituye un problema de salud pública, si tenemos en cuenta que el cambio climático incrementaría la mortalidad y la morbilidad asociadas al calor, la mortalidad asociada al frío en los países templados, aumentaría la frecuencia de epidemias después de inundaciones y tormentas, tendría efectos considerables sobre la salud tras los desplazamientos de poblaciones por la subida del nivel del mar y la mayor actividad tormentosa(OMS, 2003). Por tanto, el comportamiento de los futuros profesionales de la salud y la importancia a esta problemática, determinará las medidas de resiliencia para que estos hallazgos sirvan de insumos en el desarrollo de intervenciones eficaces, a fin de disminuir el riesgo y daño en la población a causa del cambio climático o variabilidad climática.

## **ANTECEDENTES**

A pesar que la temática de cambio climático o vulnerabilidad climática lleva años en estudio e investigación, realizando talleres y capacitaciones tanto a nivel mundial y principalmente a países en vías de desarrollo como Nicaragua, no se logró encontrar estudios que revelen algún antecedente acerca los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el impacto del cambio climático en la salud pública en estudiantes de la Carrera de Medicina ni en ninguna otra Facultad de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, lo que hace mucho más interesante e importante la realización de este tipo de estudio como línea de base para futuras investigaciones y publicaciones.

# JUSTIFICACIÓN

El cambio climático es un hecho real y concreto que está sucediendo y que sus consecuencias serán catastróficas, incluyendo en la salud humana.

Con los datos que refleje este estudio, se pretende identificar el nivel de Conocimiento, Actitudes y Prácticas de los estudiantes de V año de la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas sobre los impactos del cambio climático en la salud pública.

La realización de esta investigación permitirá conocer el compromiso que tienen los futuros profesionales de la salud ante la problemática mundial del cambio climático, así como analizar el cumplimiento de la visión y misión de la UNAN Managua a nivel ambiental.

Estos aspectos nos servirán como línea de base para futuros trabajos investigativos así como para la realización de programas de capacitación, políticas de salud, educación, comunicación y demás aspectos que ayuden a fortalecer la reducción de riesgos mediante estrategias de capacidad adaptativa ante estos fenómenos.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El cambio climático es la mayor amenaza medioambiental a la que se enfrenta la humanidad, el clima, siempre ha estado sujeto a cambios por razones naturales, sin embargo, las actividades humanas nocivas para el clima aumentan de manera significativa.

En nuestro país el cambio climático es una realidad ineludible y las acciones para enfrentarlo son asimismo impostergables. En estos últimos años hemos comprobado que el cambio climático constituye una amenaza real sobre el bienestar de nuestra población y sus manifestaciones actuales se observan en el aumento del precio de los alimentos, la disponibilidad y calidad de la energía y el agua, así como en el aumento de la vulnerabilidad frente a eventos hidrometeorológicos afectando directa o indirectamente la salud pública. (Comite Organizador Permanente Feria Nacional de la Tierra, 2008)

Siendo los estudiantes de V año de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua futuros profesionales de la salud para dar respuesta a los diferentes problemas de la salud pública y que los efectos del cambio climático se verán reflejados de manera directa o indirectamente en la salud humana.

Por lo antes expuesto, se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuál es el nivel de Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Impacto del Cambio Climático o Variabilidad Climática en la Salud Pública en estudiantes de V año de la Carrera de Medicina en la Facultad de Ciencias Médicas, UNAN Managua, Marzo 2013?

# OBJETIVOS

## OBJETIVO GENERAL:

Identificar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el impacto del cambio climático en la salud pública en estudiantes de V año de la carrera de medicina en el recinto universitario "RUBEN DARIO" del 1 al 31 marzo del 2013.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Describir las características socio demográficos de los jóvenes en el proceso de investigación.
2. Determinar los conocimientos que tienen sobre la temática de Cambio Climático en la salud pública.
3. Identificar las actitudes que poseen los encuestados acerca del Cambio Climático.
4. Conocer las prácticas que realizan los estudiantes ante el Cambio Climático.
5. Mencionar las fuentes de información obtenida sobre la temática en los encuestados.

# MARCO REFERENCIAL

## **CAMBIO CLIMATICO**

El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) define el cambio climático como Cualquier cambio climático en el transcurso del tiempo, ya sea debido a su variabilidad natural o como resultado de la actividad humana.

Es el aumento de la temperatura promedio global observada y pronosticada, y a los impactos asociados, entre ellos: aumento de los fenómenos climáticos extremos; derretimiento de icebergs, glaciares y permafrost; elevación del nivel del mar; y cambios en la frecuencia e intensidad de las precipitaciones. Desde la perspectiva de la reducción de la vulnerabilidad, es innecesario separar el “cambio climático” provocado por los humanos de la “variabilidad climática”.

## **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICOS**

### **Edad**

La escolaridad promedio de la población de Nicaragua no supera 5.1 años. Los más pobres, que constituyen la mitad de la población, apenas tienen en promedio tres años de escolaridad. El 10.75 por ciento de la población que tiene entre 15 y 64 años, que corresponde a la Población Económicamente Activa, PEA, es analfabeta (16.55 por ciento en las zonas rurales), únicamente el 54.77 por ciento tiene formación primaria y menos del 29 por ciento formación secundaria. La formación técnica (básica, media o superior) es minoritaria, alcanzando menos del 1 por ciento de la población en esas edades (EMNV, 2005).

La educación secundaria, tiene una cobertura de 41.9 por ciento, que para las zonas rurales es de 22.7 por ciento (MECD, 2005). Únicamente el 3.9 por ciento de los estudiantes de secundaria provienen de los sectores pobres extremos y el 22.20 por ciento de sectores pobres (MECD, 2004:53). La Tasa de Finalización de la Secundaria es de apenas el 45 por ciento.

Los rangos de edades de estudiantes de pregrado de la carrera de medicina son de 15 – 19 años 72.2%, 20 – 24 años un 22.9%, de 25 – 29 años un 3.3%, de 30 a 34 años 1.0%, de 35 a 39 años 0.5% y mayor de 40 años un 0.2%. (Estadísticas UNAN Managua, 2012).

## **Sexo**

La Relación de Masculinidad (RM), del orden de 97 hombres por cada 100 mujeres, pone de manifiesto el predominio de mujeres en todos los censos realizados. (EMNV, 2005).

Para el año 2012 la cantidad de estudiantes de la carrera de medicina del sexo femenino era de un 59.1%, y de sexo masculino un 40.9%. Siendo el sexo femenino mayor que los estudiantes masculinos.

## **Estado civil**

Se observa, a lo largo de los censos, un aumento en la población de parejas unidas y casadas, de un 50 por ciento en 1950 al 56 por ciento en el 2005, también es importante destacar que en los primeros censos predomina la categoría de casado(a) sobre la de unido(a), mientras que en los dos últimos censos es muy parecido el peso de estas categorías.

En las consideraciones relativas a género, en todos los censos, salvo al de 1950, el porcentaje de población masculina soltera es más elevado que el correspondiente a las solteras, este es un indicio de la diferente edad al que acceden al casamiento y a la unión los hombres y las mujeres (en la gran mayoría de los casos los hombres tienen una edad más avanzada que las mujeres al pasar a ser cónyuges).

Según las estadísticas de Registro de la UNAN Managua en el año 2012, la cantidad de estudiantes de pregrado de medicina el 98.9% eran solteros y el 1.1% casado.

## **Creencia religiosa**

En el término de 10 años, para el censo 2005, la religión católica experimenta un descenso de 14 puntos porcentuales (72.9% en 1995 a 58.5% en 2005), por su parte los evangélicos, aumentaron en cerca de siete puntos porcentuales al pasar de 15.1 por ciento en 1995 al 21.6 por ciento en el 2005, mantuvieron su presencia los moravos y se aprecia una presencia mayor de personas que no se identifican con ningún credo religioso (15.7%)

Por tanto, la religión católica sigue siendo predominante en nuestra sociedad nicaragüense.

## **Procedencia (País, Departamento, Municipio)**

Queda en evidencia el distinto ritmo de crecimiento que la población experimenta según área de residencia. Mientras que la población rural sólo alcanza a triplicarse en el período 1950-2005, la urbana aumentó casi ocho veces. Esto ha tenido como consecuencia que el país, con población mayoritaria en el ámbito rural en 1950, haya pasado a ser un país predominantemente urbano, desde el censo de 1995 y continúa siéndolo en 2005 (VIII Censo de Población y IV de Vivienda, 2005 INEC, Resumen Censal)

Los movimientos migratorios internos provocan un elevado crecimiento de la población urbana, siete veces aumentó esta población en la región del Pacífico, nueve en la Central y Norte y diez en la región del Atlántico, mientras que la población rural se duplica y algo más en el Pacífico, tres veces en la Central y Norte, y nueve veces en el Atlántico.



## **CONOCIMIENTOS**

### **Conocimientos**

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo.

El conocimiento implica datos concretos sobre los que se basa una persona para decidir lo que se debe y puede hacer ante una situación determinada o en el sentido de hecho, información, concepto, pero también como comprensión y análisis, pudiendo progresar de acuerdo a las experiencias acumuladas.

El conocimiento no garantiza una conducta adecuada, por lo que se hace necesario que las personas razonen para poder modificar determinada conducta.

### **ADAPTACION**

Ajustes en los sistemas naturales o humanos como respuesta a estímulos climáticos estimados o reales, o sus efectos, que pueden moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos. La adaptación de los sistemas humanos es un proceso que demanda la participación de numerosos actores a múltiples niveles y en diversos sectores. Exige el análisis de la exposición actual a situaciones de shock y estrés climático, y el análisis modélico (model-based analysis) de los impactos climáticos en el futuro. Asimismo, exige el conocimiento de la vulnerabilidad de los individuos, hogares y comunidades.

### **AMENAZA**

Según Blandón (2011), amenaza es un fenómeno de origen natural o producido por el ser humano que puede causar daños a las personas, sus casas, su producción, la infraestructura y medio ambiente del municipio y las comunidades.

## TIPOS DE AMENAZAS

- **Amenazas Naturales:** se define como la probabilidad de que se produzca un fenómeno natural potencialmente destructivo, con una determinada magnitud, en un determinado momento en un área concreta del territorio y que las personas no podemos evitar.
- **Amenazas Socionaturales:** Son aquellas que se expresan a través de fenómenos que parecen ser productos de la dinámica de la naturaleza, pero que en su ocurrencia o en la agudización de sus efectos, interviene la acción humana.
- **Amenazas Antrópicas:** Son aquellas claramente atribuibles a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra) o sobre la población, que ponen en grave peligro la integridad física o la calidad de vida de las comunidades (a nivel global: la especie humana). (Blandón, D 2011)

En relación a las amenazas naturales, según su origen, se clasifican en:

**Geológicas**, como los sismos y terremotos, las erupciones volcánicas, los maremotos o tsunamis, los deslizamientos y avalanchas, los hundimientos, la erosión terrestre y costera, etc.

**Hidrometeorológicos o climáticas**, como los huracanes, las tormentas tropicales, los tornados y trombas, las granizadas y tormentas eléctricas, el fenómeno de El Niño, las temperaturas extremas, las sequías, los incendios forestales espontáneos, las inundaciones, los desbordamientos, etc.

## DESASTRE

Un desastre puede definirse como un evento o suceso que ocurre, en la mayoría de los casos, en forma repentina e inesperada, causando sobre los elementos sometidos alteraciones intensas, representadas en la pérdida de vida y salud de la población, la destrucción o pérdida de los bienes de una colectividad y/o daños severos sobre el medio ambiente.

## **GESTIÓN DE RIESGO**

Significa fortalecer a las comunidades para enfrentar cualquier fenómeno que pueda perturbar su funcionamiento, es decir, mitigar el impacto de amenazas naturales, siconaturales y antrópicas y además reducir las condiciones de vulnerabilidad existentes tales como bajo nivel educativo, escasos recursos económicos, viviendas en condiciones precarias, poca organización comunitaria, entre otras.

## **IMPACTO**

El término impacto, de acuerdo con el Diccionario de uso del español proviene de la voz “impactus”, del latín tardío y significa, en su tercera acepción, “impresión o efecto muy intensos dejados en alguien o en algo por cualquier acción o suceso”.

El Diccionario de la Real Academia Española consigna una cuarta definición del vocablo, asociada a la cuestión ambiental, que dice “...conjunto de posibles efectos negativos sobre el medio ambiente de una modificación del entorno natural como consecuencia de obras u otras actividades”.

## **MITIGACIÓN**

Medidas de intervención dirigidas a reducir o atenuar el riesgo. La mitigación es el resultado de una decisión política y social en relación con un nivel de riesgo aceptable, obtenido del análisis del mismo y teniendo en cuenta que dicho riesgo es imposible de reducir totalmente

## **PERCEPCIÓN**

Proceso que ocurre cuando un evento físico es captado por los sentidos del ser humano y es procesado por el cerebro, donde se integra con anteriores experiencias, para darle un significado.

## **RESILIENCIA**

Capacidad de un sistema, comunidad o sociedad, potencialmente expuesta a amenazas, a adaptarse a una situación adversa, resistiendo o cambiando, con el fin de alcanzar y mantener un nivel aceptable en su funcionamiento y estructura.

Se determina por el grado en el cual el sistema social es capaz de auto-organizarse para incrementar su capacidad de aprendizaje sobre desastres pasados, con el fin de lograr una mayor protección futura y mejorar las medidas de reducción del riesgo de desastres.

## **RIESGO**

Probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental) resultado de interacciones entre amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad. (EIRD, 2011).

## **VARIABILIDAD CLIMÁTICA**

La variabilidad del clima se refiere a las variaciones en el estado medio y otros datos estadísticos (como las desviaciones típicas, la ocurrencia de fenómenos extremos, etc...) del clima, en todas las escalas temporales y espaciales, más allá de fenómenos meteorológicos determinados. (IPCC, 2007)

## **VULNERABILIDAD**

Según Velásquez 2011, vulnerabilidad es la condición, en virtud de la cual una población o estructura social, económica o infraestructura queda expuesta, o en peligro de resultar afectada por un fenómeno de origen humano o natural llamado amenaza. También se refiere a las condiciones que dificultan que una comunidad, municipio, región o país, pueda recuperarse de los efectos de un desastre.

## **Tipos de Vulnerabilidades**

- **La vulnerabilidad física:** Tienen que ver, entre otros aspectos, con la ubicación física de los asentamientos o con las calidades y condiciones técnicas-materiales de ocupación o aprovechamiento del ambiente y sus recursos. La vulnerabilidad de los "destechados" frente a la vida en general disminuye cuando consiguen un rancho o una casa (así sea en un barrio de invasión en zonas inundables de ríos o en zonas de ladera), pero se vuelven altamente vulnerables frente a las amenazas de inundación o de deslizamiento respectivamente (o al desalojo por parte de los propietarios de los terrenos invadidos).
- **La vulnerabilidad económica:** Se refieren tanto a la ausencia de recursos económicos de los miembros de una comunidad (que los obliga, por ejemplo, a invadir zonas de amenaza o a construir sin la técnica o los materiales adecuados), como a la mala utilización de los recursos disponibles para una correcta "gestión del riesgo".
- **La vulnerabilidad social:** Se refieren a un conjunto de relaciones, comportamientos, creencias, formas de organización (institucional y comunitaria) y maneras de actuar de las personas y las comunidades que las colocan en condiciones de mayor o menor exposición.
- **La vulnerabilidad ambiental:** Son aquéllos que se relacionan con la manera cómo una comunidad determinada "explota" los elementos de su entorno, debilitándose a sí misma y debilitando a los ecosistemas en su capacidad para absorber sin traumatismos los fenómenos de la naturaleza. Por ejemplo, la deforestación incrementa la vulnerabilidad de los ecosistemas y de las comunidades frente a los aguaceros, que normalmente no tendrían por qué convertirse en desastres, pero que al caer sobre el suelo desnudo provocan erosión, deslizamientos o derrumbes, inundaciones y avalanchas. (Wilchez-Chaux, G, 1998).

## **Capacidad de respuesta**

El análisis de la vulnerabilidad en puestos de salud, es importante para diseñar estrategias e implementar acciones para disminuir las vulnerabilidades identificadas, con el fin de mejorar la capacidad del centro para dar respuesta ante situaciones de emergencias.

En este sentido se debe considerar que la respuesta se refiere a acciones que se llevan a cabo antes, durante e inmediatamente después de la ocurrencia de un evento destructivo, incluyen la movilización social e institucional necesaria para salvar vidas y bienes, reducir el sufrimiento y disminuir pérdidas en la propiedad. Con esta se dan los primeros pasos hacia la recuperación de la comunidad, municipio o región, después de ocurrido el desastre. (Velásquez, 2011)

## **Políticas Nacionales**

Con relación al marco regulatorio y jurídico del país, se han aprobado leyes importantes y significativas, entre otras: la Ley No. 693 Ley de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional; Ley No. 765 Ley de Fomento a la Producción Agroecológica u Orgánica, Ley No 705 Ley sobre prevención de riesgos provenientes de organismos vivos modificados por medio de biotecnología molecular, Ley No. 722 Ley Especial de Comités de Agua Potable y Saneamiento, también existe una Estrategia Nacional Ambiental y del Cambio Climático (Plan de Acción 2010 -2015) y es uno de los lineamientos actuales en el Plan Nacional de Desarrollo de Nicaragua.

## **ACTITUDES**

En términos operativos, en la investigación aplicada en Ciencias Sociales, generalmente se acepta que una actitud es una organización relativamente duradera de creencias en torno a un objeto o una situación, las cuales predisponen a reaccionar preferentemente de una manera determinada” (Milton Rokeach, 1968). Las actitudes lógicamente son constructos hipotéticos (son inferidos pero no objetivamente observables), son manifestaciones de la experiencia consciente, informes de la conducta verbal, de la conducta diaria, etc...

La investigación de las actitudes ha sido uno de los más importantes campos de estudio de la psicología social. Una actitud es una organización relativamente duradera de creencias en torno a un objeto o situación, que predispone a reaccionar preferentemente de una manera determinada. Estos términos suponen una serie de otros conceptos como valores, impulsos, propósitos, preferencias, aversiones, gustos, prejuicios, convicciones, otros. Las actitudes son adquiridas; no heredadas; por lo tanto implica socialización y hábito.

De acuerdo con Hiebsch y Vorweg las actitudes se adquieren fundamentalmente por cuatro mecanismos sociopsicológicos diferentes: imitación, identificación, instrucción y enseñanza.

Existe una variedad enorme de definiciones, las cuales, sin embargo, se agrupan de la siguiente manera:

- Las definiciones que acentúan el aspecto afectivo de una actitud, es decir un conjunto de sentimientos positivos o negativos hacia un objetivo.
- Las definiciones que constituyen una predisposición o tendencia a actuar de una manera determinada.
- Las definiciones que toman en cuenta tres diferentes tipos de comportamiento: el afectivo, el cognoscitivo y el conductual.

Existen muchos métodos para medir las actitudes, cada uno es esencialmente adecuado para la obtención de tipos específicos de datos y sus ventajas y desventajas varían según los propósitos de la investigación. Estos métodos se clasifican en:

Métodos de autodescripción (entrevista y encuesta, cuestionarios, escalas).

Métodos de descripción por otros (observación, cuestionario, entrevista, informe).

Métodos sociométricos (evaluación de pares, técnica de selección social), protocolos (archivos, expedientes).

En 1932 Likert elaboró una escala ( Escala de Likert) que aun hoy sigue siendo una de las más frecuentemente utilizadas; en esta el sujeto debe emitir sus juicios verbales a una serie de proposiciones, ítems o afirmaciones (reactivos) que se le presentan; el encuestado debe seleccionar entre las siguientes alternativa de respuesta (categorías); a cada categoría se le asigna una puntuación, de tal forma que la respuesta indicativa de actitud más favorable (correspondiente al objeto investigado) se le adjudica la puntuación más alta, en una escala del 1 – 5, posteriormente se calcula la puntuación total de cada sujeto mediante la suma de las puntuaciones a cada ítem.

## **PRÁCTICAS**

Es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos.

El comportamiento está formado por prácticas, conductas, procedimientos, reacciones, es decir, todo lo que le acontece al individuo y de lo que el participa, las prácticas regulas se llaman hábitos y se definen como una respuesta establecida para una situación común.

Las respuestas dadas por los gobiernos, las administraciones y la comunidad científica no son suficientes ante la lucha contra el cambio climático, ya que la ciudadanía también debe emprender acciones, asumiendo su parte de responsabilidad y actuando en función de ella.

Como ciudadanos y ciudadanas somos responsables del problema, ya que con nuestras acciones diarias contribuimos a las emisiones de GEI.

Nuestro modelo de vida, es decir, nuestra forma de usar la energía, de comprar, de movernos, influyen en el cambio climático.

Ahorrar energía, reducir nuestro nivel de consumo, hacer un uso eficiente de energía, el agua y la electricidad, así como compartir el coche, utilizar el transporte público o usar la bicicleta, son acciones que contribuyen a disminuir las emisiones de CO<sub>2</sub>. También es importante tomar conciencia de que para combatir el cambio climático hay que desarrollar acciones colectivas que sumen esfuerzos en los centros educativos, en el trabajo, en las asociaciones, etc.



En definitiva en todos los ámbitos en los que se desarrolla nuestra vida social.(Consejería de Medio Ambiente Junta de Andalucía, 2011)

Nuestra forma de vida y nuestras pequeñas acciones cotidianas nos han llevado a esta situación, la suma de nuestras pequeñas acciones ahorradoras nos tienen que ayudar a parar el cambio climático.

### **Fuente de obtención de la información.**

El Cambio Climático habiendo aumentado progresivamente en los últimos años su presencia en los medios de comunicación y generándose diferentes productos divulgativos (libros, documentales, conferencias, exposiciones, etc.) en torno a él, sigue siendo un problema secundario en el conjunto de preocupaciones cotidianas e incluso puede haber perdido peso específico en los últimos años. Norgaard (2009: 22-23)

Para Carvalho (2007), los medios de comunicación transmiten información, pero esta no tiene un carácter puramente descriptivo, sino que los discursos se conciben según planteamientos ideológicos propios de los medios o de los mediadores que los elaboran, lo que modula la información proporcionada y también selecciona a los interlocutores considerados válidos de cara a la opinión pública.

Kellstedt, Zahran y Vedlitz (2008) identifican que a un mayor nivel de información no se traduce necesariamente en mayores niveles de preocupación ni en hábitos cotidianos más coherentes.

La Web ha permitido la consolidación de nuevos instrumentos de comunicación e interrelación social que han cristalizado en las llamadas redes sociales, cuya importancia en la conformación de la representación social del CC también ha ido en aumento.(Fundación Mapfre, 2011)

Las personas no sólo actúan en base a pensamientos racionales: la toma de conciencia y la predisposición a actuar dependen de otros elementos complementarios y simultáneos como los contactos personales, la experiencia de programas educativos, las redes de influencia local, etc.

(Schimdt, 2003: 82).

En el año 2012, a nivel de la UNAN Managua se realizó un diplomado en gestión de riesgo y cambio climático tratando de involucrar a docentes de todas las facultades, incluyendo la facultad de Ciencias Médicas, cuyo trabajo final de curso era la inserción de la temática como eje transversal en algunas de las asignaturas de las diferentes carreras impartidas en esta alma mater. (Centro de Formación y Capacitación Permanente para la Gestión Integral de Riesgos y Desastres, 2012)

# DISEÑO METODOLÓGICO

## a) Área de Estudio:

Facultad de Ciencias Médicas, UNAN Managua y Hospitales Escuelas en donde realizan prácticas los estudiantes de V año de la UNAN Managua como son:

- Hospital Bertha Calderón Roque (HBCR)
- Hospital Alemán Nicaragüense (HAN)
- Hospital Fernando Vélez Paiz (HFVP)
- Hospital Alejandro Dávila Bolaños (HADB)
- Hospital Manuel de Jesús Rivera “La Mascota”

## b) Tipo de Estudio:

El presente estudio es de tipo descriptivo, transversal, cuali-cuantitativo de tipo CAP.

## c) Población:

Conformado por los 225 estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas, que cursan el V año de la carrera de medicina en la UNAN Managua, durante la realización del estudio.

## d) Muestra:

La muestra se calculó mediante la fórmula:

$$n_f = n / 1 + (n/N),$$

Siendo,  $n = z^2pq/d^2$

- $n$ = tamaño de la muestra
- $z$ = es el equivalente de la confiabilidad, y se estima en 1.96, lo que equivale al 95% de las observaciones en la curva de distribución normal.
- $p$ = es la frecuencia del problema.
- $q$ = es el complemento de  $p$ = (1-p)
- $N$ = es el tamaño de la población blanco (universo)
- $d$ = es la precisión deseada.

$$n = z^2pq/d^2$$

$$n = (1.96)^2(0.5)(0.5) / (0.005)^2$$
$$n = 384$$

$$n_f = n / 1 + (n/N)$$
$$n_f = 384 / 1 + (384/225)$$
$$n_f = 142$$

**Dando como resultado una muestra de 142.**

**e) Unidad de Análisis**

La unidad de análisis estará constituida por estudiantes universitarios de V año de la carrera de medicina de la facultad de Ciencias Médicas, UNAN Managua durante el periodo de estudio.

**f) Criterios de Selección:**

**1. Criterios de inclusión:**

- Estudiantes matriculados en quinto año de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas del Recinto Universitario “Rubén Darío” en el primer semestre del año 2013.
- Estudiantes que aceptaron participar en este estudio.

**2. Criterios de exclusión:**

- Estudiantes no matriculados en quinto año de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas del Recinto Universitario “Rubén Darío” en el primer semestre del año 2013.
- Estudiantes que no aceptaron participar en este estudio.

## **g) Variables**

Las variables de estudio fueron definidas en relación a cada uno de los objetivos específicos del presente estudio.

### **1. Características socio demográficas:**

1.1 Edad

1.2 Sexo

1.3 Procedencia

1.4 Estado Civil

### **2. Conocimiento sobre impacto del Cambio Climático en la Salud Humana:**

2.1 Concepto de Cambio Climático.

2.2 Políticas Nacionales sobre Cambio Climático.

2.3 Países más Vulnerables

2.4 Consecuencias en la Salud.

### **3. Actitudes de los estudiantes ante el Cambio Climático:**

3.1 Importancia del Cambio Climático en Nicaragua

3.2 Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático

3.3 Investigaciones sobre Cambio Climático

3.4 Importancia de la Gestión de Riesgo

### **4. Práctica sobre impacto del cambio climático en la salud pública:**

4.1 Medios de Transporte.

4.2 Participación en Actividades Públicas.

4.3 Investigaciones realizadas.

4.4 El Cambio Climático como Tema de conversación

4.5 Prácticas Cotidianas

### **5. Obtención de la información**

5.1 Fuentes de Información.

5.2 Personalidades ante el Cambio Climático.

5.3 Inserción en asignaturas.

5.4 Información Actualizada y Continua

#### **h) Cruce de variables:**

Para realizar un mejor análisis de los conocimientos, actitudes y prácticas de las y los estudiantes de quinto año de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, se realizó el cruce de aquellas variables de mayor relevancia e importancia, las cuales se detallan a continuación:

1. Conocimientos sobre impacto del cambio climático – Sexo
2. Actitudes de los estudiantes ante el Cambio Climático – Sexo
3. Prácticas con respecto al Cambio Climático – Sexo
4. Obtención de la información sobre Cambio Climático – Sexo
5. Importancia del Cambio Climático en Nicaragua – El Cambio Climático como tema de conversación
6. Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático – Participación en Actividades Públicas
7. Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático – Investigaciones realizadas
8. Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático – El Cambio Climático como tema de conversación
9. Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático – Prácticas Cotidianas
10. Investigaciones sobre Cambio Climático – Investigaciones realizadas
11. Importancia de la Gestión de Riesgo – Prácticas cotidianas

#### **i) Operacionalización de Variables:** (ver anexos)

#### **j) Fuentes y Obtención de la Información:**

La fuente de información que se utilizó en la realización de este estudio es Primaria, ya que la información fue obtenida a través de entrevistas a los estudiantes en estudio. Y la selección de los estudiantes fue por conveniencia, es decir aquellos que asistieron a la convocatoria y cumplían con los criterios de inclusión.

### **k) Técnicas e Instrumentos de recolección de datos:**

La técnica para la recolección de la información fue la entrevista, por lo que se elaboró un cuestionario; previo a su utilización, se le realizó una prueba de validación técnica y de campo, para hacer las debidas adaptaciones al contexto local y a la aplicabilidad.

Con respecto a la validación técnica: el instrumento fue revisado por dos expertas en Gestión de riesgo y Cambio Climático de la UNAN Managua.

Con respecto a la validación de campo: el mismo instrumento se les realizó a 30 estudiantes de V año de medicina de una universidad privada.

Una vez corregido y validado, el instrumento, se solicitó a Secretaría Académica de la Facultad, el listado de los estudiantes matriculados en V año de la carrera de medicina en la Facultad de Ciencias Médicas, UNAN Managua, en el primer semestre del año 2013.

### **l) Procesamiento y Análisis de los datos:**

La información obtenida fue recopilada, ordenada, clasificada, agrupada y analizada de acuerdo a los objetivos propuestos en el presente estudio. Luego se realizó un análisis descriptivo de todas las variables por medio de tablas de frecuencia y porcentajes construidas con el programa Microsoft Excel.

En el procesamiento y análisis de la información se utilizó el programa estadístico EPI – INFO, que refleja los resultados en tablas de frecuencia, porcentajes y gráficos. Posteriormente el levantamiento del texto se efectuó a través del programa Microsoft Word.

### **m) Trabajo de campo:**

Primero se solicitó formalmente autorización al Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, para la presente investigación, donde se le explicó el objetivo de la investigación y la metodología propuesta para recolectar la información. Posteriormente se informó a la Secretaría Académica sobre la investigación y solicitud de algunos datos estadísticos, así como el horario y locales de clases de los estudiantes, ya que algunos la reciben en los hospitales. Una vez teniendo toda esta información, el investigador visitó a los presidentes de grupo de cada uno de los hospitales para planificar el día y horario en que se realizarían la recolección de la información.

En los salones de clases, se explicó los objetivos, aspectos éticos, el tiempo estimado del llenado del instrumento, para que aquellos estudiantes que accedieran, participaran en el estudio

### **n) Aspectos Éticos**

En esta investigación se consideraron las normas éticas en relación a investigación en seres humanos; a los jóvenes entrevistados que participaron en el estudio se les informó acerca de la investigación.

Se solicitó consentimiento informado por escrito a los y las participantes, donde se les explicó el fin de la investigación así como sus procedimientos, duración, riesgo, beneficios y derecho a negarse a participar. Se les garantizó el manejo confidencial de los datos.



# RESULTADOS

## Características Generales de la población encuestada

Se encuestaron a 142 estudiantes de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua), encontrándose los siguientes resultados:

Las edades de los encuestados fueron entre 20 a 24 años con un 86% (122), de 25 a 24 años un 11% (16) y de 15 a 19 años un 3% (4). (Ver en Anexos, Tabla 1)

En relación al sexo de los entrevistados, el 56% (80) correspondieron al sexo femenino y el resto al sexo masculino 44% (62). (Ver en Anexos, Tabla 1)

Los estudiantes encuestados que proceden del área urbana es de 85% (120) y del área rural un 15% (22). (Ver en Anexos, Tabla 1)

El estado civil de los universitarios en estudio hubo un predominio de soltero 86% (122), seguido de casado y unión libre con un 7% ambos (10). (Ver en Anexos, Tabla 1)

## Conocimientos sobre Impacto del Cambio Climático en la Salud Humana

Con respecto al conocimiento sobre el concepto de Cambio Climático el 77% (110) de los estudiantes respondieron satisfactoriamente, de estos el 44% (62) correspondieron al sexo femenino y 34% (48) al sexo masculino. Respondieron insatisfactoriamente el 23% (32), 13% (18) fueron del sexo femenino y un 10 % (14) del sexo masculino. (Ver en Anexos, Tabla 6).

Referente al conocimiento de Políticas o Acciones Nacionales ante el Cambio Climático el 60% (85) contestó satisfactoriamente, de ellos 34% (48) eran del sexo femenino y 26% (37) del sexo masculino. Respondieron insatisfactoriamente el 40% (57), de estos el 23% (32) femenino y 18% (25) masculinos. (Ver en Anexos, Tabla 6).

Con respecto al conocimiento de países más vulnerables, el 95% (135) identificó a los países pobres, un 4% (5) a los países ricos y un 1% (2) a ninguno. (Ver en Anexos, Tabla 2)

En cuanto al conocimiento de las consecuencias en la salud refiere que el principal impacto será en la Hipertensión Arterial con un 53% (75), el Cáncer de piel y las infecciones por la calidad de agua y alimentos ambas con un 14% (20 cada uno), Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs) y Enfermedades Vectoriales con un 7% (10) cada uno, alergias con un 4% (5) y un 1% (2) respondió ninguno. (Ver en Anexos, Tabla 2)

### **Actitud ante el Cambio Climático.**

Ante la afirmación “El Cambio Climático es un problema importante en Nicaragua”, el 96% (136) tiene una actitud favorable, de estas el 54% (77) son del sexo femenino y el 42% (59) masculino. El 4% (6) tiene una actitud desfavorable. (Ver en Anexos, Tabla 7)

Con respecto a la afirmación “Como estudiante de medicina debería conocer sobre el Impacto del Cambio Climático en la Salud Humana” un 94% (133) posee actitud favorable, de los cuales el 53% (75) son femenino y el 41% (58) son masculinos. La actitud desfavorable correspondió al 6% (9) de los encuestados. (Ver en Anexos, Tabla 7)

En relación a la afirmación “Las Universidades deberían realizar investigaciones sobre el impacto del cambio climático” el 96% (136) respondió favorablemente, con un 54% (77) del sexo femenino y un 42% (59) masculino. El 4% (6) evidenció una actitud desfavorable. (Ver en Anexos, Tabla 7)

A la afirmación “Nosotros los nicaragüense deberíamos anticiparnos a las posibles consecuencias del Cambio Climático” los encuestados respondieron favorablemente con un 96% (137), de estos el 54% (77) es femenino y el 42% (60) es masculino. La actitud desfavorable correspondió a un 4% (5). (Ver en Anexos, Tabla 7)

### **Prácticas con respecto al Cambio Climático.**

En relación al medio de transporte utilizado por los encuestados para ir a la universidad el 63% (90) utiliza el bus, el 21% (30) taxi, carro y pie el 7% (10) cada uno, moto el 1% (2) y nadie utiliza bicicleta. (Ver en Anexo, tabla 8).

Con respecto a la participación en Actividades Públicas en donde se desarrollen temas con respecto al Cambio Climático el 93% (132) mencionó que nunca ha participado contrario al 7% (10) que si han participado. (Ver en Anexos, tabla 8).

En cuanto a investigaciones realizadas por los encuestados sobre Cambio Climático el 100% (142) respondió que no. (Ver en Anexos, Tabla 8)

El 82% (117) refiere que nunca ha conversado acerca del Cambio Climático, en cambio el 18% (25) si lo ha hecho. (Ver en Anexos, Tabla 8)

En relación a las Prácticas Cotidianas, el 42% (60) cierra el grifo de agua si otra persona lo deja abierto, el 39% (55) apaga las luces y los aparatos eléctricos cuando no los usa, el 8% (12) clasifica y recicla la basura, un 6% (8) no realiza ninguna actividad, el 5% (7) mencionó otras actividades. (Ver en Anexos, Tabla 8).

### **Obtención de la Información sobre Cambio Climático.**

Los encuestados refieren que han recibido información sobre Cambio Climático a través de Internet 35%(50), radio 14% (20), televisión y medios impresos 8% (10), otros 7% (10), periódicos 6% (8). Un 21% (30) refirió que por ningún medio ha recibido información. (Ver en Anexos, Tabla 5)

Con respecto a personalidades que ha escuchado o leído algo sobre el Cambio Climático, el 25% (35) al gobierno, a un docente el 21% (30), a un empresario y a un amigo 7% (10) cada uno, a otros 6% (8), a un periodista 4% (5), al movimiento estudiantil 3% (4). Un 28% (40) refirió que a ninguno. (Ver en Anexos, Tabla 5).

En relación a que si ha recibido charla sobre Cambio Climático en alguna asignatura de la carrera (inserción en asignaturas), el 74% (105) respondió que no y el 26% (37) contestó positivamente. (Ver en Anexos, Tabla 5)

Los encuestados refirieron que les gustaría recibir información sobre Cambio Climático por internet 30% (43), radio 28% (40), televisión 25% (35) cada uno, periódicos 8% (12), medios impresos 6% (8), otros 1% (2). El 1% (2) refirió que ninguno. (Ver en Anexos, Tabla 5).

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El presente estudio se realizó con jóvenes universitarios, futuros profesionales de la salud, quienes serán los encargados de velar por la Salud Pública de Nicaragua de manera integral, incluyendo el Cambio Climático y sus consecuencias.

Según las estadísticas de la UNAN Managua, la mayoría de los estudiantes de medicina inician estudios entre 15 y 18 años, sexo femenino, solteros y provienen del área urbana.

En el presente estudio se evidenciaron los datos anteriores ya que el grupo encuestado, estudiantes de V año de la carrera, se encontraban en el rango de edades de 20 a 24 años principalmente, la mayoría del sexo femenino, persistía el estado civil de soltero y provenían de las zonas urbanas de nuestro país.

Teniendo en cuenta que el conocimiento implica datos concretos sobre los que se basa una persona para decidir lo que se debe y puede hacer ante una situación determinada o en el sentido de hecho, información, concepto, pero también como comprensión y análisis, pudiendo progresar de acuerdo a las experiencias acumuladas; el presente estudio expresa que la mayoría de los estudiantes conocen correctamente el concepto de Cambio Climático, sin diferencia significativa entre ambos sexo.

Actualmente Nicaragua se encuentra desarrollando la estrategia nacional ambiental y del Cambio Climático mediante su plan de acción 2010 – 2015, así como actividades y lineamientos en beneficio del medio ambiente. También a nivel legislativo se han aprobado leyes y decretos sobre esta temática. La política más actual sobre el tema es la campaña vivir limpio, vivir bien, vivir sano, vivir bonito que implica un trabajo armonioso entre las instituciones del estado, ONG, participación ciudadana, etc. para con el medio ambiente.

Los encuestados reconocieron, en su mayoría, algunas de las acciones que el gobierno de Nicaragua ha realizado en beneficio del medio ambiente y ante el cambio climático, así como también han identificado a este gobierno como el mayor promotor de protección a la madre tierra.

La vulnerabilidad es la condición, en virtud de la cual una población o estructura social, económica o infraestructura queda expuesta, o en peligro de resultar afectada por un fenómeno de origen humano o natural llamado amenaza. También se refiere a las condiciones que dificultan que una comunidad, municipio, región o país, pueda recuperarse de los efectos de un desastre. Este es el caso de los países pobres cuya economía y hasta la situación geográfica los hace mucho más vulnerables ante el Cambio Climático. Así lo plantearon también, el 95% de los encuestados, quienes identificaron a los países pobres como aquellos que el Cambio Climático impactará más severamente.

El cambio climático puede afectar a la salud de manera directa (consecuencias de temperaturas demasiado altas o bajas, pérdida de vidas y lesiones en inundaciones y tormentas) e indirecta, alterando el alcance de los vectores de enfermedades, como los mosquitos, y de los patógenos transmitidos por el agua, así como la calidad del agua, la calidad del aire, la calidad y disponibilidad de los alimentos. (OMS, 2003)

Para los estudiantes encuestados el efecto del Cambio Climático sobre la salud humana se verá mayormente reflejado en casos de Hipertensión Arterial. Esto debido a que generalmente el efecto del Cambio Climático es más asociado a modificaciones en las temperaturas, tal y como se ha venido dando a través de los años con el aumento de esta.

Los problemas ambientales que afectan la salud, no sólo tienen que ver con la falta de habilidades de las autoridades para proteger el entorno, sino también con las actitudes y comportamientos de cada uno de los individuos en la comunidad. Las actitudes ambientales son las opiniones que se tiene acerca de proteger el ambiente y conservar los recursos (Baldi López & García Quiroga, 2006), las cuales influyen en los comportamientos pro ambientales que realiza una persona, de forma individual o en un escenario colectivo, a favor o no de la conservación del ambiente (De Castro, 2001). En el caso de los encuestados se pudo comprobar la actitud favorable que tienen ante el tema del Cambio Climático, ya que la mayoría plantea que es un tema importante para Nicaragua, así como para los estudiantes de Medicina.

Al momento de valorar la práctica revela caso contrario, la actitud favorable de realizar investigaciones sobre Cambio Climático en relación a la ausencia de hacer trabajos o investigaciones de este tema. Otro aspecto a valorar es la actitud de los estudiantes de medicina ante el Cambio Climático y la poca participación en actividades públicas sobre la temática, así que no es de esperar que también se vea poca reflejada en poner al Cambio Climático como tema de conversación.

A pesar de lo anterior, los encuestados han venido modificando sus actividades diarias pensando en beneficio del medio ambiente, tales como que la mayoría realizan prácticas cotidianas como principalmente cerrar el grifo de agua si otra persona lo deja abierta, al igual que apagar las luces y aparatos eléctricos si nadie los está usando. Esto demuestra acciones positivas en el actuar de la juventud, de una responsabilidad compartida.

El Cambio Climático habiendo aumentado progresivamente en los últimos años su presencia en los medios de comunicación y generándose diferentes productos divulgativos (libros, documentales, conferencias, exposiciones, etc.) en torno a él, sigue siendo un problema secundario en el conjunto de preocupaciones cotidianas e incluso puede haber perdido peso específico en los últimos años. Norgaard (2009: 22-23)

Una de las tendencias detectadas en la población estudio fue el elevado porcentaje de personas que han oído o leído sobre el Cambio Climático o de conceptos relacionados. Así como la variable género, las mujeres reflejan mayor grado de recibir información o estar más informadas.

La Web ha permitido la consolidación de nuevos instrumentos de comunicación e interrelación social que han cristalizado en las llamadas redes sociales, cuya importancia en la conformación de la representación social del CC también ha ido en aumento.(Fundación Mapfre, 2011). En este aspecto lo confirma el estudio que demuestra que el medio de comunicación por donde han recibido información acerca de este tema ha sido el internet, contrario a lo que sucede en España cuya fuente de información sobre el tema es la televisión, campañas publicitarias y el periódico(Fundación Mapfre, 2011).

Y tal parece que la tendencia es a seguir utilizando las redes sociales y/o el internet como búsqueda de información o educación continua ya que también la mayoría refirió que desearía recibir información actualizada a través virtual, seguido de la radio y la televisión.

Los interlocutores son también una pieza fundamental en el proceso comunicativo: es plausible pensar que la misma información será interpretada o valorada de modos diferentes si la expone un científico o si lo hace un empresario, por ejemplo, con independencia, incluso, del medio o el formato que sirva de fuente(Fundación Mapfre, 2011). En el caso de nuestro estudio se puede valorar el alto impacto que ejerce el gobierno con las campañas y líneas de trabajo en beneficio de la temática, provocando reacción positiva ante las medidas de protección y prevención del medio ambiente.



Caso parecido sucede con el segundo personaje que los encuestados han escuchado hablar sobre este tema, como es el docente. Sin embargo, llama la atención que al medir la inserción de la temática en los programas de asignatura, los universitarios en estudio aún no ven claramente reflejadas este tópico en las clases de la carrera. Esto es debido a que apenas hasta el 2012 se comienza un proceso de capacitación a docente y transformación curricular en la universidad que lleva inmerso el componente de Gestión de Riesgo y Cambio Climático en algunos programas de estudios.

## CONCLUSIONES

En relación a los datos generales del presente estudio, en cuanto a las características sociodemográficas del grupo encuestado la edad más frecuente estuvo entre el rango de 20 a 24 años, predominando el sexo femenino, el estado civil soltero (a), y de procedencia urbana.

En general los estudiantes encuestados tienen conocimientos sobre Cambio Climático, sus consecuencias y a quienes impactará mayormente, pero algunos desconocen las políticas nacionales y planes estratégicos que actualmente se están implementando en el país.

De acuerdo a las afirmaciones acerca del Cambio Climático, a los cuales se expuso a los estudiantes, la mayoría contestó favorablemente, con un sentido de preocupación y de importancia ante este tema; aunque esto no coincidió con lo que estos conocen y practican en su quehacer universitario.

En relación a los componentes comportamentales estudiados en la presente investigación, las prácticas ante el Cambio Climático, fueron deficientes, encontrándose mayores debilidades en la elaboración de trabajos o investigaciones de este tema, así como la poca participación en actividades públicas y como tema de conversación. El aspecto a destacar de manera positiva son las actividades cotidianas que de alguna manera realizan para cuidar el medio ambiente, tales como cerrar el grifo del agua si alguien lo deja abierto, apagar la luz o aparatos eléctricos cuando no se usen.

A nivel de la obtención de la información, el mayor medio por donde se ha recibido información sobre Cambio Climático ha sido el internet, así como también el más propicio para seguir actualizándose y recibir educación continua según los encuestados. El gobierno y los docentes han sido las personalidades de quienes han leído o escuchado sobre el tema. Y aun no se determina de manera clara la inserción de esta temática en las asignaturas recibidas por este grupo.

# RECOMENDACIONES

## **Dirigidas al Gobierno Central:**

1. Promover más las campañas publicitarias acerca del plan estratégico sobre el medio ambiente y el Cambio Climático 2010 – 2015.
2. Motivar actividades o trabajos comunitarios para dar a conocer las políticas nacionales acerca de medidas de prevención y mitigación de los efectos del Cambio Climático.
3. Establecer mayores y mejores lazos de comunicación con las universidades para la realización de investigaciones sobre los impactos del Cambio Climático en Nicaragua.

## **Dirigidas a las Autoridades de la UNAN Managua:**

1. Dar seguimiento a la inserción de Gestión de Riesgo y Cambio Climático que se está incorporando actualmente, para valorar su impacto a nivel curricular.
2. Crear mayores espacios de discusión como foros, encuentros, paneles, etc, entre los estudiantes universitarios acerca del Cambio Climático.
3. Promover en las Jornadas de Investigación de Desarrollo Científico (JUDC) temas con relación al Cambio Climático, sus consecuencias y medidas de adaptación.
4. Realizar actividades encaminadas al cuidado y protección del medio ambiente.
5. Motivar espacios de trabajos multidisciplinarios e inter y trans-sectoriales para la elaboración de estrategias contra los efectos del Cambio Climático.

### **Dirigidas a los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas:**

1. Realizar y aplicar la inserción de la temática Gestión de Riesgo y Cambio Climático en las asignaturas más acorde en las carreras que ofrece la Facultad.
2. Motivar a los estudiantes a realizar investigaciones y trabajos relacionados al tema en mención.
3. Promover cambios actitudinales y comportamentales en función del cuidado y protección del medio ambiente.

### **Dirigidas a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas:**

1. Consolidar conocimientos buscando información actualizada y relevante tanto a nivel local como internacional, así como profundizar en las políticas nacionales acerca del Cambio Climático.
2. Participar en actividades públicas donde se aborden los temas de Cambio Climático y sus consecuencias.
3. Realizar investigaciones y trabajos sobre los impactos en la salud humana debido al Cambio Climático para estrategias futuras.
4. Promover acciones de participación comunitaria en prevención y mitigación ante los efectos del Cambio Climático.

# BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Nacional de Nicaragua. (2002). *Ley 337: Ley Creadora del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres*. Managua, Nicaragua: Gráfica Editores, S.A.

Baldi López, G., & García Quiroga, E. (2006). Una aproximación a la psicología. *red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal* , 157-168.

BID. (2010). *INDICADORES DE RIESGO DE DESASTRE Y DE GESTION DE RIESGOS*. MANAGUA: BID.

Blandón, D. (2012). *Manual Sobre Gestión de Riesgo y Desastre*. Esteli: UNAN Managua.

Centro de Formación y Capacitación Permanente para la Gestión Integral de Riesgos y Desastres. (2012). *Informe de Actividades 2012* . Managua: UNAN Managua.

Comite Organizador Permanente Feria Nacional de la Tierra. (2008). *ABC Cambio Climatico, Nicaragua*. Managua: MARENA.

Consejería de Medio Ambiente Junta de Andalucía. (2011). *Educación Ambiental y Cambio Climático*. Andalucía, España: Grandulfo impresores S.A.

De Castro, R. (2001). Naturaleza y funciones de las actitudes. *Estud Psicol.* , 11-22.

Fundación Mapfre. (2011). *La sociedad ante el cambio climático. Conocimientos, valoraciones y comportamientos en la población española. 2011*. España: Proxectos Gráficos Aldine Ferrol, S.L.

MARENA. (2010). *ESTRATEGIA NACIONAL AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMATICO NICARAGUA PLAN DE ACCION 2010 -2015*. MANAGUA: MARENA.

MARENA. (2007). *NICARAGUA UNIDA ANTE EL CAMBIO CLIMATICO*. MANAGUA: MARENA.

Noji, E. K. (2000). *Impacto de los desastres en la salud pública*. Bogota, Colombia: Panamericana Formas e Impresos, S.A.

OMS. (2003). *Cambio Climático y Salud Humana: riesgos y respuesta: Resumen*. Ginebra, Suiza: OMS.

OMS. (20120). *OMS*. Obtenido de OMS.

Ordoñez, G. A. (2000). Salud Ambiental: conceptos y actividades. *Revista Panam Salud Pública* 7(3) , 137-147.

Organización Panamericana de la Salud. (2000). *Los desastres naturales y la protección de la salud*. Washington, D.C: OPS.

Pato, C., Ross, M., & Tamayo, A. (2005). Creencias y Comportamiento Ecológico: un estudio empírico con estudiantes brasileños. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano* , 5-22.

Rodríguez-Ulloa, C., & Rivera-Jacinto, M. (2009). Percepción sobre problemas ambientales en universitarios de ciencias de la salud. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* , 126-127.

Yassi, A., Kjellström, T., Kok, T. d., & Guidotti, T. L. (2002). *SALUD AMBIENTAL BÁSICA*. México D.F.: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Oficina Regional para America Latina y el Caribe.

# ANEXOS

## ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Objetivo 1:** Describir las características socio demográficos de los jóvenes en estudio.

**Tabla 1: Características socio demográficas**

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor	Escala
<b>Edad</b>	Años cumplidos referidos por el entrevistado durante la investigación y agrupado en 4 escalas	Referido por el entrevistado	Edad en años	a) 15-19 b) 20-24 c) 25-29 d) Mayor 30
<b>Sexo</b>	Características genotípicas de género.	Tipo de sexo referido por el entrevistado	a) Masculino b) Femenino	Categórica nominal
<b>Procedencia</b>	Lugar territorial de donde proviene el entrevistado	Referido por el entrevistado	a) Urbano b) Rural	Categórica nominal
<b>Estado civil</b>	Condición conyugal que refiere tener el entrevistado durante el presente estudio	Referido por el entrevistado	a) Soltero b) Casado c) Acompañado d) Viudo	Categórica nominal

**Objetivo 2:** Determinar los conocimientos que tienen sobre la temática.

**Tabla 2: Conocimientos sobre Impacto del Cambio Climático en la Salud Humana.**

Variable	Definición operacional	Indicador	Valor	Escala
<b>Concepto de Cambio climático</b>	Cualquier cambio climático en el transcurso del tiempo, ya sea debido a su variabilidad natural o como resultado de la actividad humana.	Conocimiento del encuestado sobre qué es el cambio climático	a) SI b) NO	Categórica dicotómica
<b>Políticas Nacionales ante el Cambio Climático</b>	Plan nacional de desarrollo humano. Política nacional de medio ambiente.	Conocimiento sobre acciones gubernamentales ante el cambio climático	a) SI b) NO	Categórica dicotómica
<b>Países más vulnerables</b>	El cambio climático aumentará los peligros sobre todo en las poblaciones de menores ingresos de los países tropicales y subtropicales.(OMS)	Conocimiento del encuestado sobre a quiénes afectaría más el cambio climático	a) Países ricos b) Países pobres c) Ninguno	Categórica nominal
<b>Consecuencia en la Salud</b>	El cambio climático puede afectar a la salud de manera directa e indirecta.	Conocimiento del encuestado sobre consecuencias en la salud humana	a) Cáncer de piel b) HTA c) IRAs d) ETV e) Enfermedades alérgicas f) Enfermedades infecciosas	Categórica nominal

**Objetivo 3:** Identificar las actitudes que poseen los encuestados.

**Tabla 3: Actitudes de los estudiantes ante el Cambio Climático.**

<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>	<b>Escala</b>
<b>Importancia del Cambio Climático en Nicaragua</b>	Valoración que una persona da sobre el cambio climático en Nicaragua	Tipo de actitud, favorable o desfavorable	a) Totalmente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Indeciso d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo	Categórica ordinal
<b>Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático</b>	Importancia que una persona da sobre que los estudiantes de medicina y futuros profesionales de la salud deberían conocer del cambio climático y sus consecuencias en la salud	Tipo de actitud, favorable o desfavorable	a) Totalmente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Indeciso d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo	Categórica ordinal
<b>Investigaciones sobre Cambio Climático</b>	Valoración que una persona da sobre las universidades con respecto a realizar investigaciones sobre los impactos del cambio climático	Tipo de actitud, favorable o desfavorable	a) Totalmente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Indeciso d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo	Categórica ordinal
<b>Importancia de la Gestión de Riesgo</b>	Especulación que una persona da sobre que los nicaragüenses deberían anticiparse ante las consecuencias del cambio climático.	Tipo de actitud, favorable o desfavorable	a) Totalmente en desacuerdo b) En desacuerdo c) Indeciso d) De acuerdo e) Totalmente de acuerdo	Categórica ordinal



**Objetivo 4:** Conocer las prácticas que realizan los estudiantes en mención.

**Tabla 4: Prácticas de los encuestados con respecto al Cambio Climático**

<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>	<b>Escala</b>
<b>Medio de transporte</b>	Medios que utiliza la persona para movilizarse a la universidad	Tipo de medio que refiere el encuestado	a) A pie b) Bicicleta c) Moto d) Carro e) Taxi f) Bus	Categórica nominal
<b>Participación en Actividades Públicas</b>	Asistencia a lugares en donde se desarrollen temas con respecto al cambio climático	Asistencia a actividades	a) SI b) NO	Categórica dicotómica
<b>Investigaciones realizadas</b>	Realización de trabajos investigativos relacionados a la temática de cambio climático y la salud humana	Práctica investigativa	a) SI b) NO	Categórica dicotómica
<b>El cambio climático como tema de conversación</b>	Importancia del cambio climático en conversaciones de las personas como tema de interés social.	Práctica comunicativa	a) SI b) NO	Categórica dicotómica
<b>Prácticas cotidianas</b>	Actividades frecuentes que reflejan preocupación por las consecuencias del cambio climático.	Prácticas habituales	a) Ninguna b) Apago las luces c) Clasifico y reciclo la basura d) Cierro el grifo de agua si otra persona lo dejo abierto e) Otras	Categórica nominal

**Objetivo 5:** Mencionar la fuente de información obtenida sobre la temática en los encuestados.

**Tabla 5: Obtención de la Información**

<b>Variable</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>	<b>Escala</b>
<b>Fuentes de Información sobre Cambio Climático</b>	Medios de comunicación que aborden el tema de cambio climático	Tipos de medios informativos que el entrevistado refiere que han abordado la temática	a) Ninguna b) Radio c) Televisión d) Periódicos e) Internet f) Medios impresos g) Otros	Categórica nominal
<b>Personalidades ante el cambio climático</b>	Personas que han abordado por algún medio los impactos del cambio climático en la salud humana	Tipo de personas que han abordado el tema	a) A ninguno b) Al gobierno c) A un empresario d) A un periodista e) A un docente f) A un amigo g) Al movimiento estudiantil h) Otros	Categórica nominal
<b>Inserción en asignaturas</b>	Presencia de la temática del cambio climático en las clases de la carrera de medicina	Presencia de la temática	a) SI b) NO	Categórica dicotómica
<b>Información Actualizada y continua.</b>	Medios de comunicación que aborden actualizaciones del tema de cambio climático	Tipos de medios que el entrevistado refiere donde quisiera que abordaran la temática	a) Ninguna b) Radio c) Televisión d) Periódicos e) Internet f) Medios impresos g) Otros	Categórica nominal

## ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA



### CUESTIONARIO

#### 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1.1 **Edad:** \_\_\_\_\_

1.2 **Sexo:**

- Masculino
- Femenino

1.3 **Procedencia:**

- Urbana
- Rural

1.4 **Estado Civil:**

- Casado
- Soltero
- Unión libre
- Viudo

#### 2. CONOCIMIENTOS

2.1 **Sabe usted, ¿Qué es el Cambio Climático?**

- SI
- NO

2.2 **¿Considera que el gobierno con sus ministerios e instituciones están realizando acciones ante el Cambio Climático?**

- SI
- NO

2.3 **¿A quiénes podría afectar más el cambio climático?**

- A los países ricos
- A los países pobres
- A ninguno

**2.4 ¿Qué impacto cree que tendrá el Cambio Climático en la salud? (puede seleccionar más de una).**

- Ninguna
- Habrá más probabilidades de padecer cáncer de piel
- Habrá más problemas con el excesivo calor o frío (HTA)
- Habrá más probabilidades de padecer asma o enfermedades respiratorias
- Habrá más probabilidades de padecer enfermedades tropicales o vectoriales.
- Habrá más probabilidades de padecer procesos alérgicos
- Habrá más probabilidades de sufrir infecciones por la calidad del agua o de los alimentos

### **3. ACTITUDES**

**3.1 Considero que el Cambio Climático es un problema importante para Nicaragua.**

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indeciso
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**3.2 Como estudiante de medicina debería conocer sobre el impacto del Cambio Climático en la salud humana**

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indeciso
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**3.3 Considero que las universidades deberían realizar investigaciones sobre el impacto del cambio climático.**

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indeciso
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**3.4 Nosotros los nicaragüenses deberíamos anticiparnos a las posibles consecuencias del Cambio Climático.**

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Indeciso
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

## 4. PRACTICAS

**4.1 Podría decirme, ¿Qué medio de transporte usa principalmente para ir a la universidad?**

- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A pie     | <input type="checkbox"/> Carro |
| <input type="checkbox"/> Bicicleta | <input type="checkbox"/> Taxi  |
| <input type="checkbox"/> Moto      | <input type="checkbox"/> Bus   |

**4.2 ¿Usted ha participado en alguna actividad pública en donde se aborden temas del cambio climático?**

- SI  
 NO

**4.3 ¿Ha hecho investigaciones o trabajos sobre impactos del cambio climático en la salud pública?**

- SI  
 NO

**4.4 ¿Ha conversado alguna vez sobre los impactos del cambio climático en la salud humana?**

- SI  
 NO

**4.5 En relación a su vida diaria, ¿Cuál de las siguientes actividades realiza con mayor frecuencia?, puede marcar más de una respuesta**

- Ninguna  
 Apago las luces y los aparatos eléctricos cuando no los uso  
 Clasifico la basura y la deposito en los contenedores de reciclaje  
 Cierro el grifo de agua si otra persona lo dejo abierto  
 Otras: \_\_\_\_\_

## 5. COMUNICACIÓN

**5.1 ¿Ha recibido información sobre Cambio Climático a través de las siguientes fuentes?, puede marcar más de una respuesta.**

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Ninguna    | <input type="checkbox"/> Medios impresos (ej. Afiches, trípticos, libros etc.) |
| <input type="checkbox"/> Radio      | <input type="checkbox"/> Otros: _____  |
| <input type="checkbox"/> Televisión |  |
| <input type="checkbox"/> Periódicos |  |
| <input type="checkbox"/> Internet   |  |

**5.2 Me gustaría que me dijese, ¿A quién ha escuchado o leído algo sobre el impacto del Cambio Climático en la salud humana? Puede marcar más de una respuesta.**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> A ninguno       | <input type="checkbox"/> A un amigo                |
| <input type="checkbox"/> Al gobierno     | <input type="checkbox"/> Al movimiento estudiantil |
| <input type="checkbox"/> A un empresario | <input type="checkbox"/> Otros: _____              |
| <input type="checkbox"/> A un periodista |  |
| <input type="checkbox"/> A un docente    |  |

**5.3 ¿Ha recibido alguna charla sobre Cambio Climático y su impacto en la salud humana en alguna asignatura de su carrera?**

- SI
- NO

Si su respuesta es SI, ¿en cuál asignatura?: \_\_\_\_\_

**5.4 ¿En qué medio le gustaría recibir información sobre los impactos del cambio climático en la salud humana?**

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Ninguna    | <input type="checkbox"/> Medios impresos (ej. Afiches, trípticos, libros, etc.) |
| <input type="checkbox"/> Radio      | <input type="checkbox"/> Otros: _____   |
| <input type="checkbox"/> Televisión |   |
| <input type="checkbox"/> Periódicos |   |
| <input type="checkbox"/> Internet   |   |

**- Muchas Gracias -**

## ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA**



Estimada(o) estudiante:

Soy (comentar el nombre) y estoy realizando una serie de entrevistas para un Estudio de Tesis para optar a Máster en Salud Pública en el Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud (CIES).

Le haré preguntas que para algunas personas serían difíciles de responder. Sus respuestas son completamente confidenciales, su nombre no aparecerá escrito en este cuestionario y no tiene que responder a las preguntas que no desee. Sin embargo, su honestidad para contestar estas preguntas, ayudará a comprender lo que los estudiantes de medicina y futuros profesionales de la salud piensan, dicen y hacen sobre una serie de problemas actuales de salud pública, por lo que le agradezco su colaboración.

El cuestionario tomará un tiempo de alrededor de 15 minutos para ser llenado.

## ANEXO 4: TABLAS

**Tabla 1.** Características Sociodemográficas de los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.

VARIABLES		FRECUENCIA	%
<b>EDAD</b>	15 – 19 años	4	3%
	20 – 24 años	122	86%
	25 – 29 años	16	11%
	Mayor de 30 años	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
<b>SEXO</b>	Masculino	62	44%
	Femenino	80	56%
	<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
<b>PROCEDENCIA</b>	Urbano	120	85%
	Rural	22	15%
	<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
<b>ESTADO CIVIL</b>	Soltero	122	86%
	Casado	10	7%
	Acompañado	10	7%
	Viudo	0	0%
	<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario



**Tabla 2.** Distribución de Frecuencias y Porcentajes de Conocimientos sobre Impacto del Cambio Climático en la Salud Humana en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.

<b>2.1 Concepto de Cambio Climático</b>			
<b>Sabe Usted, ¿Qué es el Cambio Climático?</b>		<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
	SI	110	77%
	NO	32	23%
	<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
<b>2.2 Políticas Nacionales ante el Cambio Climático</b>			
<b>¿Considera que el gobierno con sus ministerios e instituciones están realizando acciones ante el Cambio Climático?</b>		<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
	SI	85	60%
	NO	57	40%
	<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
<b>2.3 Países más Vulnerables</b>			
<b>¿A quiénes podría afectar más el Cambio Climático?</b>		<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
	A los países ricos	5	4%
	A los países pobres	135	95%
	A ninguno	2	1%
	<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
<b>2.4 Consecuencias en la Salud</b>			
<b>¿Qué impacto cree que tendrá el Cambio Climático en la salud?</b>		<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
	Ninguno	2	1%
	Cáncer de piel	20	14%
	HTA	75	53%
	IRAs	10	7%
	Enfermedades vectoriales	10	7%
	Alergias	5	4%
	Infecciones por la calidad de agua y alimentos	20	14%
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Cuestionario

**Tabla 3.** Actitudes ante el Cambio Climático en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.

<b>3.1 Ante la afirmación: “ Considero que el Cambio Climático es un problema importante para Nicaragua”, usted esta:</b>		
<b>Escala de Likert</b>	<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	2	1%
En desacuerdo	2	1%
Indeciso	2	1%
De acuerdo	46	32%
Totalmente de acuerdo	90	63%
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
<b>3.2 Ante la afirmación:”Como estudiante de Medicina debería conocer sobre el impacto del Cambio Climático en las Salud Humana”, usted está:</b>		
<b>Escala de Likert</b>	<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	2	1%
En desacuerdo	2	1%
Indeciso	5	4%
De acuerdo	42	30%
Totalmente de acuerdo	91	64%
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
<b>3.3 Ante la afirmación: “Considera que las Universidades deberían realizar investigaciones sobre el impacto del Cambio Climático”, usted esta:</b>		
<b>Escala de Likert</b>	<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	2	1%
En desacuerdo	1	1%
Indeciso	3	2%
De acuerdo	36	25%
Totalmente de acuerdo	100	70%
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
<b>3.4 Ante la afirmación: “ Nosotros los nicaragüenses deberíamos anticiparnos a las posibles consecuencias del Cambio Climático”, usted esta:</b>		
<b>Escala de Likert</b>	<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
Totalmente en desacuerdo	2	1%
En desacuerdo	2	1%
Indeciso	1	1%
De acuerdo	27	19%
Totalmente de acuerdo	110	77%
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario

**Tabla 4.** Distribución de Frecuencias y Porcentajes de Prácticas en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua con respecto al Cambio Climático, Marzo 2013.

<b>4.1 Medio de Transporte</b>			
<b>Podría decirme, ¿Qué medio de transporte usa principalmente para ir a la universidad?</b>		<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
	A pie	10	7%
	Bicicleta	0	0%
	Moto	2	1%
	Carro	10	7%
	Taxi	30	21%
	Bus	90	63%
	<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
<b>4.2 Participación en Actividades Públicas</b>			
<b>¿Usted ha participado en alguna actividad pública en donde se aborden temas del Cambio Climático?</b>		<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
	SI	10	7%
	NO	132	93%
	<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
<b>4.3 Investigaciones Realizadas</b>			
<b>¿Ha hecho investigaciones o trabajos sobre impactos del Cambio Climático en la Salud Pública?</b>		<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
	SI	0	0%
	NO	142	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
<b>4.4 El Cambio Climático como tema de conversación</b>			
<b>¿Ha conversado alguna vez sobre los impactos del Cambio Climático en la Salud Humana?</b>		<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
	SI	25	18%
	NO	117	82%
	<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
<b>4.5 Prácticas Cotidianas</b>			
<b>En relación a su vida diaria, ¿Cuál de las siguientes actividades realiza con mayor frecuencia?</b>		<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
	Ninguna	8	6%
	Apago las luces y los aparatos eléctricos cuando no los uso	55	39%
	Clasifico y Reciclo la basura	12	8%
	Cierro el grifo de agua si otra persona lo deja abierto	60	42%
	Otras	7	5%
	<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario

**Tabla 5.** Obtención de Información sobre Impacto del Cambio Climático en la Salud Humana en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.

<b>5.1 Fuentes de Información sobre Cambio Climático</b>			
<b>¿A través de qué medio ha recibido información sobre Cambio Climático?</b>		<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
	Ninguno	30	21%
	Radio	20	14%
	Televisión	12	8%
	Periódicos	8	6%
	Internet	50	35%
	Medios impresos	12	8%
	Otros	10	7%
	<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
<b>5.2 Personalidades ante el Cambio Climático</b>			
<b>¿A quién ha escuchado o leído algo sobre el impacto del Cambio Climático en la Salud Humana?</b>		<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
	A ninguno	40	28%
	Al gobierno	35	25%
	A un empresario	10	7%
	A un periodista	5	4%
	A un docente	30	21%
	A un amigo	10	7%
	Al movimiento estudiantil	4	3%
	Otros	8	6%
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>	
<b>5.3 Inserción en Asignaturas</b>			
<b>¿Ha recibido alguna charla sobre cambio Climático y su impacto en la Salud Humana en alguna asignatura de la carrera?</b>		<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
	SI	37	26%
	NO	105	74%
	<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
<b>5.4 Información actualizada y continua</b>			
<b>¿En qué medio de información le gustaría recibir información sobre los impactos del Cambio Climático?</b>		<b>frecuencia</b>	<b>%</b>
	Ninguno	2	1%
	Radio	40	28%
	Televisión	35	25%
	Periódicos	12	8%
	Internet	43	30%
	Medios impresos	8	6%
	Otros	2	1%
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Cuestionario

**Tabla 6.** Conocimientos sobre Impacto del Cambio Climático en la Salud Humana por Sexo en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.

VARIABLE	VALORES	SEXO				TOTAL	
		M		F		f	%
		f	%	f	%		
2.1 Concepto de Cambio Climático	SI	48	34%	62	44%	110	77%
	NO	14	10%	18	13%	32	23%
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
2.2 Políticas ante el Cambio Climático	SI	37	26%	48	34%	85	60%
	NO	25	18%	32	23%	57	40%
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
2.3 Países más Vulnerables	Países Ricos	2	2%	3	2%	5	4%
	Países Pobres	59	42%	76	54%	135	95%
	Ninguno	1	1%	1	1%	2	1%
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
2.4 Consecuencias en la Salud	Ninguno	1	1%	1	1%	2	1%
	Cáncer de Piel	9	6%	11	8%	20	14%
	HTA	33	23%	42	30%	75	53%
	IRAs	4	3%	6	4%	10	7%
	ETV	4	3%	6	4%	10	7%
	Alergias	2	2%	3	2%	5	4%
	Enfermedades infecciosas por agua y comida	9	6%	11	8%	20	14%
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario

**Tabla 7.** Actitudes ante el Cambio Climático por Sexo en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.

<b>Importancia del Cambio Climático en Nicaragua</b>						
<b>Actitud:</b>	<b>SEXO</b>				<b>TOTAL</b>	
	<b>M</b>		<b>F</b>			
	f	%	f	%	f	%
Actitud favorable	59	42%	77	54%	136	96%
Actitud desfavorable	3	2%	3	2%	6	4%
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

<b>Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático</b>						
<b>Actitud:</b>	<b>SEXO</b>				<b>TOTAL</b>	
	<b>M</b>		<b>F</b>			
	f	%	f	%	f	%
Actitud favorable	58	41%	75	53%	133	94%
Actitud desfavorable	4	3%	5	4%	9	6%
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

<b>Investigaciones sobre Cambio Climático</b>						
<b>Actitud:</b>	<b>SEXO</b>				<b>TOTAL</b>	
	<b>M</b>		<b>F</b>			
	f	%	f	%	f	%
Actitud favorable	59	42%	77	54%	136	96%
Actitud desfavorable	3	2%	3	2%	6	4%
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

<b>Importancia de la Gestión de Riesgo</b>						
<b>Actitud:</b>	<b>SEXO</b>				<b>TOTAL</b>	
	<b>M</b>		<b>F</b>			
	f	%	f	%	f	%
Actitud favorable	60	42%	77	54%	137	96%
Actitud desfavorable	2	2%	3	2%	5	4%
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario

**Tabla 8.** Prácticas sobre el Cambio Climático por Sexo en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.

VARIABLE	VALORES	SEXO				TOTAL	
		M		F			
		f	%	f	%	f	%
4.1 Medio de Transporte	A pie	4	3%	6	4%	10	7%
	Bicicleta	0	0%	0	0%	0	0%
	Moto	1	1%	1	1%	2	1%
	Carro	4	3%	6	4%	10	7%
	Taxi	13	9%	17	12%	30	21%
	Bus	40	28%	50	35%	90	63%
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
	4.2 Participación en Actividades Públicas	SI	4	3%	6	4%	10
NO		58	41%	74	52%	132	93%
<b>TOTAL</b>		<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
4.3 Investigaciones realizada	SI	0	0%	0	0%	0	0%
	NO	62	44%	80	56%	142	100%
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
4.4 El Cambio climático como tema de conversación	SI	11	8%	14	10%	25	18%
	NO	51	36%	66	46%	117	82%
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
4.5 Prácticas Cotidianas	Ninguna	3	2%	5	3%	8	6%
	Apago las luces	24	17%	31	22%	55	39%
	Clasifico y Reciclo la basura	5	4%	7	5%	12	8%
	Cierro el grifo de agua	26	18%	34	24%	60	42%
	otras	3	2%	4	3%	7	5%
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario

**Tabla 9.** Obtención de la información sobre Cambio Climático por Sexo en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.

VARIABLE	VALORES	SEXO				TOTAL	
		M		F		f	%
		f	%	f	%		
5.1 Fuente de Información sobre Cambio Climático	Ninguna	13	9%	17	12%	30	21%
	Radio	9	6%	11	8%	20	14%
	televisión	5	4%	7	5%	12	8%
	Periódicos	3	2%	5	3%	8	6%
	Internet	22	15%	28	20%	50	35%
	Medios Impresos	5	4%	7	5%	12	8%
	Otros	4	3%	6	4%	10	7%
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
5.2 Personalidades ante el Cambio Climático	A Ninguno	17	12%	23	16%	40	28%
	Al Gobierno	15	11%	20	14%	35	25%
	A un empresario	4	3%	6	4%	10	7%
	A un periodista	2	2%	3	2%	5	4%
	A un docente	13	9%	17	12%	30	21%
	A un amigo	4	3%	6	4%	10	7%
	Al movimiento estudiantil	2	1%	2	2%	4	3%
	Otros	3	2%	5	3%	8	6%
<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>	
5.3 Inserción en asignaturas	SI	16	11%	21	15%	37	26%
	NO	46	32%	59	42%	105	74%
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>
5.4 Información actualizada y continua	Ninguna	1	1%	1	1%	2	1%
	Radio	17	12%	23	16%	40	28%
	televisión	15	11%	20	14%	35	25%
	Periódicos	5	4%	7	5%	12	8%
	Internet	19	13%	24	17%	43	30%
	Medios Impresos	3	2%	5	3%	8	6%
	Otros	1	1%	1	1%	2	1%
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>44%</b>	<b>80</b>	<b>56%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario



**Tabla 10.** Actitud de “Importancia del Cambio Climático en Nicaragua” en relación a la Práctica de “El Cambio Climático como tema de conversación” en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.

Actitud “Importancia del Cambio Climático en Nicaragua”	Práctica “El Cambio Climático como tema de conversación”					
	SI		NO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Actitud Favorable	24	17%	112	79%	136	96%
Actitud Desfavorable	1	1%	5	3%	6	4%
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>18%</b>	<b>117</b>	<b>82%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario

**Tabla 11.** Actitud de “Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático” en relación a la Práctica de “Participación en Actividades Públicas” en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.

Actitud de “Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático”	Práctica de “Participación en Actividades Públicas”					
	SI		NO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Actitud Favorable	9	7%	124	87%	133	94%
Actitud Desfavorable	1	0.4%	8	5.9%	9	6%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>7%</b>	<b>132</b>	<b>93%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario

**Tabla 12.** Actitud de “Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático” en relación a la Práctica de “Investigaciones realizadas” en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.

Actitud de “Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático”	Práctica de “Investigaciones realizadas”					
	SI		NO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Actitud Favorable	0	0%	133	94%	133	94%
Actitud Desfavorable	0	0%	9	6%	9	6%
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario

**Tabla 13.** Actitud de “Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático” en relación a la Práctica de “El Cambio Climático como tema de conversación” en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.

Actitud de “Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático”	Práctica de “El Cambio Climático como tema de conversación”					
	SI		NO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Actitud Favorable	23	16%	110	77%	133	94%
Actitud Desfavorable	2	1%	7	5%	9	6%
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>18%</b>	<b>117</b>	<b>82%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario

**Tabla 14.** “Prácticas Cotidianas” en relación a la Actitud de “Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático” en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.

“Prácticas Cotidianas”	Actitud de “Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático”					
	Actitud Favorable		Actitud Desfavorable		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Ninguna	7	5%	1	0%	8	6%
Apago las luces y los aparatos eléctricos cuando no los uso	52	36%	3	2%	55	39%
Clasifico la basura y la deposito en los contenedores de reciclaje	11	8%	1	1%	12	8%
Cierro el grifo de agua si otra persona lo deja abierto	56	40%	4	3%	60	42%
Otras	7	5%	0	0%	7	5%
<b>TOTAL</b>	<b>133</b>	<b>94%</b>	<b>9</b>	<b>6%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario

**Tabla 15.** Actitud de “Investigaciones sobre Cambio Climático” en relación a la Práctica de “Investigaciones realizadas” en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.

Actitud de “Investigaciones sobre Cambio Climático”	Práctica de “Investigaciones realizadas”					
	SI		NO		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Actitud Favorable	0	0%	136	96%	136	96%
Actitud Desfavorable	0	0%	6	4%	6	4%
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario

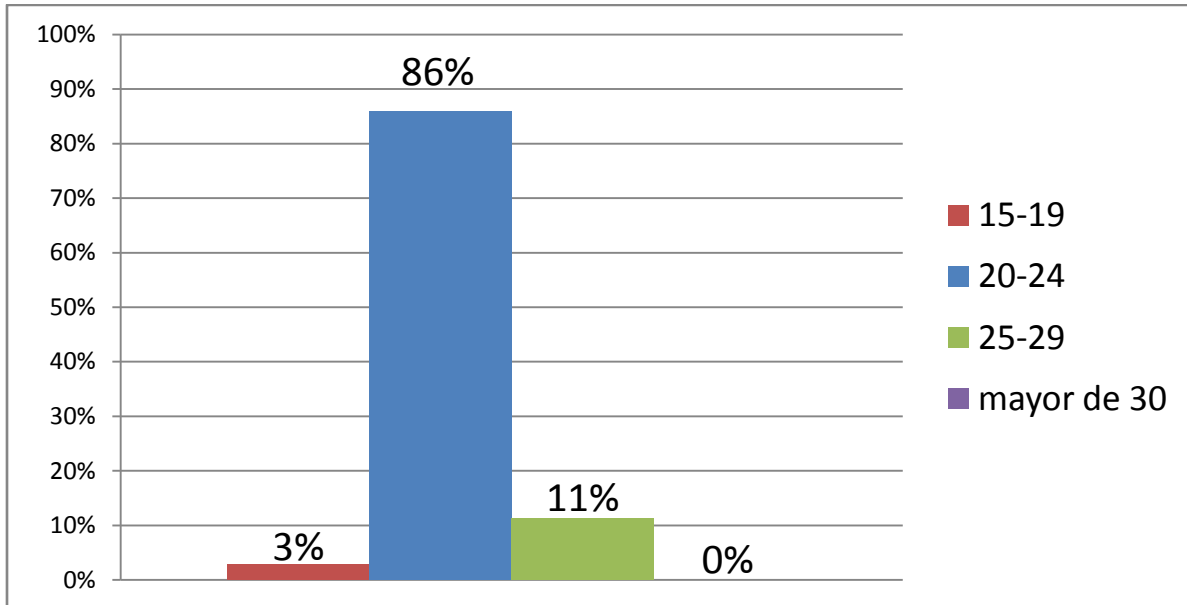
**Tabla 16.** Actitud de “Importancia de la Gestión de Riesgo” en relación a las “Prácticas Cotidianas” en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.

Práctica de “Prácticas Cotidianas”	Actitud de “Importancia de la Gestión de Riesgo”					
	Actitud Favorable		Actitud Desfavorable		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%
Ninguna	8	5%	0	0%	8	6%
Apago las luces y los aparatos eléctricos cuando no los uso	53	37%	2	1%	55	39%
Clasifico la basura y la deposito en los contenedores de reciclaje	12	8%	0	0%	12	8%
Cierro el grifo de agua si otra persona lo deja abierto	58	41%	2	1%	60	42%
Otras	7	5%	0	0%	7	5%
<b>TOTAL</b>	<b>137</b>	<b>96%</b>	<b>5</b>	<b>4%</b>	<b>142</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario

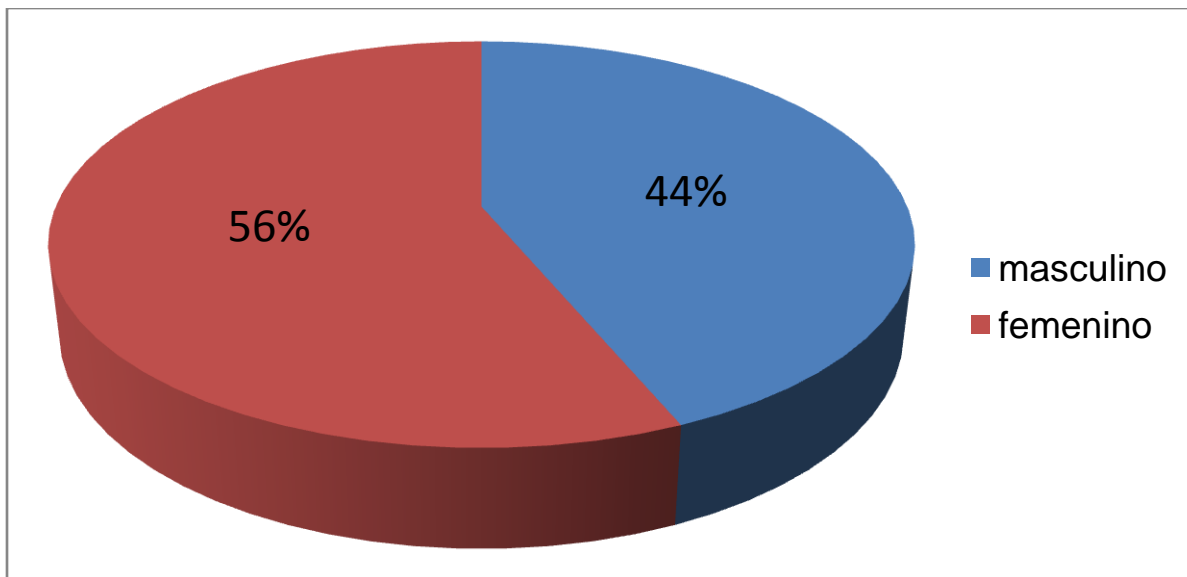
## ANEXO 5: GRÁFICOS

**Gráfico 1.** Rango de edades de los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



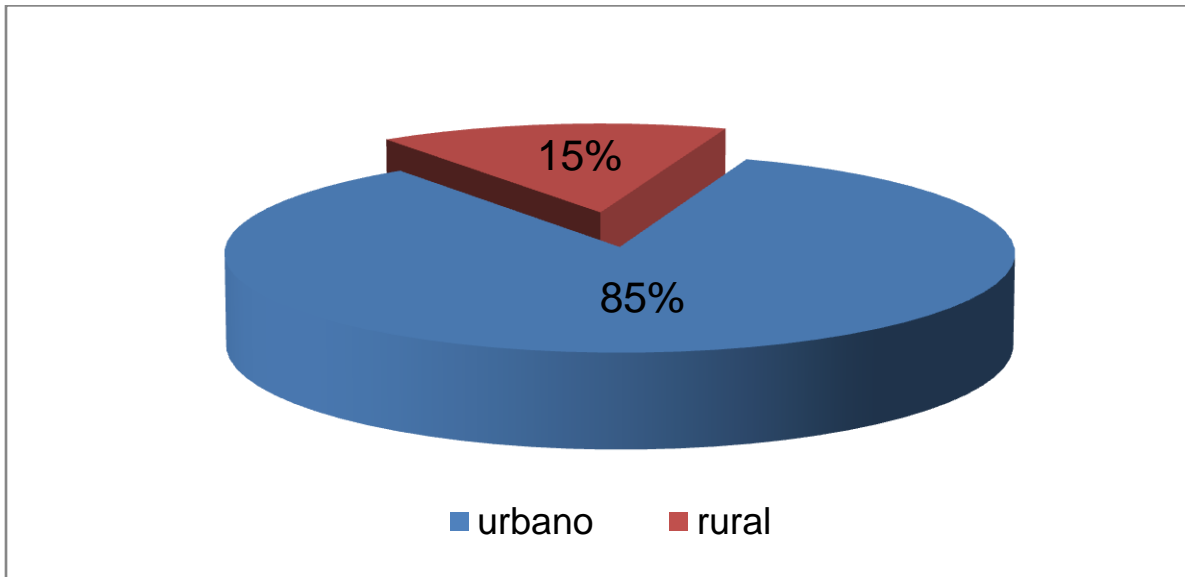
Fuente: Tabla 1

**Gráfico 2.** Sexo de los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



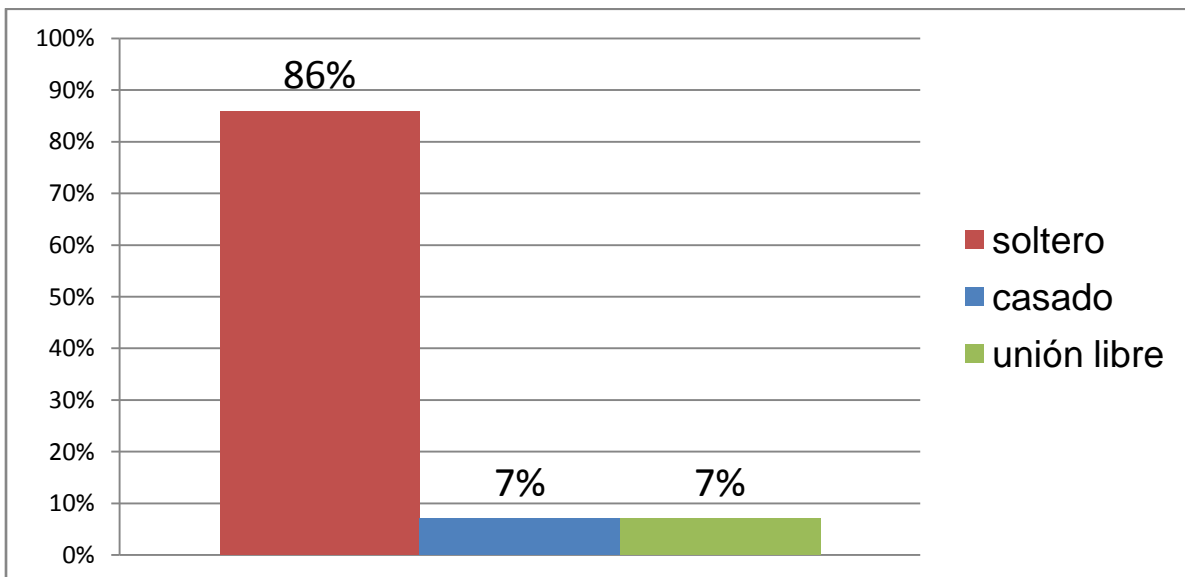
Fuente: Tabla 1

**Gráfico 3.** Procedencia de los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



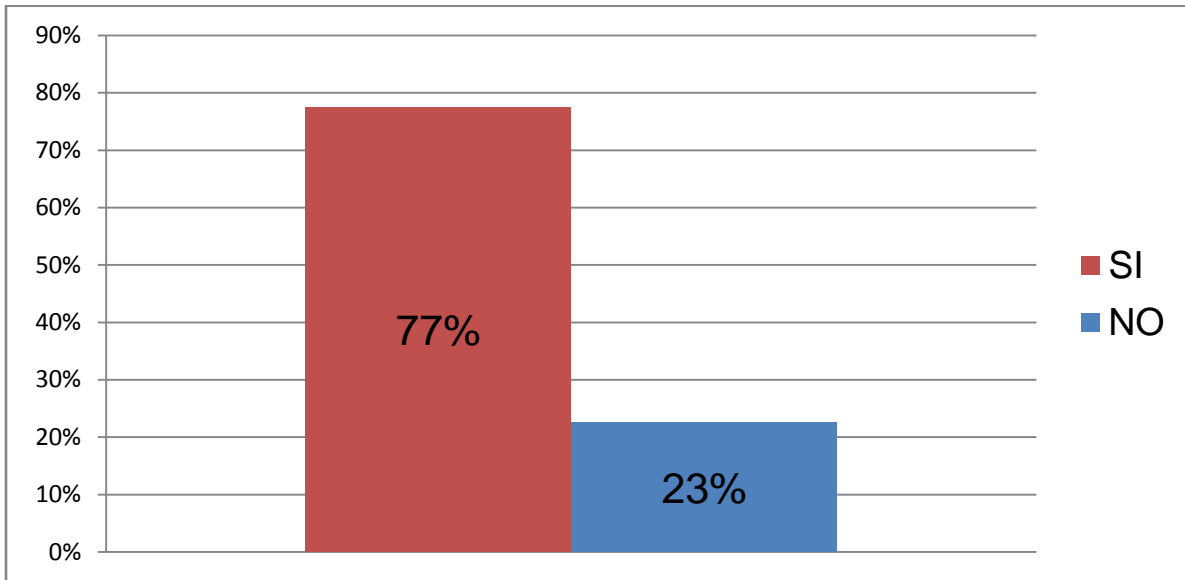
Fuente: Tabla 1

**Gráfico 4.** Estado Civil de los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



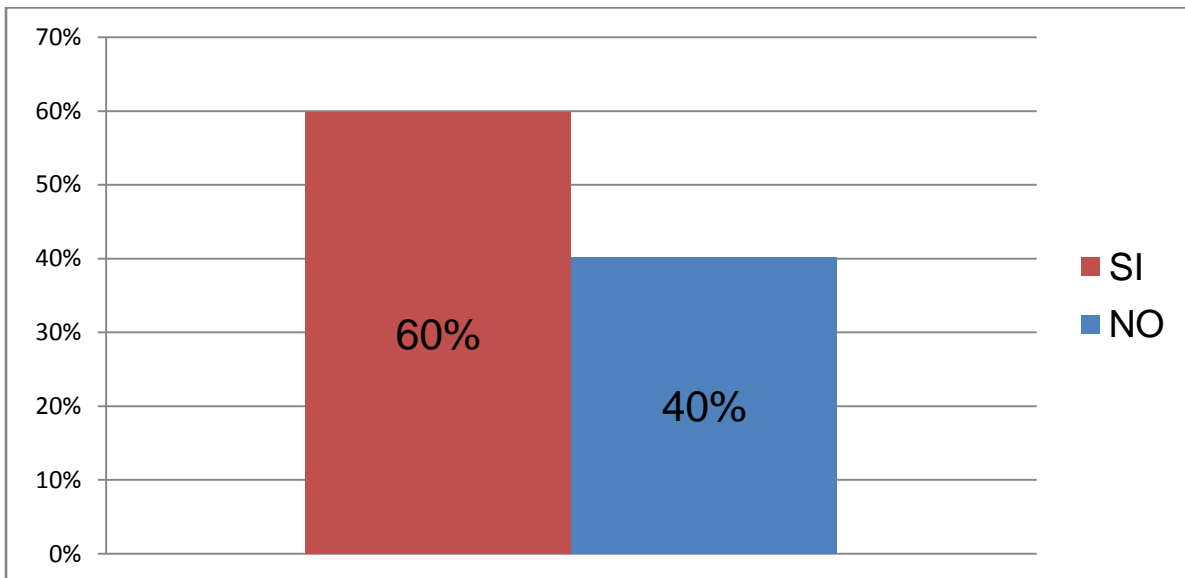
Fuente: Tabla 1

**Gráfico 5.** Conocimientos sobre el concepto de Cambio Climático de los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



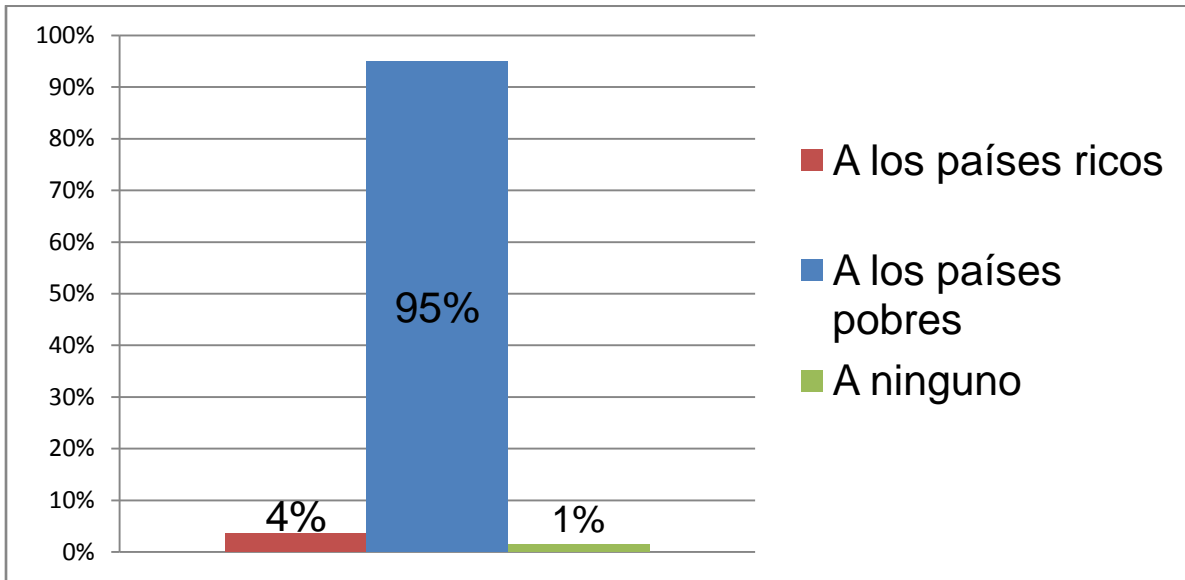
Fuente: Tabla 2

**Gráfico 6.** Conocimientos sobre Políticas Nacionales ante el Cambio Climático de los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



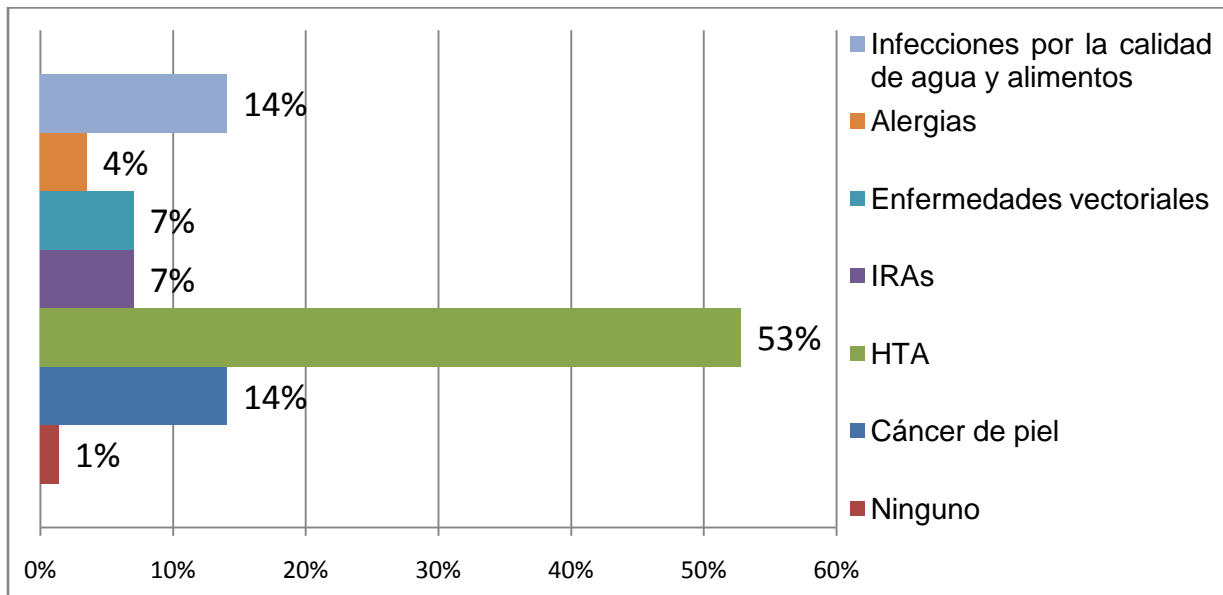
Fuente: Tabla 2

**Gráfico 7.** Conocimientos sobre Países más vulnerables ante el Cambio Climático de los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



Fuente: Tabla 2

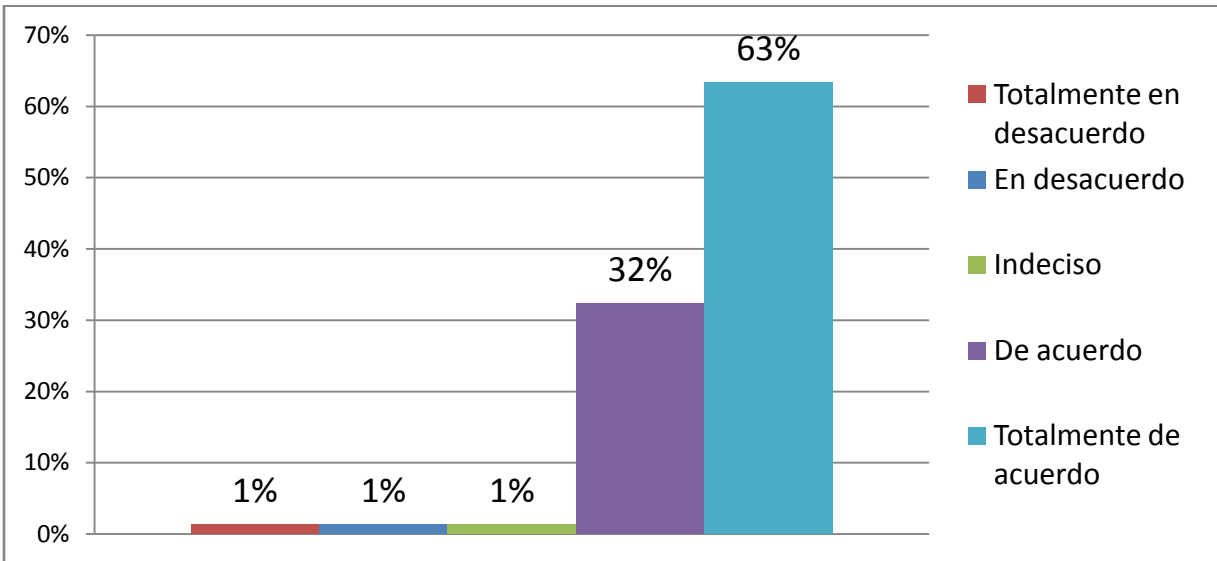
**Gráfico 8.** Conocimientos sobre Consecuencias en la Salud Humana ante el Cambio Climático de los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



Fuente: Tabla 2

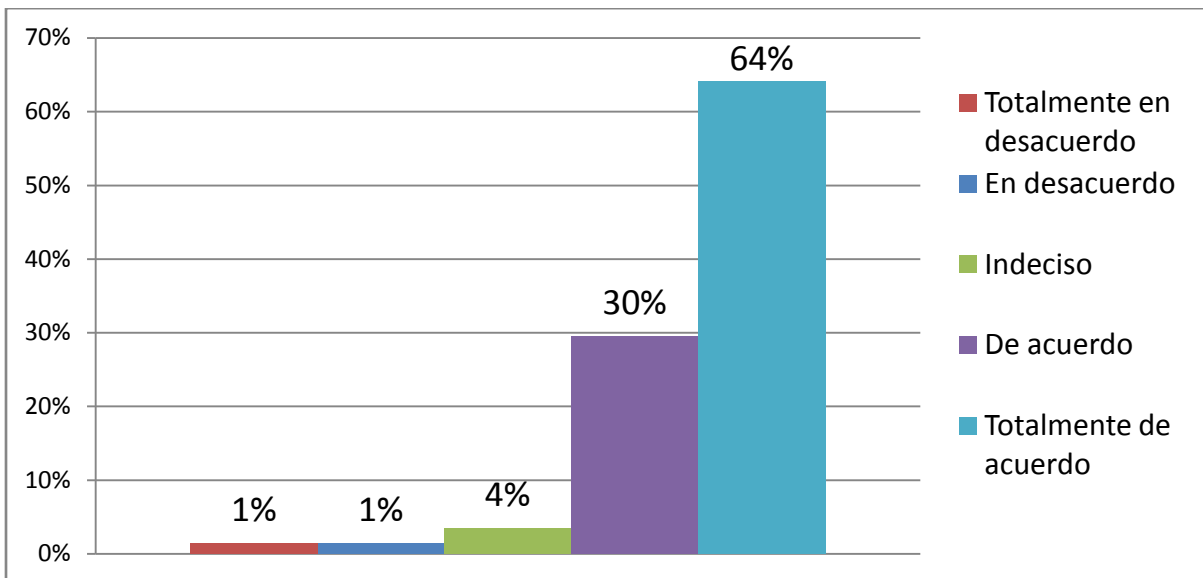


**Gráfico 9.** Actitudes sobre la Importancia del Cambio Climático en Nicaragua de los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



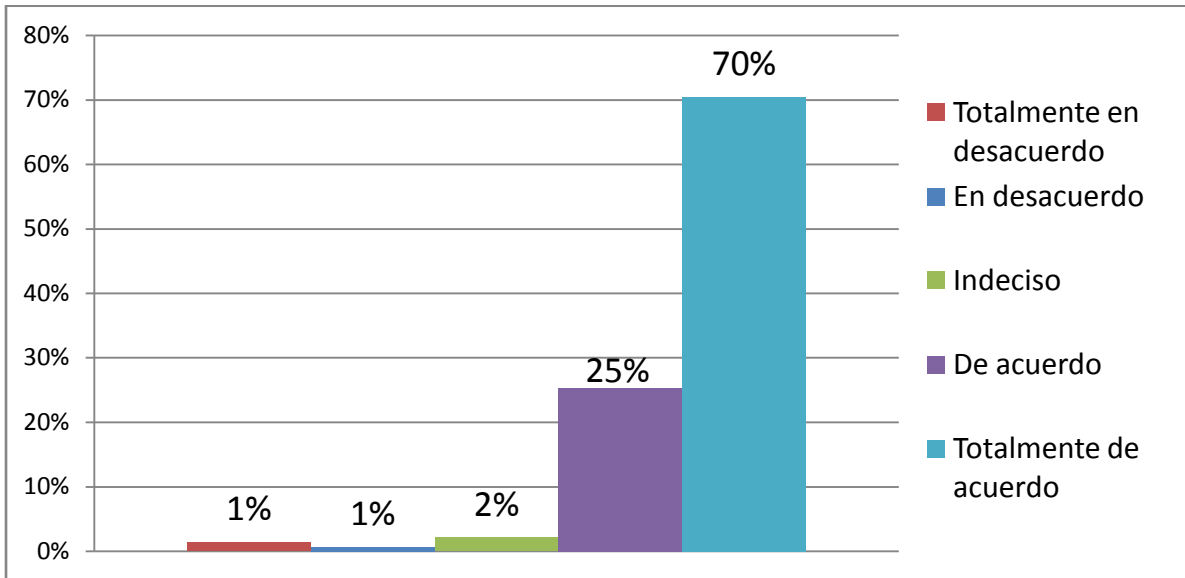
Fuente: Tabla 3

**Gráfico 10.** Actitudes sobre el Cambio Climático en los estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



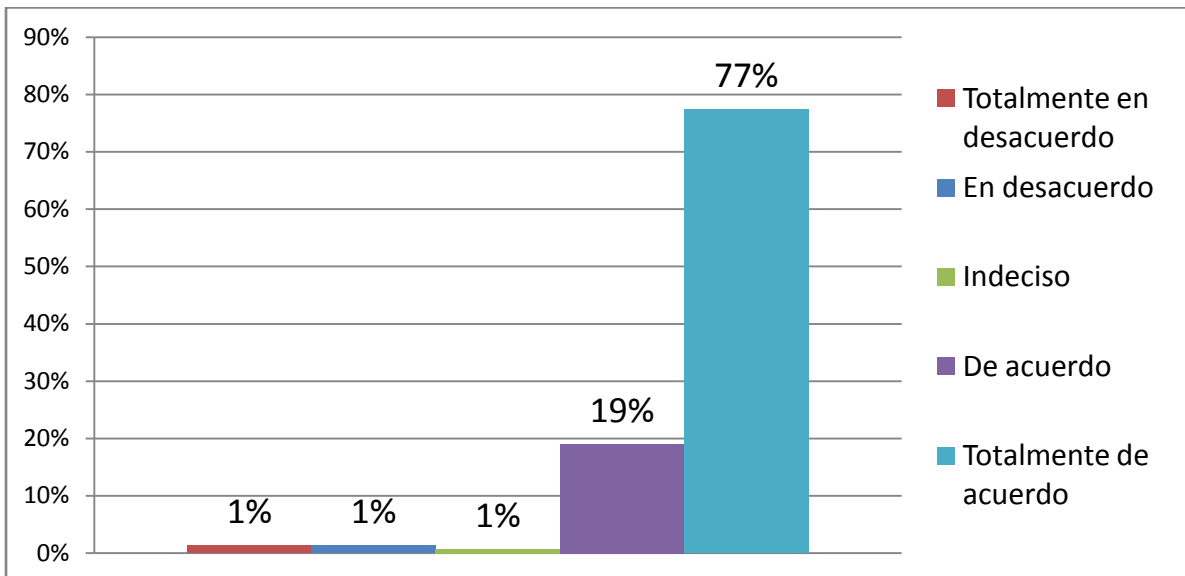
Fuente: Tabla 3

**Gráfico 11.** Actitudes sobre las investigaciones sobre Cambio Climático en los estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



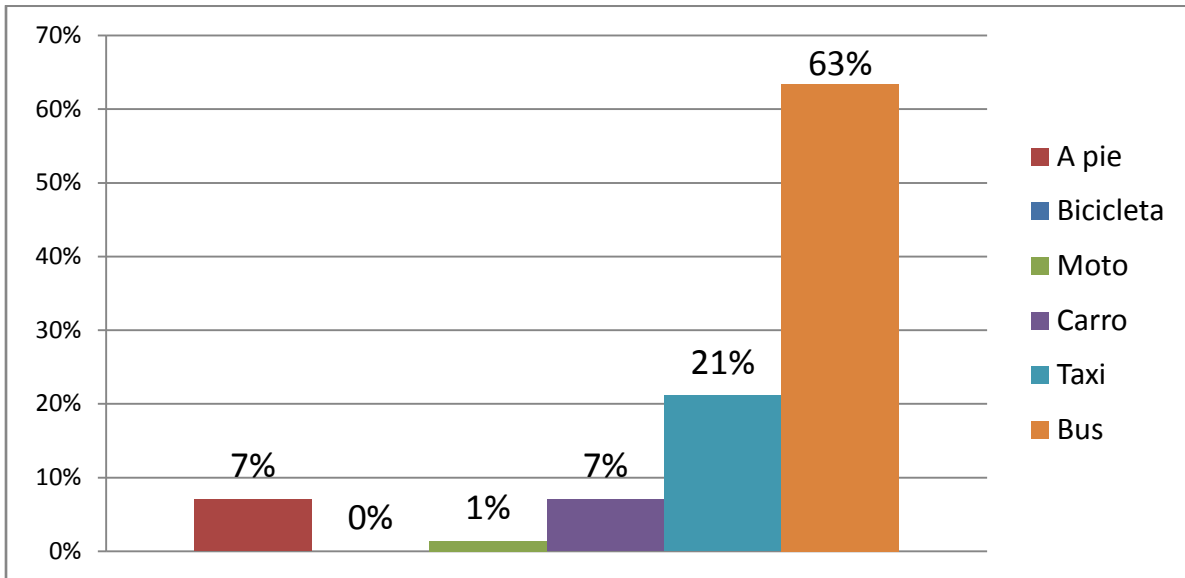
Fuente: Tabla 3

**Gráfico 12.** Actitudes sobre la Importancia de la Gestión de Riesgo en los estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



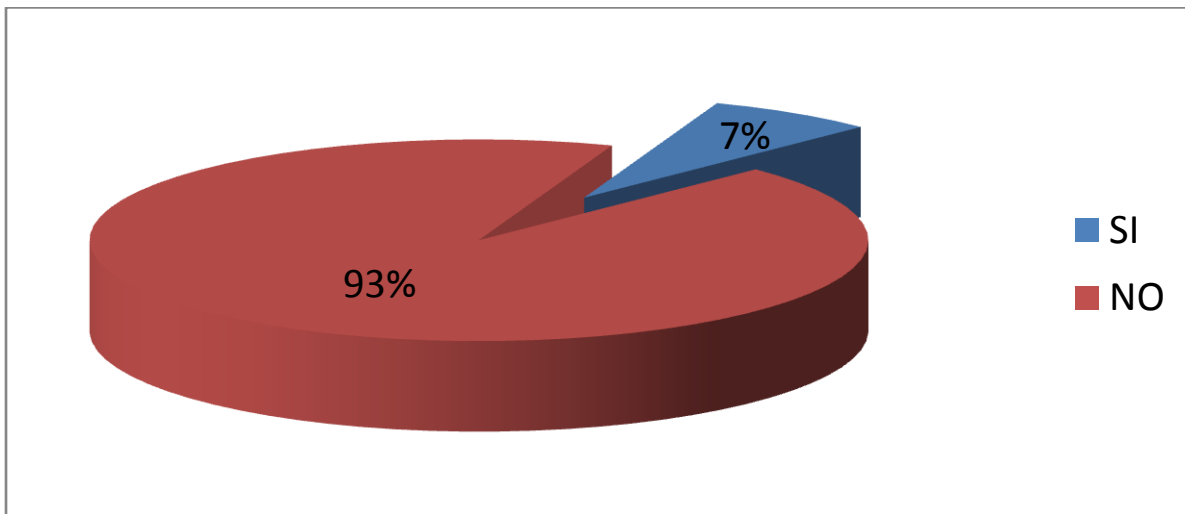
Fuente: Tabla 3

**Gráfico 13.** Medio de Transporte utilizado por los estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



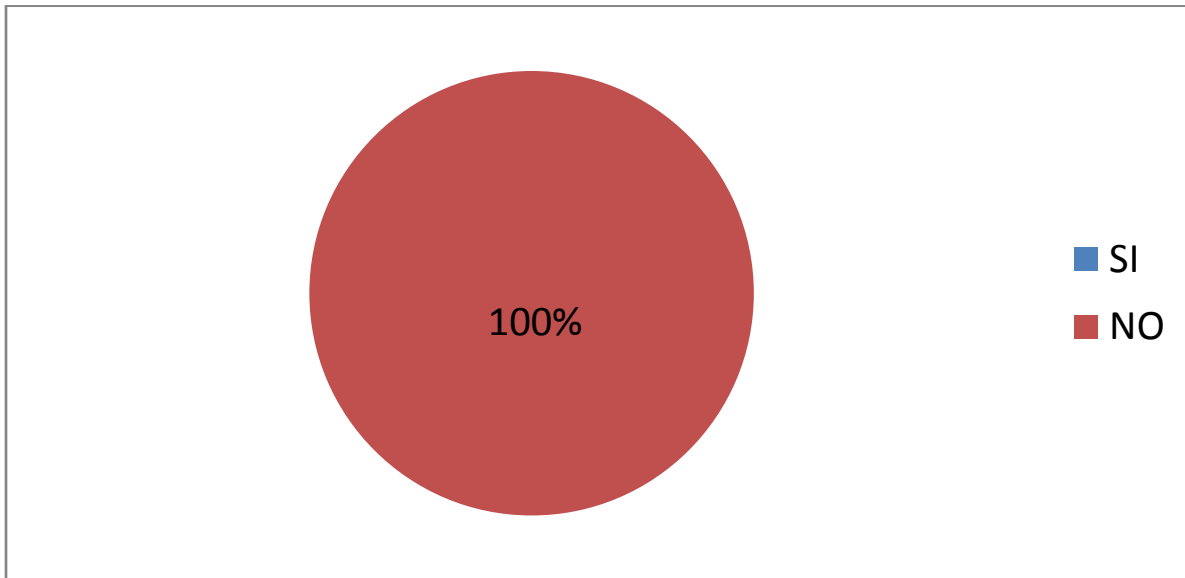
Fuente: Tabla 4

**Gráfico 14.** Participación en Actividades Públicas sobre Cambio Climático de los estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



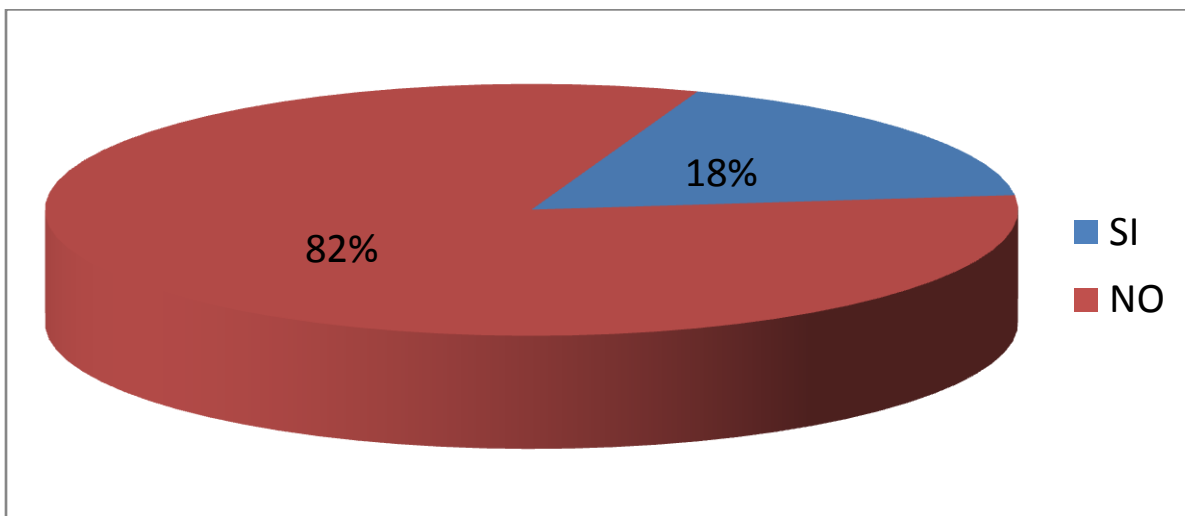
Fuente: Tabla 4

**Gráfico 15.** Investigaciones sobre Cambio Climático realizadas por los estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



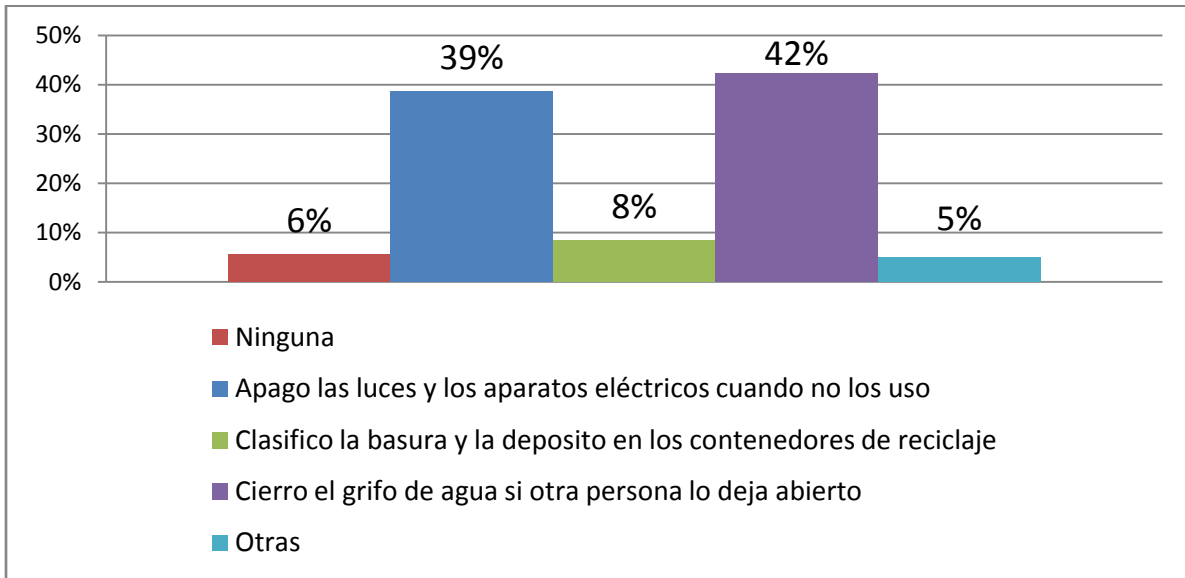
Fuente: Tabla 4

**Gráfico 16.** El Cambio Climático como tema de conversación en los estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



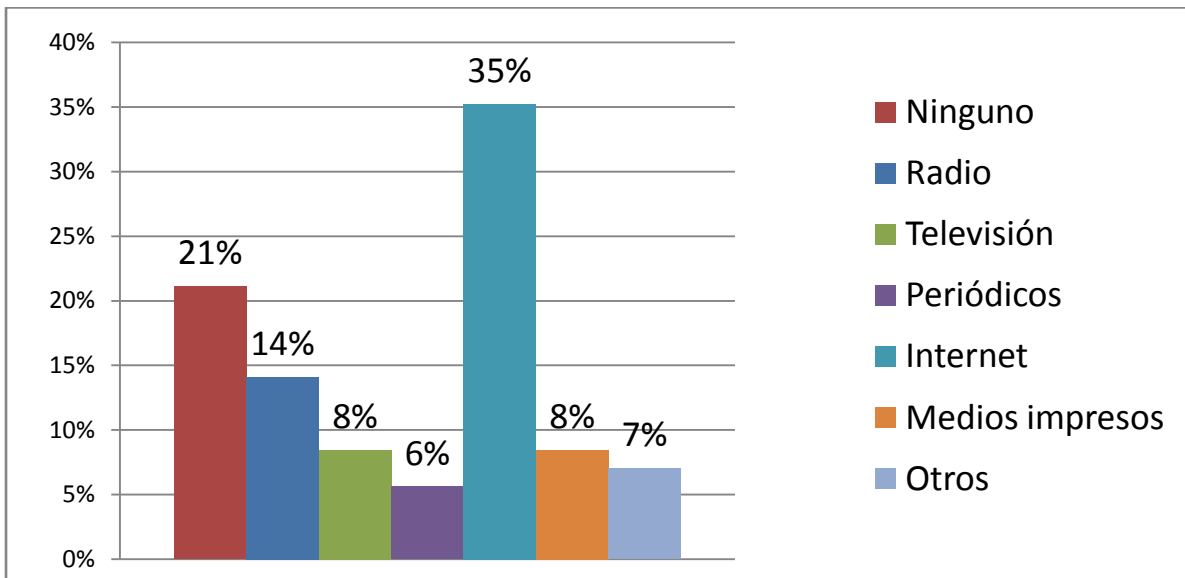
Fuente: Tabla 4

**Gráfico 17.** Prácticas Cotidianas por el Cambio Climático en los estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



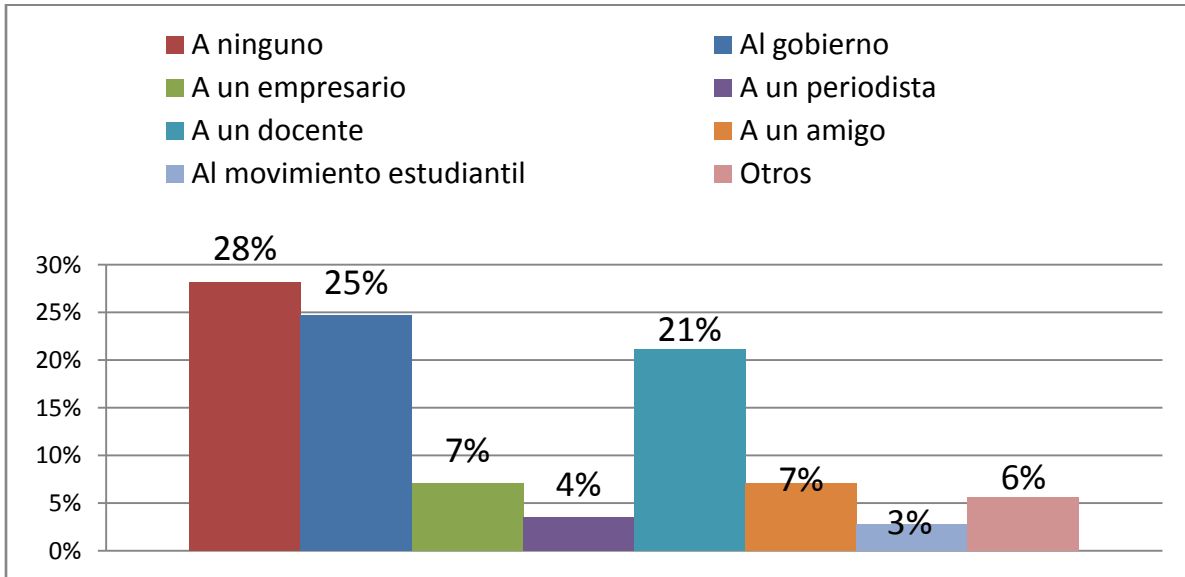
Fuente: Tabla 4

**Gráfico 18.** Fuentes de Información sobre Cambio Climático en los estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



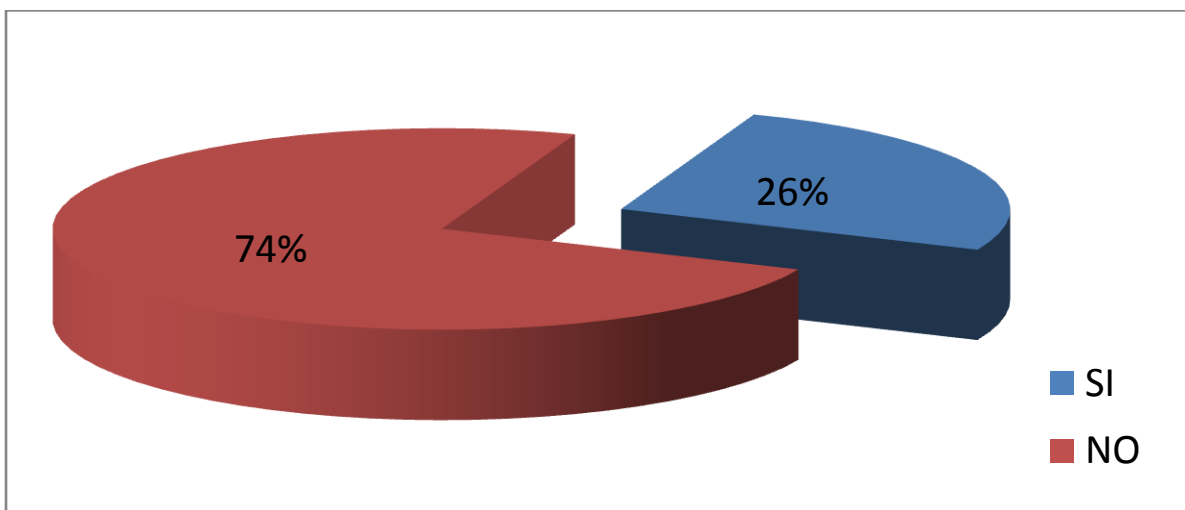
Fuente: Tabla 5

**Gráfico 19.** Personalidades ante el Cambio Climático según los estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



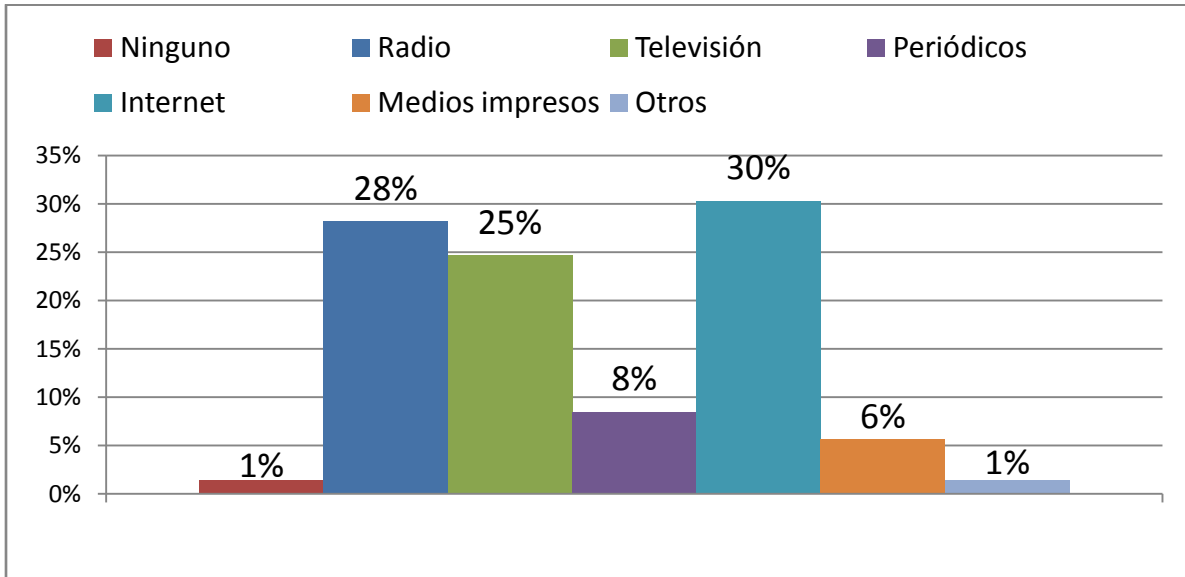
Fuente: Tabla 5

**Gráfico 20.** Inserción del Cambio Climático en asignaturas según los estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



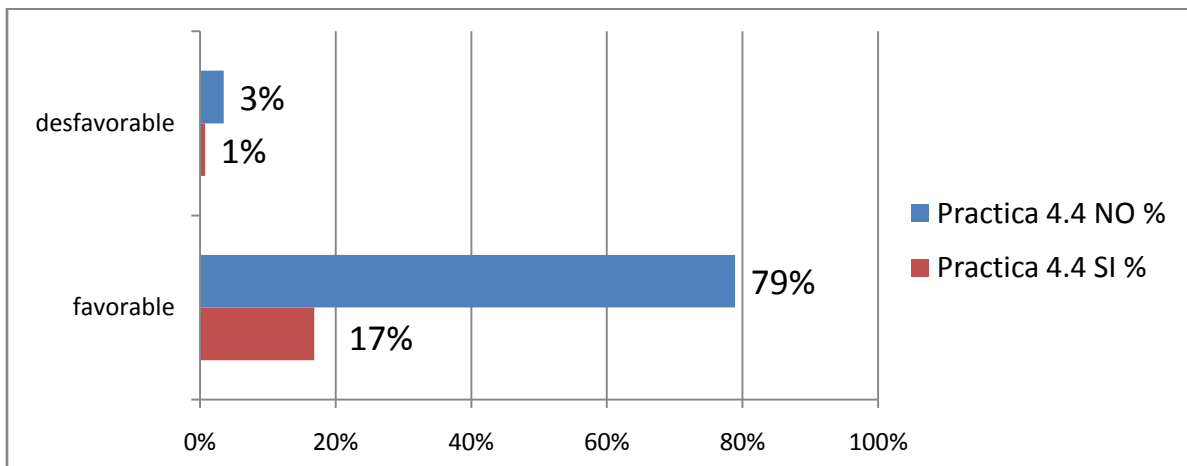
Fuente: Tabla 5

**Gráfico 21.** Información actualizada y educación continua sobre Cambio Climático según los estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



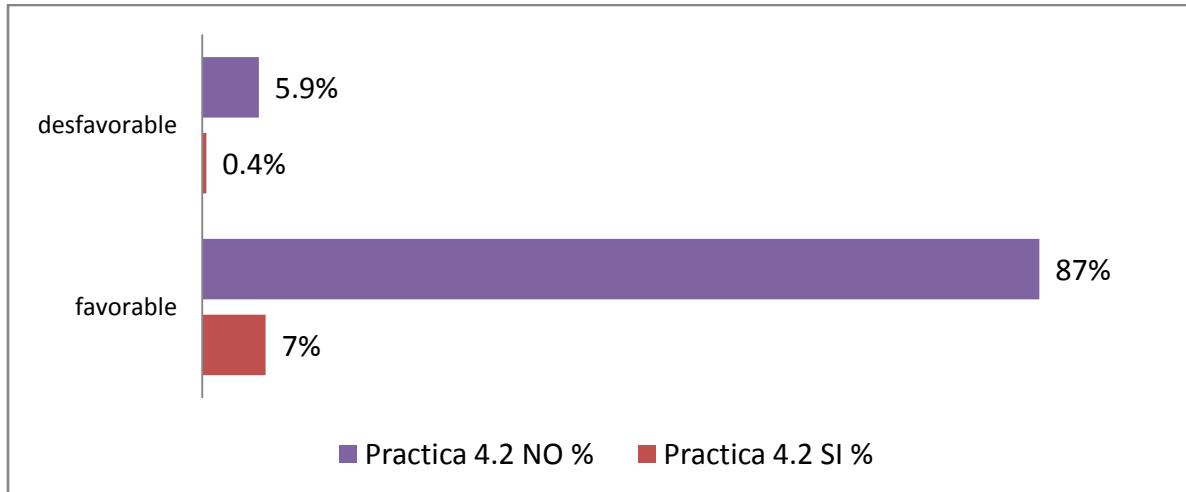
Fuente: Tabla 5

**Gráfica 22.** Actitud de “Importancia del Cambio Climático en Nicaragua” en relación a la Práctica de “El Cambio Climático como tema de conversación” en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



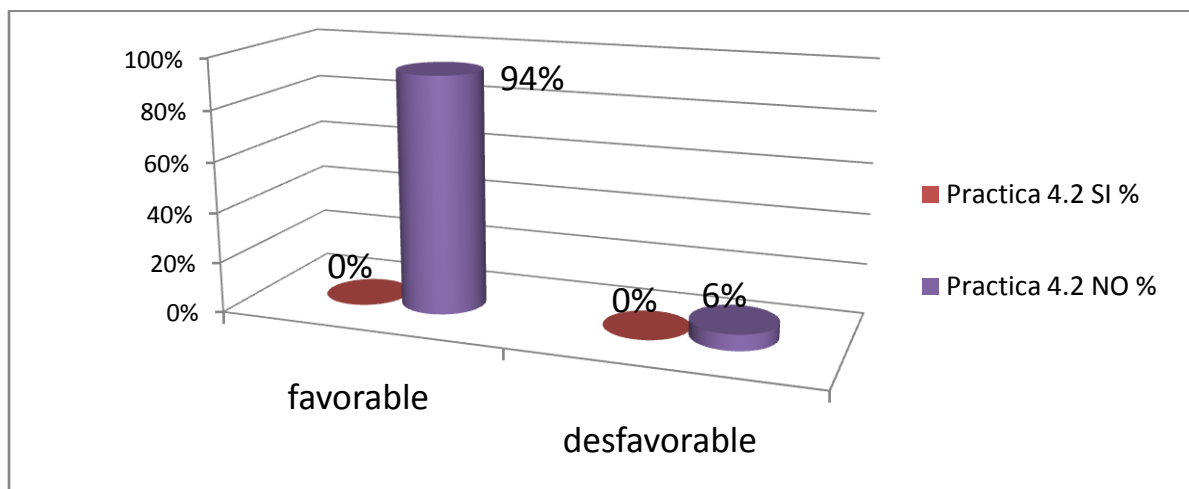
Fuente: Tabla 10

**Gráfica 23.** Actitud de “Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático” en relación a la Práctica de “Participación en Actividades Públicas” en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



Fuente: Tabla 11

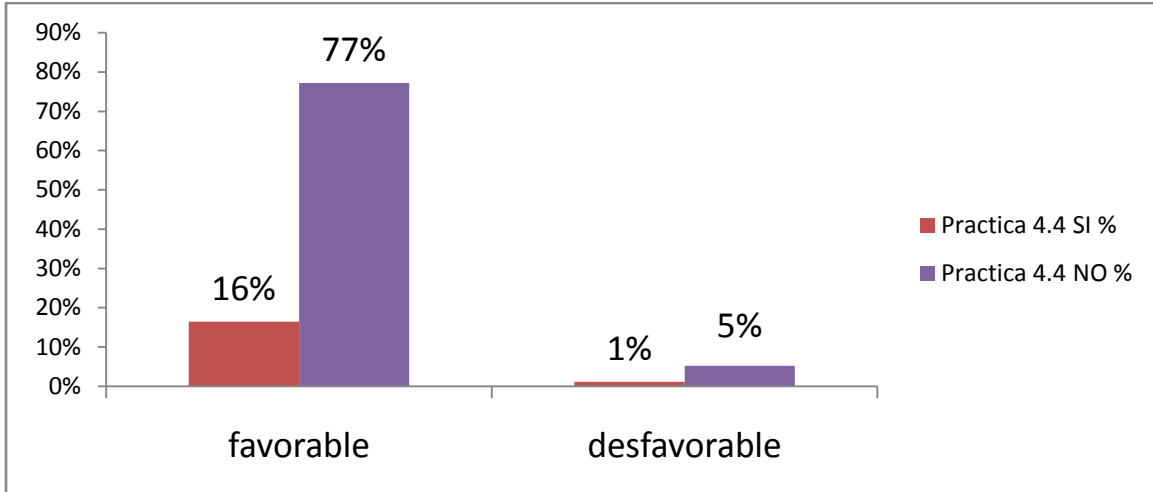
**Gráfica 24.** Actitud de “Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático” en relación a la Práctica de “Investigaciones realizadas” en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



Fuente: Tabla 12

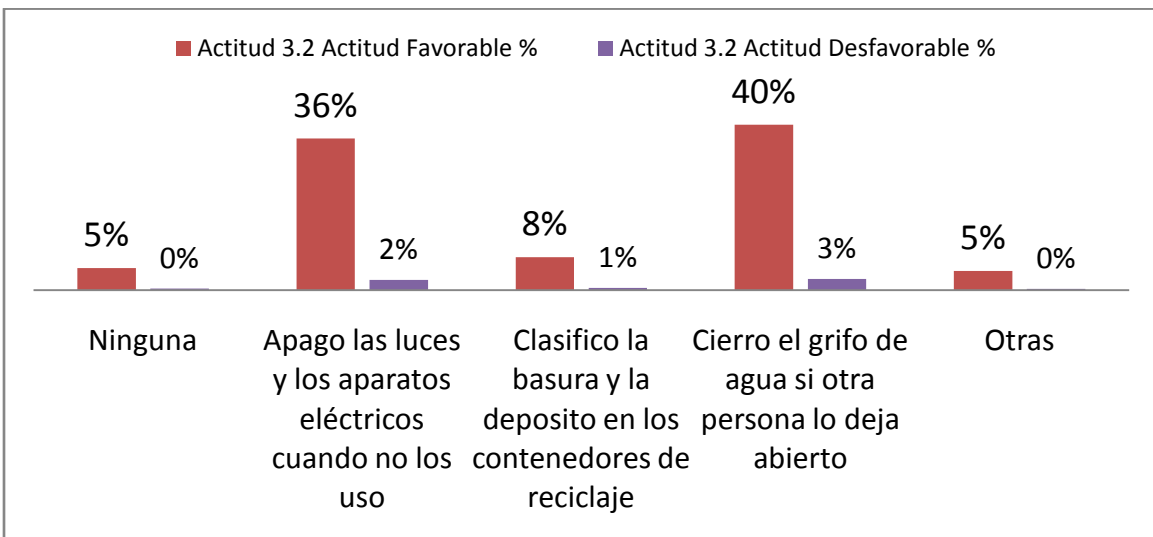


**Gráfica 25.** Actitud de “Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático” en relación a la Práctica de “El Cambio Climático como tema de conversación” en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



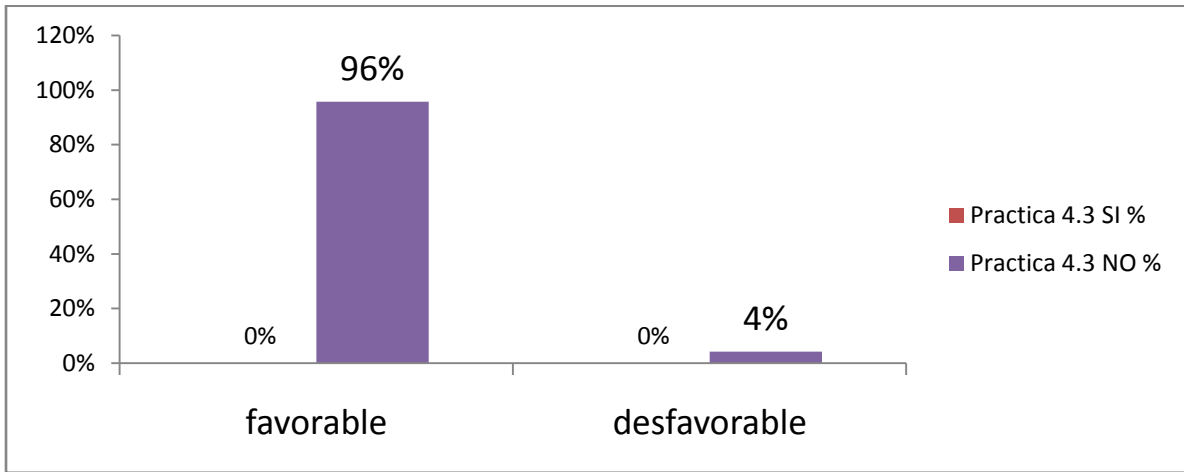
Fuente: Tabla 13

**Gráfica 26.** Prácticas Cotidianas en relación a la Actitud de “Estudiantes de Medicina ante el Cambio Climático” en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



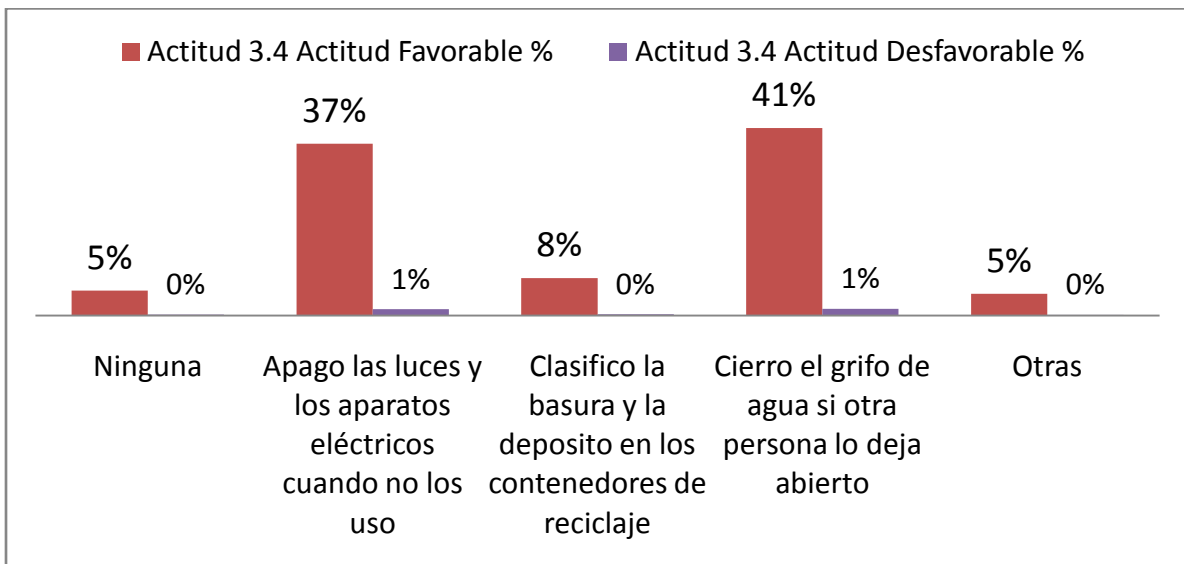
Fuente: Tabla 14

**Gráfica 27.** Actitud de “Investigaciones sobre Cambio Climático” en relación a la Práctica de “Investigaciones realizadas” en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



Fuente: Tabla 15

**Gráfica 28.** Actitud de “Importancia de la Gestión de Riesgo” en relación a las “Prácticas Cotidianas” en los Estudiantes de Medicina encuestados de Quinto Año de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN Managua, Marzo 2013.



Fuente: Tabla 16