

# Consumo de Alcohol en Adolescentes de la Sierra Nororiental de Puebla

## Resumen

**Objetivo.** Describir el consumo de alcohol en adolescentes de un bachillerato de la sierra nororiental del estado de Puebla. **Metodología.** Estudio descriptivo, correlacional. El método de selección fue mediante el muestreo aleatorio simple. La muestra se estimó mediante el programa STATS versión 2.0, obteniendo una  $n = 278$ . Se utilizó una cédula de datos generales y el test de identificación de trastornos por consumo de alcohol: versión de auto-pase (AUDIT). Para el procesamiento de datos se usó el paquete estadístico SPSS 18.0. Se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión, se realizaron análisis adicionales entre las variables, como diferencias de grupos y el coeficiente de correlación de Spearman entre la edad y el índice del AUDIT. **Resultados.** La edad de inicio en la ingesta de alcohol fue a los 14.31 (DE=2.05) años. Se obtuvo una frecuencia de 83.8% (fx=233) para los que toman de una o más veces al mes. En relación al tipo de consumo de alcohol se encontró que al ser sumadas las categorías dependiente (25.2%; fx=70) y perjudicial (20.5%; fx= 57), reflejan un problema de salud en los adolescentes (45.7%; fx= 127). **Conclusión.** Se halló un mayor porcentaje de consumo sensato, seguido del dependiente y perjudicial. Así como una ingesta elevada en hombres y en la convivencia con amigos. Resultados que muestran la importancia y la necesidad de promover estilos de vida saludables en los adolescentes, con la finalidad de retrasar el inicio de la ingesta alcohólica y un cambio perjudicial en el tipo de consumo.

**Palabras clave:** Consumo de alcohol, adolescente.

Adolescent Alcohol Consumption in Northeastern Sierra of Puebla

## Summary

**Objective:** To describe the use of alcohol among adolescents in a school in the northeast mountains of the state of Puebla. **Methodology.** Descriptive, correlational. The selection method was by simple random sampling. The sample was estimated by STATS program version 2.0, obtaining  $n = 278$ . We used a general data card and identification test for alcohol use disorders: self-pass version (AUDIT). For data processing we used the statistical package SPSS 18.0. We used measures of central tendency and dispersion, additional analysis was performed between the variables, such as group differences and Spearman correlation coefficient between age and the index of the AUDIT. **Results.** The age of onset of alcohol intake was of 14.31 (SD = 2.05) years. It was obtained an 83.8% frequency (fx = 233) for those taking one or more times a month. Regarding the type of alcohol found to be added to the categories hazardous (25.2%; fx=70) and harmful (20.5%; fx= 57), reflect a health problem in adolescents (45.7% fx = 127). **Conclusion.** We found a higher percentage of sensible consumption, followed by the dependent and harmful. As a high intake in men and in living with friends. Results showing the importance and the need to promote healthy lifestyles among adolescents, in order to delay the onset of alcohol intake and a detrimental change in the type of consumption.

**Key words:** Alcohol, Adolescents.

\*, \*\*Estudiantes de Pregrado en Enfermería de la Facultad de Enfermería. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. senix\_18@hotmail.com.

\*\*\*Maestro en Ciencias de Enfermería. Investigador de la Facultad de Enfermería. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Correspondencia: jav007@hotmail.com

Manuscrito 709 recibido agosto aceptado octubre 2011

## Introducción

El consumo de alcohol es la autoadministración de una sustancia psicoactiva que puede describirse en términos de gramos de alcohol ingerido o por el contenido alcohólico de las distintas bebidas, en forma de unidades de bebida estándar<sup>1</sup>. Al ingerirlo, en el organismo se metaboliza en acetaldehído y ácido acético, lo que produce un aumento de la lipogénesis, disminución de la formación de glucosa y ácidos grasos; situación que provoca, a largo plazo, problemas como la hipoglucemia, esteatosis, hiperlipidemia e hiperuricemia<sup>2</sup>.

En el mundo, 320,000 jóvenes entre 15 y 29 años de edad mueren por causas relacionadas con el consumo de alcohol, lo que representa un 9% de las defunciones en ese grupo etario<sup>3</sup>. En México, el consumo de alcohol es un problema de salud pública que está relacionado con 5 de las 10 principales causas de defunción. Siendo en los adolescentes las bebidas preparadas la de mayor preferencia, seguida del vino de mesa, el pulque y el aguardiente<sup>4</sup>. Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se tiene registrado que el 41.7% de los individuos entre los 12 y 29 años de edad ingieren bebidas alcohólicas, de los cuales el 30.7% son hombres y el 20.9% son mujeres<sup>5</sup>. En Puebla, el número de defunciones debidas al consumo de alcohol es de 10.3% de las registradas en el país<sup>6</sup>.

El consumo de alcohol se clasifica en: 1) sensato o de bajo riesgo, 2) dependiente o de riesgo y 3) dañino o perjudicial. El consumo sensato o de bajo riesgo se caracteriza por ser una ingesta no mayor de 20g hasta por cinco días a la semana. El dependiente o de riesgo es definido como aquel que genera cambios conductuales, cognitivos y fisiológicos. Incluye el deseo intenso de beber alcohol, dificultad para controlar su ingesta a pesar de las consecuencias perjudiciales, mayor prioridad al consumo frente a otras actividades y obligaciones, aumento de la tolerancia y abstinencia física cuando se interrumpe. Se describe como el consumo regular de 20 a 40g diarios de alcohol en mujeres y de 40 a 60g diarios en varones. La ingesta dañina o perjudicial, se manifiesta por la presencia de problemas sociales y de salud, que pueden ser tangibles en el adolescente, la familia y los amigos, como violencia doméstica, abuso sexual, delitos, suicidios, accidentes de tráfico, embarazos no deseados, bajo rendimiento escolar, entre otros. Se caracteriza por un consumo regular promedio de más de 40g de alcohol al día en mujeres y de más de 60g en hombres<sup>7,8,9</sup>.

Por otra parte se ha documentado un consumo de riesgo y perjudicial en adolescentes<sup>10,11</sup>, diferencias en la ingesta de hombres y mujeres<sup>12,13</sup>, con un incremento por la convivencia con los amigos, así como una relación directamente proporcional con la edad de inicio<sup>14</sup>, misma que se ha reportado entre los 12 y 14 años<sup>13, 15</sup>. Lo que

hace manifiesto la vulnerabilidad y tendencia del adolescente a dejarse influir por el entorno<sup>16</sup>. Su comportamiento imitativo, la influencia ejercida por el grupo de pares y la necesidad de desinhibición, unidos a la desinformación, la baja percepción del riesgo, el fácil acceso y la falta de alternativas, convirtiendo el consumo de esta sustancia en la principal actividad de diversión entre los adolescentes<sup>17, 18</sup>.

Algunos estudios realizados en México han demostrado que en las zonas rurales se bebe de manera diferente que en la ciudad. Lo que demuestra que el alcohol es un gran problema de salud para los jóvenes rurales, pese a que las actuaciones preventivas se centran en el consumo de áreas urbanas<sup>10, 12, 15</sup>. Hecho que coincide con la investigación realizada por Barruecos<sup>19</sup>, en la sierra norte del estado de Puebla, donde menciona que el consumo inmoderado del alcohol y el alcoholismo, constituyen graves problemas de salud pública en regiones rurales e indígenas que no cuentan con acceso directo a los servicios de salud y otros apoyos.

Con lo anterior mencionado, es evidente la necesidad de abordar este problema de salud pública, determinar las edades de inicio y el uso temprano de dicha sustancia, para coadyuvar desde la perspectiva de la disciplina de enfermería, al diseño de programas que promuevan estilos de vida saludables entre los adolescentes, así como evitar un aumento en su consumo.

### Objetivo

Describir el consumo de alcohol en adolescentes de un bachillerato de la sierra nororiental del estado de Puebla.

### Metodología

Se trató de un estudio descriptivo, correlacional.<sup>20</sup> La población estuvo constituida por adolescentes entre 16 a 19 años de edad inscritos en un bachillerato de la sierra nororiental del estado de Puebla. El método para seleccionar a los participantes fue mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia. Los criterios para incluir a los participantes fueron: 1) entregar hoja de consentimiento informado aprobado por ellos y su padre o tutor; 2) haber consumido alcohol alguna vez en su vida. La muestra se estimó mediante el programa estadístico STATS versión 2.0, con un tamaño del universo de 1000 adolescentes, error máximo aceptable de 5%, porcentaje estimado de la muestra de 50%, nivel deseado de confianza de 95%, obteniendo una  $n = 278$ .

El presente estudio atendió las consideraciones éticas para la investigación en seres humanos enunciadas en la Ley General de Salud, en sus artículos 13, 14 y 16,<sup>21</sup> y en los principios de la declaración de Helsinki de la asociación médica mundial.<sup>22</sup> Se obtuvo la autorización de un Comité de Ética y de la institución correspon-

diente para acceder con los adolescentes. Se acudió a las aulas donde se abordó a los estudiantes que cumplieron con los requisitos de inclusión, se les explicó el objetivo y los beneficios del mismo en presencia del docente que se encontraba en el grupo. Posteriormente se procedió con la aplicación de los siguientes instrumentos: Cédula de datos generales, que sirvió para registrar las variables de edad, género y edad de inicio en el consumo; además, preguntas que permitieron caracterizar a la población, tales como: estudia o trabaja, con quién inició a tomar, preferencias en el consumo y si la ingesta es mayor en compañía. Seguidamente se aplicó el test de identificación de trastornos por consumo de alcohol: versión auto-pase (AUDIT), que tiene como objetivo identificar la ingesta de alcohol, así como la posible dependencia y los problemas asociados al consumo. El test consta de 10 multireactivos: un reactivo que va de 0) Nunca; 1) una o menos veces al mes; 2) dos a cuatro veces al mes; 3) dos a tres veces a la semana; 4) cuatro o más veces a la semana; un reactivo que va de 0) uno o dos; 1) tres o cuatro; 2) cinco o seis; 3) siete a nueve; 4) 10 o más. Seis reactivos con cinco opciones de respuesta: 0) Nunca; 1) Menos de una vez al mes; 2) Mensualmente; 3) Semanalmente; 4) A diario o casi a diario. Dos reactivos con tres opciones de respuesta que van de 0) No; 2) Sí, pero no en el curso del último año y 4) Sí, en el último año. Los tres primeros reactivos están relacionados con la cantidad y frecuencia del consumo de alcohol, por lo que permiten la estimación de la abstinencia o el consumo riesgoso. Los tres siguientes reactivos están relacionados con la dependencia al alcohol, mientras que los reactivos 7 y 8 están dirigidos al consumo dañino y los dos últimos se relacionan con problemas causados por alcohol. Los puntos de corte son: 0 a 3 consumo sensato o de bajo riesgo, 4 a 7 consumo dependiente o de riesgo, y 8 a más consumo perjudicial o dañino<sup>1</sup>. La consistencia interna del test ha sido reportada en México con el coeficiente Alfa de Cronbach, con un valor de 0.8123.

Para el procesamiento de datos se utilizó el paquete estadístico PASW 18.0. Se realizaron procedimientos de imputación y codificación, elaboración de la base de datos, captura y resumen de resultados. Para caracterizar a los participantes y describir la información recogida en los instrumentos; para las variables continuas se usó medidas de tendencia central y dispersión; para las variables nominales se utilizó frecuencias y porcentajes. Se utilizó estadística no paramétrica para realizar análisis inferenciales entre las variables, como diferencias de grupos y el coeficiente de correlación de Spearman entre la edad y el índice del AUDIT.

## Resultados

Se encontró una media de edad de 17.27 (DE=0.67) años, un mayor número de mujeres (51.4%; fx=143), así

como un menor porcentaje de adolescentes que trabajan (19.4%; fx=54). En relación al consumo de alcohol, refiere la mayoría de la muestra que la primera ingesta la realizaron con amigos (50.4%; fx=140), seguida de la familia (44.6%; fx=124). Así mismo, mencionan que la bebida de preferencia es la cerveza (36.7%; fx=102), el tequila (22.3%; fx=63) y el vodka (21.2%; fx=59). Referente a la edad de inicio en consumo de alcohol fue de 14.31 años (DE=2.05).

En relación a la frecuencia de consumo de bebida alcohólica; se observa que el mayor porcentaje obtuvo la periodicidad de una o menos veces al mes (83.8%; fx=233). Con respecto al número de copas que ingiere el adolescente en un día habitual de consumo, el mayor porcentaje refirió de 1 ó 2 (66.5%; fx=185), la menor proporción fue el de 10 o más (2.5%; fx=7).

En lo referente al tipo de consumo, se observa que el consumo sensato o de bajo riesgo (54.3%; fx=151) es el de mayor porcentaje, seguido del dependiente (25.2%; fx=70) y el dañino o perjudicial (20.5%; fx=57). Sin embargo; al realizar la sumatoria entre el consumo de Riesgo y Perjudicial, se observa un incremento en el porcentaje de adolescentes con problemas relacionados con el alcohol (45.7%; fx=127).

Para conocer el comportamiento de las variables con respecto a las diferencias entre el índice del AUDIT con el género, el empleo actual y la ingesta con amigos, al no encontrar normalidad en la distribución de las variables, se utilizó la prueba estadística no paramétrica U de Mann Whitney. Se observó diferencias estadísticamente significativas con respecto al género (U= 6913.5; p= 0.006) y la presencia de amigos (U= 3636.0; p= 0.000). Resultados que hacen evidente un mayor consumo en hombres que en mujeres, así como una mayor ingesta cuando los adolescentes toman con sus amigos. No se encontró diferencias estadísticamente significativas con la variable de trabajo actual (U= 4790.5; p= 0.285).

Para conocer la relación de las variables consumo de alcohol con la edad del adolescente y la edad de inicio en el consumo, se identificó mediante la prueba rho de Spearman una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el índice del AUDIT y la edad de inicio en la ingesta de alcohol (rs= 0.313; p=0.000). Lo que muestra que a mayor edad en el inicio de consumo, se incrementa la ingesta de alcohol en los adolescentes. Para los resultados del índice del AUDIT con la edad del adolescente, no se encontró significativa.

## Discusión

La presente investigación tuvo como propósito describir el consumo de alcohol en un grupo de adolescentes inscritos en un bachillerato de la sierra nororiental del estado de Puebla. A través del test de identificación de trastornos por consumo de alcohol: versión de auto-pase (AUDIT).

Se encontró con respecto a los datos de identificación de los adolescentes un mayor número de mujeres entrevistadas, lo que coincide con lo obtenido por Díaz, Díaz y Hernández<sup>10</sup>; Barroso, Méndez y Barbosa<sup>11</sup>, López y Lobo<sup>12</sup>, Da Silva y Leite<sup>14</sup>, Sánchez, Roa, Gómez y Rodríguez<sup>15</sup>.

En relación a la edad de inicio del consumo de alcohol, nuestros hallazgos concuerdan en lo reportado por Armendáriz, Rodríguez y Guzmán<sup>13</sup>, Sánchez, Roa, Gómez y Rodríguez<sup>15</sup>; quienes informan en sus estudios en áreas urbanas, que la edad de inicio de consumo de alcohol en los adolescentes es a los 14 años; lo que reafirma que la ingesta de dicha sustancia persiste en edades tempranas.

En lo referente a la bebida de preferencia por los adolescentes no se coincide con lo reportado por la Encuesta Nacional de Adicciones<sup>4</sup>, así como en el estudio de Armendáriz, Rodríguez y Guzmán<sup>13</sup>. Los datos indican que la cerveza es la bebida alcohólica de mayor consumo y preferencia. Esto puede deberse al bajo costo y la facilidad con que el adolescente puede conseguirla.

Con respecto a la clasificación de consumo de alcohol se coincide con lo encontrado por Pucheta, Cortaza y Pérez<sup>9</sup>; en reportar al consumo sensato o de bajo riesgo de alcohol, como el de mayor porcentaje; seguido del dependiente y dañino. Sin embargo, al realizar la sumatoria entre el consumo de Riesgo y Perjudicial se coincide con los resultados en adolescentes de zonas rurales de Díaz, Díaz y Hernández<sup>10</sup>; López y Lobo<sup>12</sup>; Sánchez, Roa, Gómez y Rodríguez<sup>15</sup>. Situación que hace evidente el problema de salud pública entre los jóvenes de áreas rurales.

Para los resultados encontrados sobre las diferencias de género con respecto al consumo de alcohol, se coincide con lo reportado por López y Lobo<sup>12</sup>; Armendáriz, Rodríguez y Guzmán<sup>13</sup>. En referir al género masculino como el individuo que mayor ingiere alcohol. Resultado que probablemente se deba a que el consumo de dicha sustancia está relacionado con prácticas culturales, así como la presunción de que la ingesta en mujeres, implica una mayor gravedad que la de un hombre, último que puede ser tolerado y visto como un rito de transición, por el cual debe pasar.

### Conclusiones

En la presente investigación se encontró un mayor porcentaje de consumo sensato o de bajo riesgo, seguido del consumo dependiente y dañino, pero que al ser sumados estos últimos, reflejan un problema de salud en los adolescentes, también se halló un mayor consumo en hombres y en la convivencia con amigos.

Finalmente, señalamos que los resultados del presente estudio solo se limitan a un grupo de adolescentes de un lugar y tiempo determinado. Situación por la cual

no es posible generalizar estos hallazgos en todos los adolescentes de la sierra nororiental del estado de Puebla. Hecho que hace evidente la necesidad de generar mayor evidencia científica sobre este fenómeno, para realizar en un futuro, programas educativos de enfermería que tengan como principio la promoción de estilos de vida saludables, así como la prevención de un cambio perjudicial en el consumo de alcohol, en este grupo en particular.

### Agradecimientos

Al Bachillerato Rural de Zacapoaxtla por la disponibilidad y accesos a la población estudiantil, para la obtención de información, así como a las estudiantes de Pregrado en Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla: Lavaderos Ortega Diana Lucia y García Capilla Daysy, por la recolección y captura de los instrumentos aplicados.

### Referencias Bibliográficas

1. Babor TF, Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monteiro MG. The Alcohol Use Disorders Identification Test. Second Edition. Ginebra, Suiza: WHO; 2001.
2. Gil HA. Tratado de nutrición, bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición. Segunda Edición. Madrid, España. Médica Panamericana; 2010. p.740-747.
3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Alcohol y Atención Primaria de la Salud. Informaciones Clínicas Básicas para la Identificación y el Manejo de Riesgos y Problemas, (2008) Disponible en: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/alcohol\\_atencion\\_primaria.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/alcohol_atencion_primaria.pdf). Recuperado el 17 de Septiembre de 2011.
4. Consejo Nacional de Adicciones (CONADIC). Encuesta Nacional de Adicciones (ENA 2008). Disponible en: [http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/ena08/ENA08\\_SON.pdf](http://www.conadic.salud.gob.mx/pdfs/ena08/ENA08_SON.pdf). Recuperado el 17 de Septiembre de 2011.
5. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Estadísticas a Propósito del Día Internacional de la Juventud 2010. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/inegi>. Recuperado el 25 de Junio de 2011.
6. Secretaría de Salud. Programa de acción: Adicciones. Alcoholismo y abuso de bebidas alcohólicas, México. Disponible en: <http://www.ops.org.bo/textocompleto/iproa30292.pdf>. Recuperado el 16 de junio de 2011.
7. Organización Mundial de la Salud (OMS). El consumo nocivo de alcohol 2011, nota descriptiva N° 349. en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs349/es/> Recuperado el 30 de Mayo de 2011.
8. Herrera PJ, Jordán JM. Consumo de Alcohol en Estudiantes de Nivel Bachillerato. Desarrollo Científ Enferm. Mex. 2010;18(9):27-29.
9. Pucheta XG, Cortaza RL, Pérez FM. Consumo de alcohol y conductas de riesgo en jóvenes adolescentes del sur de Veracruz. Desarrollo Científico de Enfermería 2010;18(1):26-29.
10. Díaz ML, Díaz MA, Hernández AC, Fernández VH, Solís TC, Navarro RJ. El consumo riesgoso y dañino de alcohol y sus factores predictivos en adolescentes estudiantes del bachillerato, Rev.de Salud Mental. 2009;32(6):447-458.
11. Barroso T, Méndez A, Barbosa A. Análisis del fenómeno entre adolescentes: estudio realizado con adolescentes del 3° ciclo de escuelas Públicas. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2009;17(3):347-353.
12. López LS, Lobo da Costa JM. Conducta antisocial y consumo de alcohol en adolescentes escolares Rev. Latino Americana de Enfermagem. 2008;16(2):299-305.

13. Armendáriz GN, Rodríguez AL, Guzmán FF. Efecto de la Autoestima Sobre el Consumo de Tabaco y Alcohol en Adolescentes del área Rural de Nuevo León, México. Revista Electrónica Salud Mental Alcohol y Drogas 2008. Disponible en: <http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/smad/v4n1/2008v4n1a06.pdf>. Recuperado el 12 de Julio de 2011.
14. Ferreira MDS, Torgal MCL de Freitas PM. Consumo del tabaco y alcohol en la adolescencia. Revista. Latino Americana de Enfermería. 2010;18(2): 255-261.
15. Sánchez CI, Roa SV, Gómez AC, Rodríguez OA. Prevalencia de Consumo Riesgoso y Dañino de Alcohol en Adolescentes de una Escuela Preuniversitaria Urbana de Morelia. Revista Cubana de Pediatría. 2008;80(4).
16. March Cerda JC, Prieto Rodríguez MA, Danet A, Escudero Carreto M, López Doblaz M, Luque Martín N. El Consumo de Alcohol en los Adolescentes: una aproximación cualitativa desde los docentes. Revista de Trastornos Adictivos. 2010;12(12):65-71.
17. March Cerdá JC, Prieto Rodríguez MA, Danet A, Ruiz Azarola A, García Toyos N., Ruiz Roman P. Posicionamiento de Padres y Madres ante el Consumo de Alcohol en Población de 12 a 17 años en el Ámbito Urbano de Seis Comunidades Autónomas. Gaceta sanitaria 2011;24(1):53-58.
18. Almazan OR, Sousa VE, Fernández SN, Mate SF. Prevalencia y patrones de consumo de alcohol en una población de adolescentes. Atención Primaria. 2006;38(8):465-470.
19. Berruecos VL. La ingesta de alcohol en San Sebastián, Puebla. Disponible en: [http://www.liberaddictus.org/art\\_detalle.php?articulo=115](http://www.liberaddictus.org/art_detalle.php?articulo=115) Recuperado el 30 de Julio de 2011.
20. Polit DF, Hungler BP. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. 6a ed. México, DF. McGraw Hill Interamericana. 2000.
21. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de la investigación para la salud. Diario Oficial de la Federación. 7 de febrero de 1984. Disponible en [http://www.seguro-popular.salud.gob.mx/descargas/marco\\_juridico/07\\_01\\_lgs.pdf](http://www.seguro-popular.salud.gob.mx/descargas/marco_juridico/07_01_lgs.pdf). Recuperado el 11 de Junio de 2011.
22. Asociación Médica Mundial (AMM), Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, 2011. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/> Recuperado el 11 de Junio de 2011.
23. Villamil SV, Valencia CM, Medina MI, Juárez GF. Validación de la Prueba de Identificación de Trastornos Derivados del Consumo de Alcohol (AUDIT) en pacientes mexicanos con esquizofrenia. Revista Panamericana de Salud Pública. 2009;26(4):283-289.

## ¿Quién sostiene esta revista?

La sobrevivencia de Desarrollo Científico de Enfermería depende del ingreso que se obtiene por suscripciones. Si consideras que este foro te ha apoyado adquiere tu suscripción, no solo por cubrir un requisito, sino porque las grandes obras se logran con el apoyo generoso de su gremio. Por nuestra parte estamos haciendo nuestro mejor esfuerzo por mantenerla, pero estamos convencidos que vivirá hasta que a los que sirve así lo quieran.

Suscribete, invita a tus colegas o alumnos.

Gracias por tu solidaridad y apoyo ya que sin él esta revista no podrá continuar su publicación.