

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE FARMACIA
Y BIOQUÍMICA**



**Factores y nivel de consumo de benzodiazepinas
sin prescripción médica en los estudiantes del
último año de las carreras de salud de la
Universidad Nacional de San Cristóbal de
Huamanga, Ayacucho 2010.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICA**

PRESENTADO POR:

Bach. MONTOYA MONTOYA, SHARELA

AYACUCHO- PERÚ

2011

*Dedicado a Dios, Carmencita, a mi
mami, hermana y sobrinas, quienes
son mi principal compañía y el motivo
de mis alegrías.*

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, por ende a los **docentes**, por su constancia en el desarrollo profesional de sus estudiantes.

A la Facultad de Ciencias Biológicas, en especial a la Escuela de Formación Profesional de Farmacia y Bioquímica.

Al asesor **Mg. Q.F. Edgar Cárdenas Landeo**, por su dedicación y apoyo constante.

A todos los profesionales que me brindaron su apoyo en la realización de este **trabajo de investigación**.

Y también a todos mis familiares y amigos por su apoyo incondicional.

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	v
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes	5
2.2. Automedicación	10
2.3. Benzodiazepinas	10
2.3.1. Características químicas	11
2.3.2. Efectos farmacológicos de las benzodiazepinas	11
2.3.3. Mecanismo de acción	13
2.3.4. Características farmacocinéticas	13
2.3.5. Clasificación	13
2.3.6. Efectos adversos	14
2.3.7. Contraindicaciones	14
2.3.8. Aplicaciones terapéuticas	14
III. MATERIALES Y MÉTODOS	17
3.1. Ubicación	17
3.2. Tipo de investigación	17
3.3. Población y muestra	17
3.3.1. Población	17
3.3.2. Muestra	18
3.3.3. Unidad de análisis	18
3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos	18
3.5. Validez cuantitativa del instrumento	18
3.6. Procedimiento de recolección de datos	19
3.7. Tratamiento estadístico	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	33
VI. CONCLUSIONES	38
VII. RECOMENDACIONES	40
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
IX. ANEXOS	44

Factores y nivel de consumo de benzodiazepinas sin prescripción médica en los estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho 2010.

AUTOR : Bach. Sharela MONTOYA MONTOYA

ASESOR : Mg. Q.F. Edgar CÁRDENAS LANDEO

RESUMEN

La presente investigación, básica de tipo descriptivo, tuvo como objetivo determinar los factores y el nivel de consumo de benzodiazepinas sin prescripción médica en estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho 2010. La muestra estuvo constituida por 250 (73%) estudiantes seleccionados al azar. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento, el cuestionario semi estructurado, validado por prueba piloto. Los resultados de la investigación determinaron que, el 68,4% de estudiantes consume benzodiazepinas. Las benzodiazepinas que consumen con mayor frecuencia los estudiantes universitarios, sin prescripción médica, son el diazepam (49,3%), alprazolam (36,2%) y clonazepam (14,5%). En cuanto a la sintomatología que conlleva a su consumo, el 53,6% reporta insomnio, 33,3% ansiedad y 13,1% preocupación y depresión. Los motivos para el consumo de benzodiazepinas, sin prescripción médica, son variados: el 36,2% considera que la sintomatología es algo leve, 20,3% refiere falta de tiempo para acudir al Seguro Universitario, 15,9% considera tener los conocimientos suficientes, 11,6% consume por recomendación de alguien, al 10,1% no le gusta acudir al médico y 5,8% desconfía en el Seguro Universitario.

Palabra clave: Consumo de benzodiazepinas, automedicación en estudiantes.

I. INTRODUCCIÓN

El uso de fármacos sin prescripción médica ha sido una práctica frecuente en todas las culturas y en todos los tiempos, con características propias en cada una de ellas. Ésta práctica se fue convirtiendo en una habilidad por satisfacer sus propias necesidades de salud, compartir medicamentos con los miembros de la familia o del círculo social y utilizar sobras de prescripciones.

El consumo ilegal de medicina benzodiacepínica constituye un riesgo para la salud por falta de orientación profesional, en tanto que puede enmascarar una dolencia, complicar un cuadro sintomatológico y consecuentemente retrasar la recuperación, siendo mayor este actuar en futuros profesionales de la salud. En tal sentido, es importante destacar que la automedicación pone en riesgo la vida de la persona y sobre todo, el abuso de benzodiacepinas, puede conllevar a consecuencias mayores.

Las benzodiacepinas son depresores del sistema nervioso central, suele desarrollarse tolerancia a las pocas semanas de tratamiento; junto con la sedación y la somnolencia puede sobrevenir un deterioro de las funciones mentales y motoras, disminución de la atención, de la capacidad de concentración y decisión, amnesia anterógrada, por lo que es importante advertir a las personas sobre estos efectos, que suelen presentarse a altas dosis y en

combinaciones con otros depresores del sistema nervioso central (Goodman y Gillman, 1991).

La intoxicación aguda ya sea accidental o con fines suicidas es muy frecuente con estos fármacos, siendo la mortalidad por sobredosis muy baja, inferior al 1% (Nefi, 2008).

Se emplea en casos de trastornos fóbicos, de pánico, estrés post traumático, trastornos convulsivos, síndromes de abstinencia producidos por alcohol y barbitúricos, para crisis de insomnio y mundialmente son usados para estados de ansiedad (Flores, 1999).

Existe mucha información sobre drogas como: alcohol, tabaco, marihuana, cocaína, entre otras, en tanto que el consumo de tranquilizantes recibe poco interés en la literatura científica, no porque deje de ser significativo, sino porque las consecuencias que de ellas se derivan no han podido ser fácilmente cuantificables, siendo esta información mínima (Montalvo, 1999).

La venta libre de fármacos ha crecido a nivel mundial, las instancias controladoras no son lo suficientemente rígidas como para detener este espiral ascendente que toma matices de epidemia, por lo que se puede evidenciar que la automedicación está presente en la población en general: trabajadores, amas de casa, estudiantes de diferentes niveles, universitarios y profesionales, entre los que destacan los profesionales de la salud, cuya práctica es muy habitual en vista de algún conocimiento sobre farmacología y terapéutica (Canetti y col., 1985; Centeno, 1993).

Se ha informado sobre el creciente uso indebido de ansiolíticos (tranquilizantes) y pastillas de anfetamina en las zonas urbanas y suburbanas de América del Sur, favorecidos por el expendio sin receta médica o por prescripción irracional de preparados farmacéuticos con sustancias psicotrópicas de poder adictivo (Baos, 1996 y 2000), que las obtienen sin mayor esfuerzo en boticas y farmacias

como una de las alternativas para resolver infinidad de problemas, observándose una tendencia muy generalizada de la gente a auto medicarse. Es así que los **pacientes** pasan de un medicamento a otro, manejando dosis y frecuencia a libre albedrío, lo que muchas veces ocasionan daños y peligros a la salud, pudiendo ser irreversibles y conducir a la muerte, atentando contra la integridad personal.

Organismos internacionales consideran que los diagnósticos, sobre uso de drogas, por parte de la población escolar constituyen uno de los medios más eficientes para lograr conocimiento, no solo en torno a la situación problemática en la actualidad sino como base de proyección sobre el consumo de drogas en el futuro (Maldonado y col., 2008).

El consumo de benzodiazepinas en estudiantes del último año de las carreras de salud tiene especial relevancia ya que, a las variables comunes a toda la población, se agrega que los estudiantes del último año están sometidos a altas demandas académicas que se asocian, en algunos casos, con estrés, ansiedad, depresión y trastornos del sueño. Por otro lado, los estudiantes de las carreras de salud tienen cierta facilidad para acceder a psicofármacos, lo que puede facilitar el abuso y eventual dependencia a estas sustancias (Benítez y col., 2001).

Las consideraciones descritas despertaron el interés de responder a la siguiente formulación del problema: ¿Cuáles son los factores y nivel de consumo de benzodiazepinas sin prescripción médica en estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho, 2010?; así también éstas nos llevaron a planteamos los siguientes **objetivos**:

Objetivo general:

Determinar los factores y nivel de consumo de benzodiazepinas sin prescripción médica en estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Ayacucho, 2010.

Objetivos específicos:

- a) Evaluar el nivel de consumo de benzodiazepinas.
- b) Evaluar el nivel de consumo de benzodiazepinas, sin prescripción médica, según características como: edad, sexo, estado civil y escuela de formación profesional.
- c) Establecer el nivel de consumo de benzodiazepinas, sin prescripción médica, según características posológicas: tipo, frecuencia de dosis y tiempo de consumo de benzodiazepinas.
- d) Identificar la sintomatología y los motivos que inciden en el consumo de benzodiazepinas, sin prescripción médica y el lugar de adquisición.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

Vivimos en una sociedad donde consumir drogas y de forma especial psicofármacos, como son los tranquilizantes o los antidepresivos es un comportamiento habitual y socialmente aceptado. Entre estos psicofármacos de uso cada vez más habitual están los medicamentos benzodiacepínicos, que por sus propiedades farmacológicas, se utilizan para tratar la ansiedad, trastornos emocionales y trastornos del sueño, como tranquilizantes, relajantes musculares y anticonvulsivantes (CEDRO, 2007). En este marco es que se realizaron una serie de investigaciones referentes al consumo de benzodiacepinas.

García (2004), en la investigación sobre el uso de medicamentos ansiolíticos e hipnóticos, en España, determinó que la utilización de ansiolíticos e hipnóticos creció desde 39,71% dosis diarias definidas por 1 000 habitantes y día en 1995 a 62,02% en el año 2002. A lo largo del periodo estudiado, las benzodiacepinas de vida media intermedia (8-24 horas) fueron los medicamentos más utilizados, en especial el lorazepam, alprazolam y lometazepam. Hubo una disminución en el consumo de flunitrazepam.

Cepero (2009), estudió el consumo de benzodiacepinas en Ciego de Ávila en Cuba. Las cantidades de cada medicamento se expresaron en dosis diarias definidas por un habitante por día. La utilización de benzodiazepinas fue alta en

el periodo estudiado siendo el medicamento más utilizado el Nitrazepam, seguido del Diazepam. Existe incremento del uso de Diazepam y Nitrazepam a ~~expensas~~ de algunos municipios, mientras que el consumo de Clordiazepóxido se mantuvo según la dosis diaria definida.

Galleguillos (2003), investigó acerca de la tendencia del uso de benzodiazepinas en consultantes en atención primaria en Chile, en una muestra de 188 pacientes. Los resultados describen que el 31,5% usa benzodiazepinas, siendo el diazepam el fármaco de mayor consumo por patologías como insomnio, trastorno depresivo y trastorno ansioso. El consumo de benzodiazepinas fue significativamente mayor en el género femenino que en el masculino.

Pinos y col. (2008), realizó una investigación acerca del consumo de benzodiazepinas sin prescripción en estudiantes del primer año de enfermería de una Universidad Pública de Guayaquil, en Ecuador, en una muestra de 181 estudiantes. Los resultados muestran que el 10,5% de los estudiantes consumió benzodiazepinas sin prescripción médica alguna vez en la vida. Del total, el 6,1% consumió en el último año y el 3,9% usan actualmente. El diazepam fue la benzodiazepina más usada sin prescripción médica, siendo la farmacia el local de mayor acceso. Entre los principales motivos para el consumo de benzodiazepinas se encuentran: insomnio, ansiedad, estrés, depresión y problemas familiares o económicos. El uso de benzodiazepinas con propósitos no medicinales está relacionado a problemas de pérdida de la memoria, síndrome de abstinencia y sedación. Cuando son combinados con alcohol u otras drogas, pueden llevar a estado de coma y a la muerte.

Yates (2009), investigó las tendencias en la utilización de benzodiazepinas en establecimientos farmacéuticos privados, en Concepción, concluyó que el 72% de la población consumidora de benzodiazepinas son mujeres y la causa principal que conlleva a su consumo es la ansiedad. Los médicos generales,

psiquiatras y neurólogos prescribieron benzodiacepinas en un 45%, 23% y 12% respectivamente. Entre los medicamentos de mayor consumo están: el **clonazepam**, **alprazolam** y **lorazepam**.

Arotoma (2004), en la tesis referida al consumo de sedantes e hipnóticos dispensados en los establecimientos farmacéuticos privados de la ciudad de **Huancayo**, en una muestra de 340 pacientes de ambos sexos, mayores de 12 años de edad, determinó que el sedante e hipnótico más conocido fue el **diazepam** de 10 mg, seguido del **alprazolam** de 0,5 mg, y finalmente el **diazepam** de 5 mg; cuyos porcentajes de consumidores fueron: 29,7%; 24,4% y 15,29%, respectivamente; los demás fármacos en menor porcentaje. Estos medicamentos fueron, principalmente, consumidos para el tratamiento del **insomnio**, en este caso por un 37,9 % de pacientes, y para combatir la **ansiedad** por el 40%. Usualmente lo consumían como medicamento genérico, abarcando en esta modalidad 71,2%. La dosis más utilizada fue de una tableta por día, en un 40,9%, y consumidores crónicos fue de un 1 %. El grupo de edad que más consumió fue de 45 años a más, llegando a 42,9%; luego el grupo de 26 a 34 años con 25,9 %. Con respecto a las razones de la automedicación fueron, **confianza** en el dispensador, con 32,0%; decisión propia con 24,0%; y **otras** en menor porcentaje.

Otras investigaciones acerca de la automedicación, en general, se muestran a **continuación**.

Bastante y De La Morena (2003), en el estudio sobre automedicación en población universitaria, en España, determinaron que de 341 (100%) estudiantes encuestados, el 63% practicaron la automedicación en el último mes. Con respecto a la práctica de automedicación en función del sexo, hubo diferencias considerables a favor del sexo femenino (66,4% frente 56,7%), aunque no fueron significativas ($p=0.07$). No hubo diferencias en los grupos de estudiantes de

medicina/no medicina. Los síntomas que motivaron la automedicación fueron: cefalea y los síntomas gripales siendo más frecuentes en las mujeres que en los varones, siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

Rondón y col. (2001), en la investigación acerca de la prevalencia de la migraña en estudiantes de educación básica y media de Mérida, en Venezuela, determinaron que el 80,2% de estudiantes que padecen migraña se automedican, mientras el 69,2% no solicita asistencia médica, debido a la cobertura deficiente y desorganización de los servicios de salud, aunadas a la falta de información de la población y a la venta de medicamentos sin prescripción médica, que conduce no pocas veces a la dependencia e intoxicación medicamentosa grave.

Riedemann y col. (2001), en el estudio sobre automedicación en individuos de la Región de la Araucanía con problemas musculoesqueléticos, en Chile, concluyeron que del total de los que informaron síntomas, el 64,7% (IC 58,7 a 70,4) reconoció automedicarse. El promedio de edad de los que se automedicaban fue de 41 años (DS 16 años), mientras que los que negaban la automedicación tenían un promedio de edad de 37 años (DS 17 años) ($p > 0,05$). Hubo una tendencia a mayor automedicación a medida que los individuos aumentaban en edad. La frecuencia de automedicación detectada fue significativamente diferente según estrato socioeconómico. De los entrevistados en el estrato socioeconómico bajo, el 72,8% (IC 64,8 a 79,8) reconoció automedicarse. Este porcentaje fue de 55,6% (IC 44,1 a 66,6) en el estrato medio y de sólo 20,5% (IC 9,8 a 35,3) en el estrato alto ($p < 0,0001$).

Tabón (2002), en la investigación acerca de la evaluación de la automedicación y consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de bachillerato, en Colombia, determinaron que el 98% de los entrevistados se automedica, sin saber la causa precisa de los signos y de los síntomas de su enfermedad. El 2%

señaló que no se automedica. De la muestra consultada de jóvenes de Río negro, sólo el 18% contestó que conoce los efectos buenos y malos asociados a los medicamentos, mientras que el 82% respondió que desconoce los riesgos relacionados con ellos. Esto puede ser un factor que puede dar lugar a aumentar los efectos desfavorables. En este mismo sentido, el tomar conjuntamente acetaminofén con ácido acetilsalicílico, aumenta el riesgo nefrotóxico de ambos. Llanos y col. (2001), en el estudio la automedicación en cinco provincias de Cajamarca, concluyeron que la automedicación es una práctica frecuente en el 36,19% de hogares. De éstos, el 66,18% adquiere las medicinas en una farmacia privada. No hubo diferencia significativa con relación a las variables sexo, ocupación y grado de instrucción del jefe de hogar, así como su afiliación a un seguro familiar. Se encontró asociación entre ingreso mayor de 300 nuevos soles y automedicación. El motivo más frecuente mencionado por la población para automedicarse fue: "ya sé que recetan" (41,72%).

Tello y Yovera (2005), en la investigación referida a factores asociados a la incidencia de la automedicación y al nivel de conocimientos de sus complicaciones en mayores de 18 años del distrito de Chiclayo, determinó que, la proporción de personas que se automedican en la población mayor de 18 años ascendía al 44%. El nivel de conocimientos de la mayor parte de la población fue de nivel medio (64,4%), asociándose también con el grado de instrucción, ingresos económicos y la actitud para solucionar una enfermedad. Los principales grupos de fármacos utilizados por las personas que se automedicaban fueron los antiinflamatorios no esteroideos y los antibióticos. Los principales síntomas que motivaron la automedicación fueron el dolor de cabeza (34,36%) y el resfrío o gripe (31,90%).

2.2. AUTOMEDICACIÓN

Es la situación en la que los pacientes consiguen y utilizan los medicamentos sin ninguna intervención del médico u otro profesional autorizado para prescribir; incluye la adquisición de medicamentos de venta con receta médica en establecimientos farmacéuticos (farmacias y boticas) sin presentación de la prescripción médica, la recepción de medicamentos a través de otras fuentes y el uso de medicamentos disponibles en el hogar que quedaron de prescripciones previas. Se reconoce la responsabilidad de los individuos por su propia salud y los beneficios sociales y económicos de una automedicación responsable, pero esta se debe limitar a los medicamentos de venta sin receta médica (Silva y col., 2002).

Algunos autores consideran a la automedicación como toda compra de medicamentos realizada sin tener una prescripción (receta) profesional. Sin embargo, en zonas rurales de la sierra, caracterizadas por su difícil accesibilidad, donde la población está dispersa, y la relación médico habitante es baja, los prescriptores "por necesidad" vienen a ser las enfermeras, los técnicos de enfermería o los promotores, quienes desarrollan la actividad asistencial en esas zonas. Por esta razón se adaptó la definición de automedicación en la comunidad, considerando como prescriptores autorizados a los prestadores de los puestos de salud sean técnicos, promotores o enfermeras (Llanos y col., 2001).

2.3. BENZODIACEPINAS

Son sustancias activas con efecto sedante e hipnótico. Se han sintetizado aproximadamente 200 benzodiazepinas, comercializándose más de 40; sin embargo, muchas de ellas no muestran diferencias significativas en sus espectros farmacológicos, a pesar de ser pronunciadas con distintas indicaciones (Alarcón y col. 1986).

2.3.1. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS

El núcleo común es el anillo benzodiazepínico, la mayoría posee los nitrógenos del anillo benzodiazepínico en posición 1 y 4, pero algunos los tienen en posición 1 y 5 como el Clobazam. Todas poseen un radical en posición 7, generalmente Cl^- (diazepam, flurazepam, oxazepam, temazepam, etc) o NO_2 (nitrazepam, flunitrazepam, clonazepam). En posición 1 algunas incluyen un radical metilo (diazepam, tenazepam); con frecuencia existe un grupo carbonilo en posición 2 pueden estar hidroxiladas en posición 3 (oxazepam, lorazepam). Mediante la introducción de anillos adicionales se ha obtenido una serie de derivados como la Triazolobenzodiazepina (Alprazolam) (Avendaño, 1998).

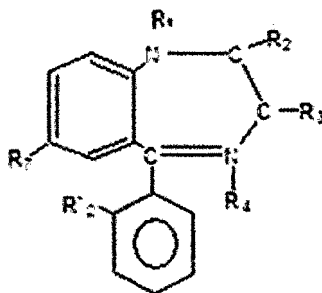


Figura N° 01: Estructura química de una benzodiazepina (Goodman y Gilman, 1998).

2.3.2. EFECTOS FARMACOLÓGICOS DE LAS BENZODIAZEPINAS

Todos los efectos de las benzodiazepinas se producen virtualmente por acciones en el Sistema Nervioso Central. Los más relevantes son sedación, hipnosis, disminución de la ansiedad, relajación muscular, amnesia anterógrada y actividad anticonvulsiva (Goodman y Gilman, 1998).

a) **Efecto Ansiolítico.** No es clara la diferenciación de los efectos sedantes e hipnóticos; sin embargo, los ensayos con animales, muestran un efecto

apaciguador y antiagresivo sin causar excesiva sedación y ataxia, lo cual los diferencia de los barbitúricos (Alarcón y col., 1986).

En los pacientes con ansiedad alivian tanto la tensión subjetiva como los síntomas objetivos: sudor, taquicardia, molestias digestivas, etc.; su acción puede manifestarse de forma profiláctica o curativa. En ciertas personas, a la vez que alivian la ansiedad, pueden aumentar los signos objetivos de irritabilidad y hostilidad. Aunque las benzodiazepinas son útiles en los estados de ansiedad generalizada, son mucho menos eficaces en los trastornos de pánico y completamente ineficaces en los trastornos fóbicos, así como en la ansiedad de tipo no neurótico (depresión y esquizofrenia). En contraste, el alprazolam ha mostrado eficacia en los trastornos de pánico y en las formas depresivas de ansiedad (Flores, 1999).

b) Efecto Relajante Muscular. No es muy notorio en el hombre, se manifiesta en la musculatura estriada y depende de mecanismos centrales (Alarcón y col., 1986).

El diazepam y otras benzodiazepinas producen relajación de la musculatura esquelética en estados distónicos, discinéticos, hipertónicos y espásticos. La acción miorelajante se ejerce sobre el Sistema Nervioso Central (no en la placa motriz ni en el músculo) a varios niveles: a) en la propia médula espinal, donde facilita fenómenos de inhibición presináptica; b) en la formación reticular activadora descendente del tronco del encéfalo; c) en los ganglios basales, y d) en el cerebelo. En la práctica, la acción miorelajante se observa con dosis que también producen sedación, lo que puede limitar su utilidad (Flores, 1999).

c) Efecto Hipnótico. Gran parte de éstos fármacos poseen efectos sedantes e hipnóticos, el predominio de las benzodiazepinas en la práctica clínica es notoria, el diazepam es el medicamento más prescrito (Alarcón y col., 1986).

2.3.3. MECANISMO DE ACCIÓN

Actúan a través de receptores específicos, asociados al receptor del GABA y a un canal clorogénico, facilitando hiperpolarización e inhibición de la actividad neuronal.

Según la hipótesis del receptor llamado Ácido Gamma-aminobutírico (GABA -A) para la acción de las benzodiazepinas, éstas se fijan directamente al complejo de receptores y canal de iones y modulan de manera alostérica su actividad, a diferencia de los barbitúricos, las benzodiazepinas no funcionan como compuerta directa de los receptores GABA -A, pero requieren GABA para expresar sus efectos (Goodman y Gilman, 1998).

2.3.4 CARACTERÍSTICAS FARMACOCINÉTICAS

Habitualmente son administrados por vía oral, variando la absorción de acuerdo con la liposolubilidad del medicamento y la biodisponibilidad del mismo.

Administrado por vía intramuscular, el clordiazepóxido y el diazepam se absorben en forma errática y las concentraciones plasmáticas son inferiores a las que se obtienen cuando se emplea la vía oral, mientras que la absorción intramuscular del lorazepam es rápida y completa.

La biotransformación se lleva a cabo fundamentalmente en el hígado a través del sistema microsomal (al que no inducen), originándose numerosos metabolitos, muchos de ellos activos (Alarcón y col., 1986).

2.3.5. CLASIFICACIÓN

De acuerdo con la duración de sus efectos las benzodiazepinas se clasifican en tres (Alarcón y col., 1986).

- a) Benzodiazepinas de acción breve $t_{1/2} < 6\text{h}$ (triazolam, oxacepam, lorazepam).
- b) Benzodiazepinas de acción intermedia $t_{1/2} > 6-24\text{h}$ (temazepam)
- c) Benzodiazepinas de acción prolongada $t_{1/2} > 24\text{h}$ (flurazepam, quazepam, diazepam, clorazepato, medazepam, prazepam, etc).

Éstos fármacos cruzan la barrera placentaria y se secretan a través de la leche materna (Goodman y Gilman, 1998).

2.3.6. EFECTOS ADVERSOS.

El paciente refiere como efecto adverso principal, la somnolencia en (5.7% - 8.7%), los restantes tienen una incidencia muy pequeña (0.2% – 0.7%) como: temblor, ataxia, excitación paradójica, hipotensión, astenia, cuadros confusionales (particularmente en ancianos).

La posibilidad de inducir dependencia, a pesar del extendido uso, es extremadamente rara y para ello es necesario administrar, a sujetos con personalidad predispuesta, dosis largas durante largos períodos (Alarcón y col., 1986).

Las benzodiazepinas tienen efecto psicológico adverso, pueden producir efectos paradójicos, por ejemplo el Flurazepam incrementa en ocasiones la incidencia de pesadillas, se han informado durante el empleo de éstos fármacos, amnesia, alucinaciones, depresión e ideación suicida, esta reacción es rara, parece relacionarse con la dosis (Goodman y Gilman, 1998).

2.3.7. CONTRAINDICACIONES

Está contraindicado en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), porque puede producir hipoxia alveolar, éstos fármacos pueden causar apnea durante la anestesia o cuando se administran con opiodes y cuando se han ingerido con otro depresor del sistema nervioso central, con mayor frecuencia el alcohol (Goodman y Gilman, 1998).

2.3.8. APLICACIONES TERAPÉUTICAS

En general los usos terapéuticos de una benzodiazepina determinada, dependen de su vida media y quizás no coincidan con las indicaciones del instructivo contenido en los envases. Las benzodiazepinas anticonvulsivantes tienen una vida media prolongada, en el caso de los hipnóticos tienen una vida media

breve, en cambio los agentes que combaten la ansiedad deben tener una vida media prolongada (Goodman y Gilman, 1998).

2.3.9. INSOMNIO

El insomnio es la queja de un sueño inadecuado, síntoma de alguna condición que interfiere con el dormir de una persona resultado de factores biológicos, físicos, psicológicos y ambientales. Tradicionalmente se ha dividido al insomnio según su naturaleza en: insomnio de conciliación (dificultad para iniciar o conciliar el sueño), insomnio de mantenimiento (despertares frecuentes o prolongados), despertar temprano (pacientes que se levantan más temprano de lo que quisieran) y sueño no restaurador apesar de haber dormido un número adecuado de horas. Es importante señalar que la mayoría de las personas que padecen insomnio sufren más de una categoría (Pacheco, 2003).

2.3.10. ANSIEDAD

La ansiedad es una respuesta emocional que se presenta en el sujeto ante situaciones que percibe o interpreta como amenazantes o peligrosas, aunque en realidad no se pueden valorar como tal, esta manera de reaccionar de forma no adaptativa, hace que la ansiedad sea nociva porque es excesiva y frecuente. Es por esto que la ansiedad es considerada como un trastorno mental prevalente en la actualidad, ya que engloba toda una serie de cuadros clínicos que comparten, como rasgo común, extrema de carácter patológico, que se manifiesta en múltiples disfunciones y desajustes a nivel cognitivo, conductual y psicofisiológico. Estos factores son expresados en diferentes ámbitos como el familiar, social o bien el laboral (Virues, 2005).

2.3.11. DEPRESIÓN

Las depresiones son un grupo heterogéneo de trastornos afectivos que se caracterizan por un estado de ánimo deprimido, disminución del disfrute, apatía y pérdida de interés en el trabajo, sentimientos de minusvalía, insomnio, anorexia

e ideación suicida. La depresión es un sentimiento de tristeza intensa, que puede producirse tras una pérdida reciente y otro hecho triste, pero es desproporcionado con respecto a la magnitud del hecho y persiste más allá de un período justificado. Se estima que el 10 % de la gente que consulta al médico pensando que tiene un problema físico, tiene en realidad una depresión.

El uso de este término puede extenderse desde una descripción de un estado de duelo, hasta profundos sentimientos de futilidad y desesperación suicida. En su forma de síndrome integral, la depresión clínica se manifiesta como un trastorno depresivo mayor, con una evaluación episódica y grados variables de manifestaciones residuales entre episodios (CIMED, 2003).

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN

El presente trabajo de investigación se realizó en las Escuelas de Formación Profesional en Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, entre los meses de octubre 2010 a enero del 2011.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La tipología de la investigación corresponde a un estudio básico descriptivo.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. POBLACIÓN

La población estuvo constituida por 342 (100%) estudiantes del último año de las Escuelas de Formación Profesional en Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, matriculados en el semestre académico 2010–I. La distribución poblacional fue la siguiente:

3.3.2. MUESTRA

La muestra no probabilística, intencional, (De Canales, 2004), estuvo constituida por 250 estudiantes del último año de las Escuelas de Formación Profesional en Ciencias de la Salud, que aceptaron participar voluntariamente en la investigación.

CUADRO Nº 01: Distribución poblacional de estudiantes del último año de las Escuelas de Formación Profesional en Ciencias de la Salud de la UNSCH (2010-I).

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL	Nº	%
Enfermería	119	34,8
Farmacia y Bioquímica	94	27,5
Biología	61	17,8
Medicina Veterinaria	40	11,7
Obstetricia	28	8,2
TOTAL	342	100,0

3.3.3. UNIDAD DE ANÁLISIS

Un estudiante del último año de las Escuelas de Formación Profesional en Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, matriculados en el semestre académico 2010–I.

3.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de recolección de datos fue la encuesta; mientras que, el instrumento el cuestionario semiestructurado.

3.5. VALIDEZ CUANTITATIVA DEL INSTRUMENTO

La validez cuantitativa o fiabilidad, fue determinada mediante el método Alpha de Cronbach, debido al carácter politómico de los ítems insertos en el cuestionario. Al efectuar su cálculo, se obtuvo un coeficiente de fiabilidad de 0,91 (Anexo Nº 03), que según Ruiz (2008), corresponde a un nivel de fiabilidad muy alto (0,81 – 1,00). La fórmula referencial fue la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

Donde:

- α : Coeficiente Alfa
- S_i^2 : Varianza de cada ítem
- S_t^2 : Varianza del total de la fila
- K : El número de preguntas o ítems

3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Por intermedio de la dirección de la Escuela de Formación Profesional de **Farmacia** y Bioquímica, se solicitó autorización a las Escuelas de Formación Profesional en Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, para acceder a los estudiantes del último año matriculados en el **semestre** académico 2010 - I. Obtenida la autorización, se procedió a efectuar un cronograma de recolección de datos que permitió aplicar el cuestionario de manera planificada y previo consentimiento informado.

3.7. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

El tratamiento estadístico fue descriptivo y hace referencia al uso de las frecuencias absolutas y relativas simples.

IV. RESULTADOS

CUADRO N° 02: Número y porcentajes de estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga que consumen benzodiazepinas. Ayacucho, 2010.

Consumo de benzodiazepinas	N°	%
Consume	79	31,6
No consume	171	68,4
TOTAL	250	100,0

CUADRO N° 03: Número y porcentajes de estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga que consumen benzodiazepinas según prescripción médica, Ayacucho, 2010.

Consumo de benzodiazepinas con prescripción médica	N°	%
Si	10	12,7
No	69	87,3
TOTAL	79	100,0

CUADRO N° 04: Número y porcentajes de estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga que consumen benzodiacepinas sin prescripción médica y edad. Ayacucho, 2010.

Edad	N°	%
21 –25 años	56	81,2
26–30años	13	18,8
TOTAL	69	100,0

CUADRO N° 05: Número y porcentajes de estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga que consumen benzodiacepinas sin prescripción médica y. Ayacucho, 2010.

Sexo	N°	%
Masculino	20	29,0
Femenino	49	71,0
TOTAL	69	100,0

CUADRO N° 06: Número y porcentajes de estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga que consumen benzodiacepinas sin prescripción médica, y estado civil. Ayacucho, 2010.

Estado civil	N°	%
Soltero/a	56	81,2
Conviviente	11	15,9
Casado/a	02	2,9
TOTAL	69	100,0

CUADRO N° 07: Número y porcentajes de estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga que consumen benzodiacepinas sin prescripción médica, según la escuela de formación profesional, Ayacucho, 2010.

Escuela de formación profesional	N°	%
Biología	13	18,8
Enfermería	23	33,3
Farmacia y Bioquímica	17	24,6
Obstetricia	10	14,5
Medicina Veterinaria	06	8,7
TOTAL	69	100,0

CUADRO N° 08: Número y porcentajes de estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga que consumen benzodiacepinas sin prescripción médica, según el tipo de benzodiacepina usada, Ayacucho, 2010.

Tipo de benzodiacepina usada	N°	%
Diazepam	34	49,3
Alprazolam	25	36,2
Clonazepam	10	14,5
TOTAL	69	100,0

CUADRO N° 09: Número y porcentajes de estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga que consumen benzodiazepinas sin prescripción médica, según la frecuencia de dosis, Ayacucho, 2010.

Frecuencia de Dosis de consumo de benzodiazepinas	N°	%
1 vez al día	64	92,8
2 veces al día	02	2,9
Más de 2 veces al día	01	1,4
Ocasional	02	2,9
TOTAL	69	100,0

CUADRO N° 10: Número y porcentajes de estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga que consumen benzodiazepinas sin prescripción médica, según el tiempo de consumo, Ayacucho, 2010.

Tiempo de consumo de benzodiazepinas	Nº	%
1 mes	17	24,6
2 meses	02	2,9
Más de 2 meses	01	1,4
Esporádicamente	41	59,4
Por única vez	08	11,6
TOTAL	69	100,0

CUADRO N° 11: Número y porcentajes de estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga que consumen benzodiazepinas sin prescripción médica, según la sintomatología, 2010.

Sintomatología	N°	%
Insomnio	37	53,6
Ansiedad	23	33,3
Estrés y depresión	09	13,1
TOTAL	69	100,0

CUADRO N° 12: Número y porcentajes de estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga que consumen benzodiacepinas sin prescripción médica, según las circunstancias. Ayacucho, 2010.

Razones del Consumo	N°	%
Falta de tiempo para acudir al Seguro Universitario	14	20,3
Desconfianza en el seguro Universitario	04	5,8
Considera tener conocimientos suficientes	11	15,9
Considera que son síntomas leves	25	36,2
No le gusta ir al médico	07	10,1
Recomendación de terceros	08	11,6
TOTAL	69	100,0

CUADRO N° 13: Número y porcentajes de estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga que consumen benzodiazepinas sin prescripción médica, según el lugar de adquisición, Ayacucho, 2010.

Lugar de adquisición	N°	%
Farmacia	27	39,1
Botica	39	56,5
Tienda	03	4,3
TOTAL	69	100,0

V. DISCUSIÓN

El consumo de benzodiazepinas, sin prescripción médica, constituye uno de los problemas de salud pública con mayor riesgo para la salud, por la posibilidad de enmascarar un cuadro mórbido, retrasar la recuperación o generar intoxicación por sobredosificación.

En las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, el 31,6% de estudiantes, del último año, consume benzodiazepinas; una cifra más alta comparada con los hallazgos de Pinos y col. (2008), quienes reportan que el 28,2% de estudiantes de primer año de la escuela de enfermería de la Universidad de Guayaquil, en Ecuador, consume benzodiazepinas. Estas diferencias pueden ser atribuidas al nivel de formación profesional, es decir, cuanto más avanzado está un estudiante, en una carrera de salud, mayor conocimiento tiene sobre farmacología y terapéutica, por tanto, la probabilidad de automedicarse incrementa substancialmente.

Del 100% de estudiantes que consumen benzodiazepinas, el 87,3% no tiene prescripción médica (Cuadro N° 03); vale decir, se automedica. Similares resultados se halló en el estudio de Pinos y col. (2008), quienes determinaron que el 72,5% de estudiantes, que consumen benzodiazepinas, se automedican y tal sólo el 27,5% tiene prescripción médica. El alto porcentaje de automedicación con benzodiazepinas, en estudiantes universitarios, revela la presencia de

problemas emocionales que no reciben atención psicológica, que podrían agudizarse por falta de evaluación y tratamiento adecuado.

Del total de estudiantes que consumen benzodiazepinas sin prescripción médica (69), el 81,2% tiene entre 21 y 25 años; mientras que, 18,8% de 26 a 30 años (Cuadro N° 04). Similar tendencia se observa en la investigación de Huamán e Hinostroza (2009), en una muestra probabilística estratificada de 305 estudiantes, de las series 100 a 500, de las carreras de Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, quienes señalan que el grupo de edad que más se automedica corresponde a los estudiantes entre 20 a 25 años (57,4%). Este hallazgo estaría influenciado por el nivel de formación profesional alcanzado por los estudiantes universitarios. A la edad de 20 a 25 años, los estudiantes cursan las últimas series y por acceder a cursos de especialidad, tienen mayor conocimiento sobre farmacología y terapéutica; sin embargo, esta condición no los faculta para la prescripción de fármacos y menos para la automedicación.

El 71% de estudiantes que consumen benzodiazepinas, sin prescripción médica, es de sexo femenino y 29% masculino (Cuadro N° 05). Según Huamán e Hinostroza (2009), se automedican más mujeres (60,8%) que varones (39,2%). Asimismo, Pinos y col. (2008), señalan que las mujeres prefieren el consumo de drogas médicas fuera de prescripción. Similares resultados fueron descritos por el Instituto Especializado de Salud Mental "Honorio Delgado – Hideyo Noguchi" (2004), al señalar que el consumo de tranquilizantes y ansiolíticos predomina en las mujeres, quienes presentan más problemas anímicos (tristeza, preocupación, angustia, irritabilidad, etc.) y trastornos emocionales (depresión) que los varones. En cuanto al estado civil, el 81,2% de estudiantes que consumen benzodiazepinas, sin prescripción médica, es soltero/a, el 15,9% conviviente y el 2,9% casado/a (Cuadro N° 06). Este hallazgo está influenciado por la

composición de la población universitaria, que predominantemente tiene estado civil de soltería. Por esta razón, es importante ahondar en posteriores estudios **para determinar** la influencia del estado civil en el consumo de benzodiazepinas. Referente a la carrera profesional, el 33,3% de estudiantes que consumen benzodiazepinas, sin prescripción médica, pertenece a la Escuela de Formación Profesional de Enfermería, el 24,6% a Farmacia y Bioquímica, el 18,8% a Biología, el 14,5% a Obstetricia y el 8,7% a Medicina Veterinaria (Cuadro N° 07). Similares hallazgos fueron descritos por (Huamán e Hinojosa, 2009), al referir **que los estudiantes de enfermería se automedican con mayor frecuencia (27,5%)** en comparación a los de Farmacia (21,6%); sin embargo, la carrera de formación profesional es un factor sociocultural no asociado con la automedicación ($p > 0.05$).

Las benzodiazepinas que consumen con mayor frecuencia los estudiantes universitarios, sin prescripción médica, son el diazepam (49,3%), alprazolam (36,2%) y clonazepam (14,5%), según muestra el Cuadro N° 08. Similares resultados se halló en la investigación de (Arotoma, 2004), quien describe que el sedante e hipnótico de mayor consumo fue el diazepam de 10 mg. (29,71%), seguido del alprazolam de 0.5 mg. (24,41%), diazepam de 5 mg. (15,29%), bromazepam de 3 mg. (10,59%) y alprazolam de 0.25 mg. (8,24%). El diazepam, es el sedante hipnótico más conocido por su propio nombre y también por su **bajo costo**. Es la droga de primera elección, ya sea por recomendación de terceros o porque tienen conocimiento de sus efectos.

Con relación a la dosis, el 92,8% de estudiantes que se automedican con benzodiazepinas, consume este fármaco una vez por día (Cuadro N° 09). Del mismo modo, (Arotoma, 2004) precisa que la frecuencia de consumo de sedantes e hipnóticos es de uno por día en el 70.9% de usuarios de

establecimientos farmacéuticos privados. Este patrón de consumo, se debe a que las benzodiazepinas son utilizadas de manera esporádica o por única vez, por el 59,4% y 11,6% de estudiantes respectivamente (Cuadro N° 10). Es decir, no existe un uso habitual de las benzodiazepinas en el mayor porcentaje de estudiantes y refleja el empleo de estos fármacos para tratar problemas emocionales o de insomnio leves.

En cuanto a la sintomatología que conlleva al consumo de benzodiazepinas, sin prescripción médica, el 53,6% de estudiantes reporta insomnio, el 33,3% ansiedad y el 13,1% preocupación y depresión (Cuadro N° 11). Similares resultados fueron descritos por (Arotoma, 2004), al señalar que la ansiedad (40,6%) e insomnio (37,9%) son las principales causas para el consumo de sedantes e hipnóticos dispensados en los establecimientos farmacéuticos privados de la ciudad de Huancayo.

Los estados ansiosos resultados de las tensiones del diario vivir, han dado lugar a un abuso en la automedicación de sedantes, hipnóticos o tranquilizantes menores. (Alarcón y col. 1986); entre éstas, el consumo de benzodiazepinas, fármacos de venta libre en los establecimientos farmacéuticos e inclusive en tiendas de abarrotes.

Los motivos para el consumo de benzodiazepinas, sin prescripción médica, son variados: el 36,2% de estudiantes considera que los síntomas son leves, el 20,3% refiere falta de tiempo para acudir al Seguro Universitario, el 15,9% considera tener los conocimientos suficientes, el 11,6% consume por recomendación de alguien, al 10,1% no le gusta acudir al médico y el 5,8% desconfía en el Seguro Universitario (Cuadro N° 12). (Arotoma, 2004), señala que los principales motivos para la automedicación con hipnóticos y sedantes tienen relación con la confianza en el dispensador (32%), decisión propia (24%), evitar pérdida de tiempo (21%) y escasez económica (20%). Por otro lado, Silva

y col., (2002), indican que el 96,5% se automedican por recomendaciones de familiares y amigos.

En efecto, no existe consenso acerca de los motivos para el consumo de benzodiazepinas, sin prescripción médica. Todos los argumentos a favor de la automedicación justifican esta mala praxis, como una alternativa accesible para solucionar problemas de salud inmediatos, pese a que tienen conocimiento del peligro que lleva implícito esta práctica negligente.

Los lugares más frecuentes de adquisición de benzodiazepinas, sin prescripción médica, en los estudiantes universitarios constituyen las boticas (56,5%), seguidas de las farmacias (39,1%) y tiendas (4,3%), según consta en el Cuadro Nº 12. Estos hallazgos demuestran que el expendio de benzodiazepinas es ilegal, incluso, en los establecimientos regentados por profesionales químicos farmacéuticos, una práctica reñida con la ética profesional si se considera que, en nuestro país el expendio de estos fármacos amerita de una receta médica, la que debería ser retenida por el establecimiento dispensador una vez atendida y quedar archivada por un lapso de 02 años (DIGEMID, 2011).

Es un hecho que la carencia de medios económicos para acceder a servicios de salud públicos como privados para solucionar los problemas de salud es una realidad que incita a la automedicación. Lo ideal sería que la Oficina de Bienestar Universitario, en cumplimiento con el aporte de los estudiantes por concepto del Seguro Universitario, atienda indistintamente a los estudiantes con problemas de salud; sin embargo, debido a la escasa dotación de personal y por otros problemas de orden administrativo y presupuestal, tiene baja cobertura de atención.

VI. CONCLUSIONES

1. Existen factores que condicionan el consumo de benzodiazepinas por los **estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en un nivel de 31,6%.**
2. El nivel de consumo de benzodiazepinas por los estudiantes del último **año de las carreras de salud, alcanza hasta un 31,6%, de éstos el 12,7% lo hace con Rp., el 87,3% sin prescripción médica.**
3. Los estudiantes del último año de las carreras de salud, que consumen **benzodiazepinas sin prescripción médica tienen entre 21 y 25 años (81,2%); son las mujeres las que consumen en mayor porcentaje (71,0%) con relación a los varones; los solteros son los que consumen en mayor porcentaje (81,2%), respecto a los convivientes y casados; y son los estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Enfermería, los que mas consumen con respecto a las demás escuelas de formación profesional de las Ciencias de la Salud.**
4. Se encontró que es el diazepam el tipo de benzodiazepina más consumida (49,3%), seguido del alprazolam (36,2%), clonazepam (14,5%) respectivamente, por los **estudiantes del último año de las carreras de salud, siendo la frecuencia de dosis de una tableta por día,**

referente al tiempo de consumo, el 24,6% se automedica hace un mes, el 2,9% hace 2 meses y el 1,4% hace más de 2 meses.

5. Es el insomnio la principal sintomatología del consumo de benzodiacepinas por los estudiantes del último año de las carreras de salud, seguido de la ansiedad y luego el stress y la depresión. Las principales razones del consumo son: síntomas leves, falta de tiempo para acudir al Seguro Universitario, tener los conocimientos suficientes, recomendación de un tercero, no le gusta acudir al médico y desconfía en el Seguro Universitario. Siendo las boticas el lugar más accesible a estos medicamentos, seguido de las farmacias y por último las tiendas.

VII. RECOMENDACIONES

1. Fortalecer el sistema de supervisión realizado por la DIGEMID, de los establecimientos públicos y privados dispensadores de medicamentos, para garantizar el cumplimiento de la normativa referente a la prescripción médica. Del mismo modo, impedir el expendio ilegal de fármacos en establecimientos comerciales distintos a los farmacéuticos.
2. Implementar programas educativos referidos a la automedicación y los peligros que lleva implícito en las Facultades y Escuelas de Formación Profesional en Ciencias de la Salud.
3. Sensibilizar a los estudiantes para prevenir la práctica de la automedicación, mediante los docentes de las Facultades y Escuelas de Formación Profesional en Ciencias de la Salud.
4. Asumir los estudiantes de las Facultades y Escuelas de Formación Profesional en Ciencias de la Salud, su rol ético de educar a los pacientes y a la comunidad sobre los peligros de la automedicación.
5. Continuar con investigaciones referidas a la automedicación en docentes universitarios de las Facultades y Escuelas de Formación Profesional en Ciencias de la Salud. Además realizar investigaciones en otras escuelas de formación profesional de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Alarcón, R., Renato, D., Mazzotti, F. y Nicolini, A.** 1986. *Psiquiatría*. Primera edición. Editorial Médica Panamericana. Argentina.
2. **Arotoma, N.** 2004. *Consumo de sedantes e hipnóticos dispensados en los establecimientos farmacéuticos privados de la ciudad de Huancayo*. Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Perú.
3. **Avendaño, L.** 1998. *Introducción a la Química Farmacéutica*. Editorial Mc. Graw – Hill Interamericana. Octava Edición. México.
4. **Baos, V.** 1996. *La automedicación correcta y responsable*. Editorial Temas de Hoy. Edición Madrid 1996. *Información Terapéutica Sistema Nacional de Salud*. N° 36. Páginas 16-34.
5. **Baos, V.** 2000. *Estrategias para reducir los riesgos de la automedicación*. Editorial Temas de Hoy. Edición Madrid 2000. *Información Terapéutica Sistema Nacional de Salud*. N° 24; Páginas 147-152.
6. **Bastante, T., De La Morena, F.** 2003. *Automedicación en población universitaria*. Universidad Autónoma, Complutense y Carlos III de Madrid. España.
7. **Benítez, C., Quintero, J. y Torres, R.** 2001. *Prevalencia de riesgo de trastornos psiquiátricos en estudiantes de pregrado de la Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile*. *Revista Médica Chile*.
8. **Canetti, M., Rodríguez, M., Calderón, P. y González, C.** 1985. *Consumo inadecuado de medicamentos*. *Revista cubana de medicina*. Volumen 24 (4). Cuba.
9. **CEDRO.** 2007. *Publicaciones cedro revistas*. *Revista psicoactiva* N° 16. Disponible en URL: <http://www.cedro.org.pe/publicaciones/revistas.htm>.
10. **Centeno, D.** 1993. *Automedicación en el distrito de Cuzco: Estudio del nivel y factores asociados*. *SITUA*; 2 (2).
11. **Cepero, S.** 2009. *Consumo de benzodiazepinas en Ciego de Ávila*. *Revista Mediciego*; 15 (1). Cuba.
12. **CIMED (Centro de información de medicamentos),** 2003. *Depresión, Fisiopatología y Tratamiento*. Universidad de Costa Rica.

13. **De Canales F.** (2004). Metodología de la Investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud. Vigésima Edición. Editorial Limusa. México. Pág.145 – 163.
14. **DIGEMID,** 2011. Lineamientos de Política sectorial para el período 2002-2012. Documento de consulta del Ministerio de Salud. Perú.
15. **Flores, J.** 1999. Farmacología humana. Segunda edición. Ediciones Científico Técnicas. Argentina.
16. **Galleguillos, T.** 2003. Tendencia del uso de benzodiazepinas en una muestra de consultantes en atención primaria. Revista Médica de Chile. 131 (5). Chile.
17. **García, J.** 2004. Utilización de ansiolíticos e hipnóticos en España. Revista Española de Salud Pública 2004; 78 (1). España.
18. **Goodman, L. y Gilman, A.** 1991. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Octava Edición Mc Graw-Hill Interamericana. México.
19. **Goodman, L. y Gilman, A.** 1998. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 9na. Edición Mc Graw-Hill Interamericana. México.
20. **Huamán, A., Hinojosa, C.** 2009. Factores asociados con la automedicación de estudiantes en ciencias de la salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería – UNSCH. Ayacucho.
21. **Instituto Especializado de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi”.** 2004. Estudio epidemiológico en salud mental en Ayacucho. Anales de Salud Mental; 20 (1). Lima.
22. **Llanos, L., Contreras, C. y Velázquez H.** 2001. Automedicación en cinco provincias de Cajamarca. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima. Revista Médica Herediana. Octubre 2001. Volumen 12.
23. **Maldonado, J., Meléndez, S., Figueroa, A.** 2008. Efectos a corto y largo plazo de una intervención educativa sobre el uso racional de medicamentos y automedicación. Br J ClínPharmacol; 63 (1). Ecuador.
24. **Montalvo, J.** 1999. Factores asociados a la automedicación en la población urbana marginal del distrito de Chiclayo. Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano – Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque.
25. **Nefi, M.** 2008. La automedicación y sus consecuencias como problemática a nivel mundial. Estadísticas de morbi-mortalidad y factores asociados. Medicina Preventiva en Salud Pública y Atención Primaria.

26. **Pacheco, G.** 2003. Insomnio en pacientes adultos ambulatorios de medicina interna del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Revista Médica Herediana. Volumen 14 (2). Perú.
27. **Pinos, N., Miasso, A., Tirapelli, C.** 2008. Consumo de benzodiazepinas sin prescripción médica en los/as estudiantes de primer año de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Guayaquil. Revista Latino-am Enfermagem; 16(1). Ecuador.
28. **Riedemann, G., Illesca, M. y Droghetti, J.** 2001. Automedicación en individuos de la Región de la Araucanía con problemas musculoesqueléticos. Revista Médica; 06 (6). Chile.
29. **Rondón, J., Padrón - Freytes, A. y Rada, R.,** 2001. Prevalencia de la migraña en estudiantes de educación básica y media de Mérida. Revista Panamericana de Salud Pública; 9 (2). Venezuela.
30. **Ruiz, C.** 2008. Confiabilidad. Revista del Programa Interinstitucional de doctorado en educación. Décima Edición. Volumen II. Argentina
31. **Silva, L., Vergara, E. y Yera, I.** 2002. Utilización de Benzodiazepinas en la atención primaria de la salud. Red Cubana Med Gen Integr (3). La Habana Cuba.
32. **Tabón, F.** 2002. Evaluación acerca de automedicación y consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de bachillerato. Revista Nuevos Tiempos de Medellín; 10 (2). Colombia.
33. **Tello, S., Yovera, A.** 2005. Factores asociados a la incidencia de la automedicación y al nivel de conocimientos de sus complicaciones en mayores de 18 años del distrito de Chiclayo. Tesis de Pre Grado de la Universidad Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque.
34. **Virues, R.** 2005 Estudio sobre ansiedad. Universidad Autónoma de nuevo León. Monterrey- México.
35. **Yates, K.** 2009. Tendencias en la utilización de benzodiazepinas en farmacia privada. Revista ChilNeuro-Psiquiat; 47 (1). Chile. 2009.

IX. ANEXOS

ANEXO N°01

CUADRO N° 14: Número y porcentajes de estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga que consumen prescripción médica, según resultado deseado, Ayacucho, 2010.

Resultado deseado	N°	%
Muy bueno	01	1,4
Bueno	33	47,8
Regular	30	43,5
Malo	02	2,9
Muy malo	02	2,9
Presencia de reacción adversa	01	1,4
TOTAL	69	100,0

CUADRO N° 15: Porcentaje de la opinión sobre automedicación en estudiantes del último año de las carreras de salud de la UNSCH, que consumen benzodiacepinas sin prescripción médica. Ayacucho, 2010.

Opinión sobre automedicación	N°	%
Malo para la salud	42	60,9
Bueno para la economía	23	33,3
Ningún efecto (ni bueno ni malo)	04	5,8
TOTAL	69	100,0

CUADRO N° 16: Porcentaje de la opinión de la calidad de atención recibida por parte del personal del establecimiento farmacéutico en estudiantes del último año de las carreras de salud de la UNSCH, que consumen benzodiazepinas sin prescripción médica. Ayacucho, 2010.

Calidad de atención recibida	N°	%
Buena	20	29,0
Regular	44	63,8
Mala	05	7,2
TOTAL	69	100,0

CUADRO N° 17: Porcentaje de la opinión de la calidad de información recibida por parte del personal del establecimiento farmacéutico en estudiantes del último año de las carreras de salud de la UNSCH, que consumen benzodiacepinas sin prescripción médica. Ayacucho, 2010.

Calidad de información recibida	N°	%
Buena	18	26,1
Regular	44	63,8
Mala	06	8,7
Muy mala	01	1,4
TOTAL	69	100,0

ANEXO N°02



Fotografía 01: Aplicación de instrumentos en la Escuela de Formación Profesional de Biología.



Fotografía 02: Aplicación de instrumentos en la Escuela de Formación Profesional de Medicina Veterinaria.

ANEXO N°03

PRUEBA DE FIABILIDAD

Suj.	1,1	1,2	1,3	1,4	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	2,10	3,1	3,2	TOTAL
1	25	2	3	2	2	2	6	2	5	2	2	4	2	2	2	2	65,00
2	25	2	3	2	2	5	6	2	5	2	3	4	3	3	3	3	73,00
3	25	1	3	1	2	1	1	1	1	1	2	4	2	2	2	2	51,00
4	24	1	3	1	1	1	5	2	6	2	1	1	2	2	2	2	56,00
5	25	2	3	2	1	2	5	1	2	1	1	3	3	3	3	3	60,00
6	21	1	3	1	2	1	4	2	2	2	1	2	2	2	2	2	50,00
7	23	1	3	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	43,00
8	23	2	3	2	1	1	5	1	1	1	2	3	2	2	2	2	53,00
9	24	2	3	2	2	2	5	2	4	3	3	3	3	2	3	2	65,00
10	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	36,00
S^2	2,24	0,25	0,36	0,25	0,25	1,41	3,89	0,25	3,29	0,41	0,61	1,44	0,21	0,40	0,49	0,40	109,96
ΣS^2	16,15																109,96

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$$\alpha = \frac{16}{16-1} \left[1 - \frac{16,15}{109,96} \right]$$

$$\alpha = 0,91$$

ANEXON°04



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA



FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

“Factores y nivel de consumo de benzodiazepinas sin prescripción médica en estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho 2010”

CUESTIONARIO

Estimada (o) compañera (o), la presente encuesta tiene por finalidad identificar los factores y el nivel de consumo de benzodiazepinas en los estudiantes de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Para lo cual se le definirá que son las benzodiazepinas, por si existiera alguna duda.

Las benzodiazepinas son medicamentos psicotrópicos que actúan sobre el SNC, con efectos sedantes e hipnóticos, ansiolíticos, anticonvulsivos, amnésicos y miorelajantes. Como por ejemplo: el diazepam, alprazolam, clonazepam, etc.

Se entiende por reacciones adversas a los medicamentos (RAM), a las reacciones perjudiciales e inesperadas a medicamentos administrados a dosis habituales con fines terapéuticos. Las RAM figuran entre las diez causas principales de muerte en todo el mundo.

Lea cuidadosamente el contenido de cada respuesta y responda con sinceridad:

I. CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS

1.1. Edad: _____ años

1.2. Sexo:
Masculino
Femenino

1.3. Escuela:

Biología	<input type="checkbox"/>
Enfermería	<input type="checkbox"/>
Farmacia y Bioquímica	<input type="checkbox"/>
Obstetricia	<input type="checkbox"/>
Medicina Veterinaria	<input type="checkbox"/>

1.4. Estado civil:

Soltero (a)

Conviviente

Casado (a)

Divorciado(a)

Viudo (a)

II. DATOS GENERALES:

2.1. ¿Consume o consumió benzodiazepinas en alguna oportunidad?

Si

No

2.2. ¿Cuánto consume o consumió al día?

a) *No consume*

b) *Uno al día*

c) *Dos al día*

d) *Más de dos al día*

e) *Otro, especifique:* _____

2.3. ¿Cuánto tiempo lleva usted consumiendo?

a) *No consume*

b) *Un mes*

c) *Dos meses*

d) *Más de dos meses, especifique:* _____

e) *Días, especifique:* _____

2.4. ¿Cuál es la Benzodiazepina que consume y/o consumió?

a) *No consume*

b) *Diazepam*

c) *Alprazolam*

d) *Clonazepam*

e) *Bromacepam*

f) *Otros, especifique:* _____

2.5.- ¿Por qué, consumió la Benzodiazepina?

a) *No consume*

b) *Insomnio*

c) *Ansiedad*

d) *Epilepsia*

e) *Otros, especifique:* _____

2.6. Donde adquirió el medicamento:

a) *No consume*

b) *Farmacia*

c) *Botica*

d) *Tienda*

e) *Otro lugar, especifique:* _____

2.7. ¿Tiene usted receta o indicación médica para el consumo del medicamento (benzodiacepina)?

Si No No consume

SI TU RESPUESTA FUE NO, SIGA RESPONDIENDO LAS SIGUIENTES PREGUNTAS, SI FUE SI O NO CONSUME, AQUÍ TERMINÓ SU COLABORACIÓN, GRACIAS

2.8. ¿Cuál es el Motivo por el cual se automedica o automedicó?

- a) Falta de tiempo, y no puede acudir al seguro de la universidad
- b) Desconfianza para acudir al seguro de la universidad
- c) Considera tener conocimientos suficientes, para auto medicarse
- d) Considera que es algo leve
- e) No le gusta ir al médico
- f) Recomendación de alguien, especifique: _____
- g) Otro motivo, especifique: _____

2.9. ¿Al consumir el medicamento obtuvo el resultado deseado?

- a) Muybueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muymalo
- f) Reacción adversa, ¿Cual? _____

2.10. ¿Cuál es su opinión frente a la automedicación?

- a) Es bueno para la salud
- b) Malo para la salud
- c) Bueno para la economía
- d) Ningún efecto, ni bueno ni malo
- e) Otra opinión: _____

III. DATOS ADICIONALES

3.1. La atención recibida por parte del personal que atendía en la farmacia o botica fue:

- a) Muybuena
- b) Buena
- c) Regular
- d) Mala
- e) Muymala

3.2. La información brindada por el personal que atendía en el farmacia o botica fue:

- a) Muy buena
- b) Buena
- c) Regular
- d) Mala
- e) Muymala

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLÓGIA
<p>"FACTORES Y NIVEL DE CONSUMO DE BENZODIACEPINAS SIN PRESCRIPCIÓN MÉDICA EN ESTUDIANTES DEL ÚLTIMO AÑO DE LAS CARRERAS DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, AYACUCHO 2010"</p>	<p>¿Cuáles son los factores y nivel de consumo de benzodiacépinas sin prescripción médica en estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho 2010?</p>	<p>Objetivo general: a) Determinar los factores y nivel de consumo de benzodiacépinas sin prescripción médica en estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, 2010.</p> <p>Objetivos específicos: a) Evaluar el nivel de consumo de benzodiacépinas. b) Evaluar el nivel de consumo de benzodiacépinas, sin prescripción médica, según características como: edad, sexo, estado civil y escuela de formación profesional. c) Establecer el nivel de consumo de benzodiacépinas, sin prescripción médica, según características posológicas: tipo, dosis y tiempo de consumo de benzodiacépinas. c) Identificar la sintomatología y los motivos que inciden en el consumo de benzodiacépinas, sin prescripción médica, y el lugar de adquisición.</p>	<p>Automedicación: Es la utilización de medicamentos sin prescripción médica por cualquier individuo del grupo doméstico, sin importar su edad ni quien lo indique. Consiste en la ingestión de medicamentos por iniciativa propia sin que exista evaluación ni orden médica alguna, lo que puede causar efectos colaterales indeseados producidos por las sustancias ingeridas de manera irresponsable.</p> <p>Benzodiacépinas: Las benzodiacépinas son medicamentos psicotrópicos que actúan sobre el SNC, con efectos sedantes e hipnóticos, ansiolíticos, anticonvulsivos, amnésicos y miorrelajantes. Por ello se usan las benzodiacépinas en medicina para la terapia de la ansiedad, insomnio y otros estados afectivos, así como las epilepsias, abstinencia alcohólica y espasmos musculares. También se usan en ciertos procedimientos invasivos como la endoscopia o dentales cuando el paciente presenta ansiedad o para inducir sedación y anestesia. Los individuos que abusan de drogas estimulantes con frecuencia se administran benzodiacépinas para calmar su estado anímico. A menudo se usan benzodiacépinas para tratar los estados de pánico causados por alucinógenos.</p>	<p>Hipótesis de Investigación: Existen factores y un nivel elevado de consumo de benzodiacépinas sin prescripción médica en estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho 2010.</p>	<p>VARIABLES E INDICADORES de Variables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio • Factores que influyen en el consumo de benzodiacépinas sin prescripción médica • Nivel de consumo de benzodiacépinas sin prescripción médica 	<p>DISEÑO METODOLÓGICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población: Todos los estudiantes del último año de las Escuelas de Formación Profesional en Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, matriculados en el semestre académico 2010 – I. • Muestra: Todos los estudiantes de las Escuelas de Formación Profesional de Biología, Enfermería, Farmacia y Bioquímica, Medicina Veterinaria y Obstetricia del último año, matriculados en el semestre académico 2010-I de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. • Tamaño de Muestra: 342 estudiantes (todos los estudiantes) • Unidad de estudio <p>Un estudiante del último año de las Escuelas de Formación Profesional en Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, matriculados en el semestre académico 2010 – I.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criterio de Inclusión <p>Todos los estudiantes matriculados en el último año de las Escuelas Profesionales de Biología, Enfermería, Farmacia y Bioquímica, Medicina Veterinaria y Obstetricia, del semestre académico 2010-I que decidan participar en la investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criterio de exclusión <p>Los estudiantes matriculados en el último año de las Escuelas Profesionales de Biología, Enfermería, Farmacia y Bioquímica, Medicina Veterinaria y Obstetricia, del semestre académico 2010-I que decidan no participar en la investigación y que cuenten con prescripción médica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validación de encuesta <p>Se sometió nuestro instrumento a una prueba piloto para ver la confiabilidad y además fue evaluada por expertos para su respectiva validación, obteniéndose un coeficiente de confiabilidad de 0.91 mediante el Alfa de Cronbach.</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Básica-Descriptiva</p>

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
R.D N° 150 - 2011- FCB - D
Bach. Sharela Montoya Montoya

En la ciudad de Ayacucho, siendo las cuatro y treinta de la tarde del día viernes, diez de Junio del dos mil once, en el auditorio de la Facultad de Ciencias Biológicas, reunidos los miembros de jurado bajo la presidencia del Maestro Élmer Ávalos Pérez, en su condición de decano de la Facultad de Ciencias Biológicas, con la asistencia de los docentes miembros: Magister Rosa Grimanesa Guevara Montero, Magister Marco Rolando Aronés Jara; Magister Édgar Cárdenas Landeo (Asesor) y Magister Emilio Germán Ramírez Roca (Cuarto jurado calificador), actuando como secretaria docente Maricela López Sierralta, para recepcionar la tesis titulada: “Factores y nivel de consumo de benzodicepinas sin prescripción médica en los estudiantes del último año de las carreras de salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho 2010”; presentado por la Bachiller en Farmacia y Bioquímica, señorita Sharela Montoya Montoya, quien pretende optar el título profesional de Químico Farmacéutica.

El decano inicia el acto de sustentación, solicitando a la secretaria docente la revisión de los documentos en mesa y la lectura de la Resolución Decanal N° 150 - 2011 – FCB – D, para luego instruir a la sustentante en aspectos relacionados a la sustentación, sugiriendo que la exposición no sea una mera lectura de las diapositivas sino éstas sean una ayuda visual en un tiempo no mayor a cuarenta y cinco minutos, para luego pasar a la segunda etapa de la sustentación.

Se inicia la segunda etapa en la que los miembros del jurado realizan las observaciones y preguntas que crean conveniente para realizar la evaluación correspondiente iniciando su participación el profesor Emilio Ramírez Roca como cuarto jurado calificador, luego el profesor Marco Aronés Jara, la profesora Rosa Guevara Montero y finalmente el profesor Édgar Cárdenas Landeo en calidad de Asesor del trabajo de investigación.

Luego el presidente invita a la sustentante y al público en general que abandonen el auditorio para que el jurado calificador pueda deliberar y calificar como sigue:

JURADO CALIFICADOR	EXPOSICIÓN	RESPUESTAS	PROMEDIO
Mg. Rosa Guevara Montero	17	15	16
Mg. Édgar Cárdenas Landeo	18	18	18
Mg. Marco Aronés Jara	18	17	18
Mg. Emilio Ramírez Roca	16	16	16