

MEDICIÓN DE LAS ACTITUDES IMPLÍCITAS ASOCIADAS AL CONSUMO DE ALCOHOL EN LOS JÓVENES UNIVERSITARIOS

Maria G. Pérez^{1,2}, Nancy Betancourt¹, Maria Provencio¹, y Christian Gallardo¹

¹Universidad Técnica de Ambato, Ambato-Ecuador

²Universidad Rey Juan Carlos, Madrid-España
maria.espanya@uta.edu.ec

RESUMEN:

El consumo de alcohol se considera un problema de salud pública en la mayoría de sociedades. La investigación sobre procesos cognitivos implícitos y la conducta adictiva se ha expandido enormemente durante la última década. El conocimiento de los procesos implícitos ofrece una visión diferente frente a los tradicionales enfoques cognitivos que explicaban las conductas adictivas, ya que suponen que el comportamiento a menudo no es resultado de una decisión reflexionada que tenga en cuenta los pros y los contras conocidos por el individuo. En este trabajo pretendemos validar una herramienta en idioma español para poder identificar las actitudes positivas y negativas hacia el alcohol a nivel implícito del procesamiento en una población de estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato. Existe una novedosa y sugerente línea de investigación en esta área, pero todos los instrumentos utilizados se han desarrollado en lengua inglesa. La importancia de validar una herramienta gratuita y libre en español que permita evaluar a nivel implícito las actitudes (positivas o negativas) asociadas al alcohol facilitará la detección temprana de jóvenes en riesgo, así como desarrollar campañas de prevención de alcohol eficaces. En definitiva, ofrecer una herramienta de libre distribución a la carrera de Psicología de la UTA, eficaz para crear y/o adaptar una tarea estándar de actitud implícita (TAI) para medir procesos cognitivos automáticos. El empleo de este tipo de tareas implícitas suponen un avance para el estudio de las ciencias humanas y se adscriben a novedosas líneas de investigación en el campo de las adicciones.

Palabras clave: Alcohol, salud, prevención, procesos cognitivos implícitos, conducta adictiva, herramienta libre psicología, test de asociación implícita, TAI, validación, actitud, desafío, expectativa, dependencia y prevención

ABSTRACT:

Alcohol consumption is considered a public health problem in most societies. Research on implicit cognitive processes and addictive behaviors has increased significantly in the last decade. The knowledge of implicit processes provides a different perspective compared to traditional cognitive approaches to explain addictive behaviors, since they assume that human behavior is not the result of a reflexive decision that considers the pros and cons. In this work, we aim to validate a tool in Spanish to identify the positive and negative attitudes towards the alcohol at an implicit processing level for a population of students at the Technical University of Ambato (UTA). There exists a new and appealing research line at this area, but all the tools were developed in English language. The interest in validating our new free tool in Spanish to evaluate at an implicit level the attitude (i.e. positive or negative) towards alcohol will make easy the early detection of young population at risk. Moreover, it will also help with the development of effective prevention campaigns. In short, we aim in providing this effective free tool to create and/or adapt a standard implicit attitude task (TAI) to measure automatic cognitive processes, to the degree of Psychology in the UTA. The application of this type of task mean a new research line related with addictions and also represents advancement in the study of Social Sciences.

Keywords: Alcohol, health, prevention, implicit cognitive processes, addictive behavior, psychology free tool, validation, attitude, expectancy challenge, Implicit Association Test (IAT), implicit cognition, mediation, dependency, and prevention.

Este trabajo está parcialmente financiado por la FISEI y la facultad de medicina mediante los proyectos "Diseño de una herramienta para medir las actitudes implícitas asociadas al consumo de Alcohol en los jóvenes universitarios de la Universidad Técnica de Ambato" y "Cogniciones explícitas e implícitas relacionadas con el alcohol en estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato"

Artículo Recibido: 30 de abril de 2013

Artículo Aceptado: 20 de junio de 2013

Introducción

El consumo de alcohol se considera un problema de salud pública en la mayoría de sociedades. El consumo conflictivo de alcohol, un fenómeno que antes estaba asociado a estudiantes de secundaria y universitarios de América del Norte, es ahora un hábito común en América Latina y el Caribe. El informe sobre el uso de drogas emitido por Boletín Informativo del Observatorio Nacional de Drogas de septiembre de 2012, combina la información de los estudios individuales llevados a cabo en treinta y cuatro países de este continente, en los años 2002 y 2009. Aunque son estudios individuales que no proporcionan series cronológicas, presenta una evaluación general sobre la situación del consumo de drogas.

El informe indica que el problema de las drogas en el continente americano es múltiple y que adquiere su especificidad según el país que se estudia. Así, en la Tabla 1, se registraron los porcentajes de su consumo.

En la Tercera Encuesta Nacional Sobre Consumo de Drogas en estudiantes de Enseñanza Media en 2008 se concluye que la prevalencia de consumo de alcohol por parte de los estudiantes ecuatorianos es del 79.4% (se incrementó en casi 26 puntos porcentuales, del 53.9% de la encuesta de 1998). En valores absolutos, de 222.733 estudiantes que han consumido bebidas alcohólicas alguna vez en la vida, el 44% son de la Sierra, 54% de la Costa y el restante 2% de la Amazonía, además se pudo conocer que el promedio de edad del primer consumo oscila entre 12.8 y 14.8 años.

Tabla 1. Uso de alcohol en la población estudiantil por país

PAIS	PORCENTAJE	AÑO
Argentina	59,8%	2009
Brasil	63,3%;	2004
Bolivia	35,4%	2008
Chile	57%	2009
Colombia	61,8%	2004
Ecuador	57,5%	2008
Paraguay	51,62%	2005
Perú	29,9%	2007
Uruguay	70,2%	2009
Venezuela	30,1%;	2009
México	44,7%	2009
Estados Unidos	52,8%;	2009
El Salvador	20%	2008
Panamá	35,3%	2009
R. Dominicana	48,6%.	2008

En la actualidad existe multitud de información sobre los efectos negativos del consumo de alcohol, sin embargo, la evidencia indica que este mensaje no está llegando con suficiente fuerza a los jóvenes en los estados miembros. Se ha comprobado que la percepción de riesgo es uno de los factores más importantes asociados con el consumo de alcohol y otras drogas entre los adolescentes y los adultos jóvenes. Es importante conocer el grado en que los jóvenes perciben la facilidad para acceder al alcohol y otras drogas.

La percepción del riesgo, combinada con la facilidad percibida de acceso, podría convertirse en un indicador de un posible incremento o disminución del consumo de alcohol. Del informe se infiere que los Estados deberían prestar atención a estos cambios en las actitudes de los jóvenes y su disposición hacia el consumo de alcohol.

En este sentido es oportuno señalar que en el caso de Ecuador, dentro de sus políticas y lineamientos del Plan del Buen Vivir (PNBV) es de interés fortalecer las acciones de prevención de adicciones de sustancias estupefacientes y psicotrópicas, alcoholismo y tabaquismo (Política 3.1 del PNBV) [1].

Algunos estudios muestran que el consumo de alcohol es la causa de más de sesenta enfermedades, incluyendo la demencia, el cáncer y el síndrome de dependencia alcohólica, entre otras, además la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2000), la tipifican como principal factor de riesgo para la salud en países en desarrollo y el tercero en países desarrollados. Esta droga está relacionada con importantes costes sociales, dentro de los cuales se pueden mencionar los accidentes de tráfico, la violencia doméstica, la violencia callejera, el maltrato infantil, la marginación, los conflictos en el trabajo como consecuencias de los problemas familiares. Globalmente, el consumo de alcohol genera un impacto social y económico importante para la sociedad.

Problemas sanitarios tales como, urgencias e ingresos hospitalarios, complicaciones hepáticas y hematológicas, trastornos endocrinos, hipertensión arterial, muertes y otros. Tal como se puede observar, este comportamiento de consumo de alcohol tiene implicaciones no solo en esta región, sino también en todos los países del mundo. La clave está en buscar mecanismos que ayuden a su pronta prevención,

En este sentido es oportuno señalar lo importante que es avanzar en la prevención de su dependencia en todos los niveles: primario (antes de que se inicie el consumo), secundario (en las personas con un patrón de consumo de riesgo moderado/alto) y terciario (tratamiento de las dependencias). El origen o raíz de este comportamiento, del abuso del alcohol está determinado por la interacción de dos sistemas cualitativamente diferentes: uno rápido, el sistema impulsivo, que evalúa rápidamente estímulos en términos de significado afectivo y motivacional y el lento, el sistema reflectante, que incluye procesos controlados relacionados con las deliberaciones conscientes, la regulación de las emociones y los resultados esperados [2],[3]. La investigación sobre procesos cognitivos implícitos y la conducta adictiva se ha expandido enormemente durante la última década.

El conocimiento de los procesos implícitos ofrece una visión diferente frente a los tradicionales enfoques cognitivos que explicaban las conductas adictivas, ya que suponen que el comportamiento a menudo no es resultado de una decisión reflexionada que tenga en cuenta los pros y los contras conocidos por el individuo. En vez de iniciarse un proceso cognitivo que integre los conocimientos pertinentes para la toma de decisiones, el procesamiento cognitivo implícito asume que las cogniciones relevantes son las que se activan espontáneamente en procesos críticos de toma de decisiones.

Las tradicionales medidas de auto-informe son objeto de crítica en el estudio de adicciones debido a que son susceptibles al sesgo de auto-representación y por la posibilidad de que los procesos cognitivos que median en el abuso del alcohol no sean accesibles a través de la introspección [4],[5],[6]. Una medida ampliamente utilizada es el Implicit Association Task (IAT), que evalúa procesos cognitivos indirectamente, sin pedir al sujeto que reflexione e informe sobre las motivaciones de su comportamiento.

El presente trabajo se fundamenta en la necesidad detectada a nivel local de contar con una herramienta que permita evaluar las expectativas a nivel implícito de las actitudes tanto positivas como negativas asociadas al alcohol para contribuir en la detección temprana de jóvenes en riesgo, así como desarrollar campañas de prevención de alcohol eficaces, sobre todo en las instituciones de educación y centros donde la concurrencia de jóvenes es elevada. En definitiva, ofrecer una herramienta de libre distribución a

la Facultad de Psicología de la UTA, eficaz para crear y/o adaptar una tarea estándar de actitud implícita (TAI) para medir procesos cognitivos automáticos. El empleo de este tipo de tareas implícitas supone un avance para el estudio de las ciencias humanas y se adscriben a novedosas líneas de investigación en el campo de las adicciones no sólo en este entorno sino a nivel nacional.

Efectos del Consumo de Alcohol en las Cogniciones Implícitas

Cogniciones implícitas asociadas al uso alcohol de alcohol en los jóvenes universitarios

El estudio de los procesos implícitos permite explicar la paradoja de la adicción: ¿Por qué las personas persisten en mantener conductas que “saben” que son perjudiciales y suponen una amenaza para la vida?

Los resultados de muchos estudios han puesto de manifiesto la importante relación entre el conocimiento implícito y la conducta adictiva. La mayor parte de estas investigaciones han sido llevadas a cabo en poblaciones de jóvenes y adultos mediante pruebas indirectas, como el Implicit Association Test (IAT), la producción de palabras, y algunas variantes de estas tareas implícitas.

Durante la última década, se ha incrementado la investigación que utiliza el tiempo de reacción (TR) para evaluar los procesos cognitivos que subyacen al abuso de alcohol. Existen diferentes maneras de clasificar estas medidas. Una forma es en relación con los procesos subyacentes en la evaluación de un objeto. Así, los investigadores del campo de la adicción han intentado evaluar tres tipos generales de los procesos cognitivos, que se supone subyacen en el desarrollo y mantenimiento de conductas adictivas: (a) sesgos atencionales hacia una sustancia, (b) asociaciones de memoria en relación a la sustancia, y (c) tendencias de acción provocadas por la sustancia (aproximación o evitación). Respecto a los sesgos atencionales, en la mayoría de estudios se ha empleado una variedad de la tarea Stroop referida a adicciones o tareas de búsqueda visual [7].

Utilizando estas dos medidas, los expertos han encontrado consistentemente que el abuso de alcohol está relacionado con un sesgo atencional hacia estímulos relacionados con esta sustancia, en muestras de estudiantes y en la población general [8], [7].

No obstante, no está claro el papel que desempeñan los sesgos atencionales hacia estímulos relacionados con el alcohol en la etiología de las conductas adictivas: ¿Predicen estos sesgos atencionales el abuso o la aceleración en el uso problemático de las sustancias? [7] ¿Tiende a estabilizarse o a disminuir después de largos períodos de adicción? [9],[10].

El segundo tipo de medidas que utilizan tiempos de reacción (TR) evalúan asociaciones de memoria, principalmente asociaciones afectivas. La prueba más utilizada para evaluar asociaciones es el Implicit Association Test (IAT) [11]. El IAT es una medida de tiempo de reacción utilizada para evaluar en el individuo diferencias o discrepancias en las asociaciones entre una sustancia (por ejemplo, alcohol) y dos categorías de atributos (por ejemplo, “positivo” frente a “negativo” para evaluar las actitudes implícitas. La categoría objeto de estudio (alcohol) también requiere una categoría de contraste (a menudo bebidas no alcohólicas).

En cada ensayo de la tarea, los participantes, rápidamente, deben categorizar visualmente los estímulos presentados (palabras) pulsando una de las dos teclas de respuesta.

Por ejemplo, si la instrucción de la tarea indica presionar la tecla de la izquierda cuando aparezca una palabra clave relacionada con el alcohol o una palabra positiva y pulsar la tecla de la derecha cuando aparezca una palabra clave con bebidas no alcohólicas o palabras negativas.

La justificación de la tarea es que si los participantes automáticamente evalúan el alcohol como algo positivo y no negativo, deberían ser más rápidos al responder cuando las palabras relacionadas con el “alcohol” y “positivo” comparten la misma clave de respuesta en comparación con el otro bloque de la tarea en la que las palabras relacionadas con el “alcohol” y las palabras “negativas” comparten la misma clave de respuesta.

El IAT es una herramienta flexible (se pueden evaluar diferentes asociaciones), es fácil de usar, y mucho más fiable que otras medidas implícitas, con correlaciones test-retest alrededor de 0,70 [12],[13].

Los estudios que utilizan versiones personalizadas de la IAT [14] han mostrado asociaciones positivas implícitas tanto con el alcohol [15] como con el tabaco [16], en consumidores de ambas sustancias respectivamente.

Los estudios sobre cognición implícita y adicción se derivan de la investigación básica en los procesos de memoria, neurociencia cognitiva, y cognición social. Por ejemplo, la percepción de un estímulo desencadena espontáneamente una acción, la activación de un concepto, un pensamiento, o un cambio en el rendimiento en alguna tarea.

En [17], [18], han enumerado una serie de formas en que los procesos se pueden clasificar como implícitos o automáticos, haciendo hincapié en cualidades tales como la independencia del objeto, ausencia de intencionalidad, falta de control, falta de conciencia de uno o más aspectos del proceso (por ejemplo, los estímulos, los orígenes, atributos, efectos conductuales). Dentro de la investigación sobre adicciones y procesos implícitos las definiciones operativas han variado de acuerdo a la literatura básica. No hay ninguna definición operacional única o paradigma de medición aplicado a la adicción.

Sin embargo, las definiciones operativas comparten un punto en común: la evaluación indirecta. Al participante no se le instruye para que informe directamente de la construcción de su actitud. Si el objetivo es determinar una actitud implícita o asociaciones entre conceptos, a los participantes no se les solicita que indiquen sus sentimientos o creencias acerca de un objeto o comportamiento, sino que se les pide que realicen una tarea indirecta que evaluará la actitud o asociaciones entre conceptos indirectamente.

En la evaluación de la tarea indirecta se pueden utilizar las latencias de respuesta u otros índices como producción de palabras, o rendimiento en pruebas de memoria que incluyan un estímulo indirecto. El supuesto de la tarea es que al medir cogniciones indirectamente que no impliquen recuerdo deliberado, sesgos como la auto-reflexión, auto-presentación, o características de la demanda son mucho menos probables aparecer y distorsionar el resultado real de la tarea. El valor de las medidas implícitas o indirectas es que capturan los procesos espontáneos que operan en el comportamiento adictivo.

Pocos estudios han evaluado a nivel implícito los procesos cognitivos en jóvenes. Por ejemplo, respecto al sesgo atencional para el alcohol, los pocos estudios realizados en adolescentes revelan un sesgo atencional sólo en grandes bebedores [19], [20]. En cuanto a las asociaciones de memoria, en [21], utilizaron una variedad de la tarea Implicit Association Tests (IAT) en adolescentes y encontraron que

las actitudes implícitas positivas y explícitas negativas hacia el alcohol predecían el consumo excesivo de éste un año más. Dos estudios en adolescentes de alto riesgo comparaban mediante evaluaciones directas y medidas basadas en tiempos de reacción (TR) el consumo de sustancias: consumo de alcohol [22] y uso de la marihuana [23]. Ambos estudios encontraron que las dos medidas predecían el uso y abuso de estas sustancias, con medidas de producción de palabras y asociaciones de memoria demostrando el alto poder predictivo de las medidas. Otro estudio evaluó las asociaciones positivas y negativas hacia el alcohol y el tabaco en adolescentes [24], utilizando una tarea de priming.

Los primers eran palabras escuchadas (alcohol, bebidas no alcohólicas, etc., emparejados de palabras neutras) que aparecían seguidas de palabras visuales (positivas o negativas) o no palabras. Los adolescentes evaluados fueron más rápidos en responder a palabras positivas seguidas de palabras alcohólicas respecto a las palabras no alcohólicas.

En [25] estudiaron longitudinalmente el crecimiento en paralelo de las asociaciones de memoria relacionadas con el alcohol (evaluando asociaciones de palabras) y el consumo de alcohol durante tres años en estudiantes de grado. Encontraron una fuerte correlación (0,80) en el aumento de las asociaciones de memoria y el consumo de alcohol. Una de las aproximaciones más relevantes en este sentido consistente con el modelo dual de los procesos cognitivos es el efectuado en [6].

Aquí se muestra que los procesos cognitivos implícitos derivan de operaciones mentales básicas implicadas en la asociación entre conceptos y la evaluación positiva o negativa [27], [28]. Así, las asociaciones en la memoria se establecen y se refuerzan a través de experiencias repetidas con el alcohol. Las asociaciones fuertes entre una conducta y sus resultados (ie, beber cerveza y sentirse relajado) o entre la conducta y un estímulo del ambiente (ie, estar de fiesta y consumir alcohol) son significativamente motivadoras del uso de alcohol. A través de experiencias repetidas con esta droga, determinados estímulos ambientales activan de manera automática pensamientos sobre el uso de alcohol que resultan en un comportamiento relacionado con dichos pensamientos automáticos [26], [3].

En este sentido, estas están almacenadas en la memoria en forma de nodos de información dinámicos e interconectados que permiten procesar información entrante de mane-

ra eficiente y adaptada al medio [26], los cuales forman una red asociativa en la memoria en la cual el nodo central es el alcohol y lo rodean otros nodos que describen los efectos del consumo. Estos pueden ser ubicados en un espacio de dos dimensiones: valencia (positiva-negativa) y arousal (activación-sedación) [29],[30], [31], [3]. (Ver Fig. 1).



Fig. 1. Representación de las cogniciones implícitas [3]

El consumo de alcohol es una conducta influenciada por diversos factores; entre ellos se destacan las creencias y actitudes asociadas a los efectos que produce el consumo de alcohol en el comportamiento [32]. Estas cogniciones asociadas al alcohol pueden ser explícitas e implícitas [27].

Las cogniciones explícitas reflejan valores, creencias y evaluaciones deliberadas acerca del mundo [28]; son accesibles a través de la introspección y se relacionan con elecciones intencionales y controladas, es decir, conscientes [33],[34].

Tienen su origen en eventos recientes relacionados con el alcohol [35] y son predictoras del consumo actual y futuro. Por otro lado, las cogniciones implícitas asociadas al alcohol son trazos o huellas de experiencias pasadas que median la conducta de manera automática [33], es decir, influyen los procesos de memoria y el comportamiento sin necesidad de recuerdo explícito o introspección. Se originan a partir de experiencias afectivas tempranas vinculadas al uso de alcohol [35],[21].

Tal como se mencionó anteriormente, en este trabajo se pretende validar una herramienta en idioma español para poder identificar las actitudes positivas y negativas hacia el alcohol a nivel implícito y explícito del procesamiento en una población de estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato. Existe una novedosa y sugerente línea de investigación en esta área, pero todos los instrumentos utilizados se han desarrollado en lengua inglesa [6],[36],[26],[13],[38],[37],[39]. La importancia de validar una herramienta

gratuita y libre en español que permita evaluar a nivel implícito las actitudes asociadas al alcohol facilitará la detección temprana de jóvenes en riesgo, así como desarrollar campañas de prevención de alcohol eficaces.

Para ello, lo primero que se ha hecho, es diseñar y realizar un cuestionario de palabras a alrededor de 200 alumnos de distintos cursos de psicología, sistemas y auditoria. Dichos cursos han sido elegidos aleatoriamente en función del número de alumnos de dichas facultades. Con los datos recopilados se ha diseñado una base de palabras.

Mediante el análisis de la frecuencia se decidió qué palabras tienen la mayor frecuencia de uso en el contexto de Ecuador, el cual ha permitido elegir las palabras definitivas que se utilicen en la tarea experimental de acuerdo a los criterios presentados en la Tabla 2.

El abuso del alcohol en los problemas de salud

El consumo de alcohol implica graves problemas de salud, por ello es importante avanzar en la detección precoz del uso problemático entre los jóvenes y mejorar las campañas de prevención primaria. Se constata la necesidad de que las ciencias de la salud sigan avanzando en la investigación e intervención en este ámbito.

El presente trabajo, de acuerdo a su propósito: "Validar una herramienta fiable en idioma español para poder medir y evaluar las actitudes implícitas asociadas con el consumo de alcohol en jóvenes estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato", pretende satisfacer una de las necesidades y políticas de investigación detectadas en la Universidad Técnica de Ambato y en su propósito final mejorar por un lado, la calidad de vida de los ciudadanos en general incidiendo desde una parte sustancial de la población, los jóvenes, tal y como aparece recogido en los objetivos 3 y 2 del PNB [1], en la medida que pretende facilitar una herramienta útil para valorar las actitudes disfuncionales hacia el consumo de alcohol entre sus jóvenes estudiantes.

Adicionalmente, se justifica el empleo de medidas implícitas en la evaluación de las actitudes hacia el alcohol entre los jóvenes por varias razones: primero, para evitar los efectos de la deseabilidad social y por extensión garantizar la validez interna del proceso que se evalúa [11],[40]. Una tendencia a responder de una manera socialmente deseable podría afectar a la percepción subjetiva de las expectativas.

Una segunda razón para incluir medidas implícitas en este trabajo es porque podrían emplearse en diferentes procesos motivacionales cognitivos subyacentes [6],[41],[42]. Además, varios estudios han encontrado que las cogniciones implícitas y explícitas asociadas al alcohol predicen el abuso de alcohol a largo plazo [6],[41],[43] y las intervenciones y campañas de prevención podrían tratar de incidir directamente en los procesos implícitos [44].

Los estudios sobre cognición implícita y adicción se derivan de la investigación básica en los procesos de memoria, neurociencia cognitiva, y cognición social. Por ejemplo, la percepción de un estímulo desencadena espontáneamente una acción, la activación de un concepto, un pensamiento, o un cambio en el rendimiento en alguna tarea [17],[18] han enumerado una serie de formas en que los procesos se pueden clasificar como implícitos o automático, haciendo hincapié en cualidades tales como la independencia del objeto, ausencia de intencionalidad, falta de control, falta de conciencia de uno o más aspectos del proceso (por ejemplo, los estímulos, los orígenes, atributos, efectos conductuales). Dentro de la investigación sobre adicciones y procesos implícitos las definiciones operativas han variado de acuerdo a la literatura básica.

No hay ninguna definición operacional única o paradigma de medición aplicado a la adicción. Sin embargo, las definiciones operativas comparten un punto en común: la evaluación indirecta.

Al participante no se le instruye para que informe directamente de la construcción de su actitud. Si el objetivo es determinar una actitud implícita o asociaciones entre conceptos, a los participantes no se les solicita que indiquen sus sentimientos o creencias acerca de un objeto o comportamiento, sino que se les pide que realicen una tarea indirecta que evaluará la actitud o asociaciones entre conceptos indirectamente.

En la evaluación de la tarea indirecta se pueden utilizar las latencias de respuesta u otros índices como producción de palabras, o rendimiento en pruebas de memoria que incluyan un estímulo indirecto. El supuesto de la tarea es que al medir cogniciones indirectamente que no impliquen recuerdo deliberado, sesgos como la auto-reflexión, auto-presentación, o características de la demanda son mucho menos probables aparecer y distorsionar el resultado real de la tarea. El valor de las medidas implícitas o indirectas

es que capturan los procesos espontáneos que operan en el comportamiento adictivo.

Por todo ello, este trabajo se basará en el proyecto pruebas de asociación implícita (IAT: Implicit Association Test) para desarrollar una nueva herramienta de libre distribución, usable y eficaz a la carrera de Psicología de la UTA, que le permita crear y/o adaptar una tarea estándar de actitud implícita (TAI) para medir los procesos cognitivos de forma automática.

Además de ello, la inclusión de este tipo de tareas implícitas en las investigaciones permite avanzar en el estudio de las ciencias humanas y contribuir a la creación de novedosas líneas de investigación en el campo de las adicciones.

Materiales y Métodos

Descripción de los participantes

En la primera fase de esta investigación, para el análisis de las palabras se realizarán las siguientes tareas:

- Test de asociaciones implícitas de alcohol (Implicit alcohol associations). Estos datos se obtendrán a través del diseño de una tarea específica para el proyecto.
- Análisis de las herramientas de la creación de la tarea Implicit Association Tests (IAT) en adolescentes.
- Validación y adaptación de la base de datos, adecuándola al vocabulario utilizado por los jóvenes ecuatorianos.
- Obtener información sobre variables como la edad, estado civil, nivel de estudios, ocupación, etc. Estos datos se obtendrán a través de una entrevista estructurada elaborada ad hoc.

Después, la definición del grupo participante y el tamaño muestra estimado. En este paso se contó con la participación de 198 alumnos de las carreras implicadas en la investigación (97 mujeres, con una media de edad de 20,3 años con una DS =1,9; 97 hombres, con una media de edad de 20,2 años y una DS = 2,5. Los dos grupos fueron iguales en número por casualidad).

El Instrumento utilizado, test de asociaciones implícitas de alcohol (Implicit alcohol associations), ha recogido, también algunos parámetros etnográficos tales la edad, el género, etc.

Procedimiento

En una de las tareas de la primera fase, se validará, en primera instancia una base de palabras en castellano relacionadas con el alcohol en Ecuador, después de haber realizado el análisis de frecuencias de las palabras utilizadas en la encuesta realizada a los estudiantes.

Para llevar a cabo el análisis de las frecuencias de las palabras, se diseñó y realizó una encuesta de valoración y validación de palabras con diferentes contenidos cuya tarea del estudiante se clasificó por sexo y edad teniendo en cuenta las características descritas en el apartado anterior. La encuesta consistió en valorar, según una escala, cada palabra en función de los siguientes criterios: escala de valoración, para cada palabra según el criterio correspondiente a 1, puntuación mínima, y 5 puntuación máxima.

Los criterios de valoración de las palabras fueron los siguientes:

- Familiaridad subjetiva de la palabra. Con este criterio se pretende obtener la familiaridad o cercanía con que el alumno emplea la palabra en su vida cotidiana.
- Frecuencia de utilización de la palabra. Este criterio mide la frecuencia con que la población ecuatoriana utiliza la palabra en su lenguaje.
- En qué medida el contenido de la palabra denota bebida alcohólica. Este criterio hace referencia al contenido de la palabra. Debe valorar en qué medida la palabra denota un contenido o significado cercano al alcohol. Es decir, en qué medida la palabra es cercana al concepto de alcohol (ver Tabla 2).

Tabla 2. Base de palabras utilizadas en el cuestionario

Palabra	Contenido de la palabra denota bebida alcohólica	Familiaridad subjetiva con la palabra	Frecuencia de utilización de la palabra
alcohol	5	4	4
Agua	1	5	5
Ronabuelo	5	4	3
Andino	1	1	1
...

Análisis estadístico

Para este primer análisis estadístico de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS 18.0 y las herramientas de Excel. Se ha obtenido la frecuencia de uso de las palabras y la diferencia de media de las dos categorías, mediante la prue-

ba T-Student, obteniéndose 76,78571 y 76,78571 para no alcohol/alcohol, respectivamente, lo cual nos da indicios de que no existe diferencia en la frecuencia de uso de las mismas.

Las palabras más frecuentes asociadas al alcohol en el contexto de Ecuador y en particular de los estudiantes de la UTA, se muestran en la Tabla 3.

El análisis completo constará de tres partes: Análisis descriptivo: Estadística univariada y bivariada de las variables estudiadas y de sus relaciones. a) Análisis multivariado (Manova, regresión, Discriminante, etc. b) Análisis psicométrico: Valoración de la fiabilidad de los instrumentos utilizados. c) Relaciones complejas entre variables: mediación y moderación.

Diseño de la herramienta de la tarea experimental

Tabla 3. Palabras definitivas obtenidas del análisis de la encuesta

Palabras definitivas	
No alcohol	Alcohol
JUGO	CERVEZA
LECHE	PILSENER
COCACOLA	CLUB
CAFÉ	DISCOTECA
BATIDO	LICOR
YOGOURT	BRHAMA
NESTEA	LICORERÍA
TESALIA	WHISKY
LIMONADA	COCTEL
TE	CORONA
COLADA	CORONA
SPRITE	ZHUMIR
GASEOSA	RON
GÜITIG	BUDWEISSE
PEPSI	VINO
FANTA	PURO
AROMÁTICA	VOZKA
REFRESCO	RESACA
GATORADE	RONABUELO
SODA	PAISA
FUSETEA	MARGARITA
NATURA	VALDORE
SUNNY	HEINEKE
AVENATONI	CHIVAS
Horchata	MCGREGOR
Frukisoda	GRANDUVAL
SEVENUP	JONHYWALKER
QUÍNTUPLE	MOJITO

En esta etapa se procederá a diseñar la tarea de asociación implícita en el consumo de alcohol, validando la base de palabras relacionadas con el alcohol, obtenidas en el paso anterior.

En la construcción de la interfaz grafica de usuario (GUI), se ha incorporado factores usabilidad y de accesibilidad y se ha utilizado el estándar de desarrollo orientado a obje-

tos (DOO). Para garantizar su usabilidad se incorporará los estándares ISO-13407. En la evaluación de la calidad se efectuarán pruebas mediante las reglas heurísticas propuestas por Jacob Nielsen.

Actualmente, se tiene desarrollado un prototipo inicial, que permitirá realizar la tarea de la validación de palabras, es decir, se podrá realizar la encuesta de las cogniciones implícitas basado en la base de las palabras que representan alcohol y no alcohol seleccionadas de la encuesta (ver Tabla 1), y medir los tiempos de reacción (TR). Se podrá evaluar la valencia positiva y negativa cuando el sujeto participante pulse una determinada tecla. La pantalla principal de este primer prototipo, permite las configuraciones mostradas en la Fig. 2.

La primera pestaña de configuración presenta todos los parámetros de salida del sistema para la parte de los usuarios encuestados, así como las 4 categorías que van a mostrarse, tales como: alcohol, no alcohol, positivo y negativo, así mismo el número de ejemplares de salida de para cada categoría, colores, tiempo de transición en milisegundos de cada ítem. En el feedback tanto positivo como negativo corresponde a los mensajes en pantalla que se mostrarán al usuario, tanto s ha contestado correctamente o erróneamente.



Fig. 2. Pantalla principal de las configuraciones diseñadas

Una vez terminado este primer prototipo, se llevarán a cabo las evaluaciones y validaciones de la tarea de asociación implícita de alcohol con el grupo de estudiantes elegido.

Validación y pruebas de la tarea

Para el Diseño, Pruebas y Validación de la herramienta se contará con la colaboración de un experto en psicología. Además de las pruebas de usabilidad con expertos en el tema.

Resultados Preliminares del Análisis

Fase I

Se ha efectuado la primera fase de esta investigación, en la cual se ha obtenido mediante el instrumento descrito en el apartado de “procedimiento” las palabras definitivas que se almacenaran en la base de palabras para realizar la tarea experimental de las siguientes fases de la presente investigación.

Conclusiones y Trabajos Futuros

En la primera fase del proyecto se ha obtenido las palabras definitivas para la tarea experimental en la que validará una base de palabras en castellano relacionadas con el alcohol en Ecuador mediante la encuesta realizada en los estudiantes de la UTA.

La nueva herramienta permitirá evaluar a nivel implícito las actitudes asociadas al alcohol facilitará la detección temprana de jóvenes en riesgo, así como desarrollar campañas de prevención de alcohol eficaces.

Con ello se pretende mejorar por un lado, la calidad de vida de los ciudadanos. Asimismo el de Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía, en la medida que pretende facilitar una herramienta útil para valorar las actitudes disfuncionales hacia el consumo de alcohol entre los jóvenes.

A continuación, en la siguiente fase, se llevarán a cabo las evaluaciones y aplicación de la tarea de asociación implícita de alcohol entre la muestra de estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato.

Obtener parámetros etnográficos tales la edad, estado civil, nivel de estudios, ocupación, etc. Estos datos se obtendrán a través de una entrevista estructurada elaborada ad hoc. Y el test de asociaciones implícitas de alcohol (Implicit alcohol associations).

Agradecimientos

El grupo de investigación agradece a los profesores y alumnos de la Facultad de Sistemas y de la carrera de Psicología por su colaboración y participación en el desarrollo del cuestionario. En particular, a los alumnos de la facultad de psicología Cristina Cobo, y Miguel Morillo. Este trabajo está parcialmente financiado mediante los proyectos de investigación: “Diseño de una herramienta para medir las actitudes implícitas asociadas al consumo de Alcohol en los jóvenes universitarios de la Universidad Técnica de Ambato” y “Cogniciones explícitas e implícitas relacionadas con el alcohol en estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato”.

Referencias

- [1] Plan Nacional del Buen Vivir Completo 2009-2013, pp. 192.
- [2] Deutsch R, Strack F Reflective and impulsive determinants of addictive behavior, in Handbook of Implicit Cognition and Addiction (Wiers RW, Stacy AW eds), pp. 45-57, 2006. SAGE Publishers, Thousand Oaks, CA.
- [3] E.E. Caicedo, V.G. Fornero, C. Paulocci, L.S. Moretti y J.C. Godoy. La influencia de la publicidad de bebidas alcohólicas sobre las cogniciones implícitas asociadas al alcohol en estudiantes universitarios. Cuadernos de Psicología, Vol. 14, No 1, pp. 29-44. [Online]. Disponible en: <http://www.quadernsdepsicologia.cat/article/downloadSuppFile/1017/137>
- [4] Christopher G. McCusker, Cognitive biases and addiction: an evolution in theory and method, *Addiction*, vol. 96, No. 1, pp. 47-56, 2001.
- [5] Nisbett, Richard E.; Wilson, Timothy D. Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, vol. 84, No. 3, pp 231-259, 1977.
- [6] Stacy, Alan. Memory activation and expectancy as prospective predictors of alcohol and marijuana use. *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 106, No. 1, pp. 61-73, 1997.
- [7] M. Field, W.M. Cox. Attentional bias in addictive behaviors: A review of its development, causes, and consequences, *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 97, No. 1-2, pp. 1-20, 2008. [Online]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0376871608001257>.
- [8] W.M. Cox, J.S. Fadardi, E.M. Pothos. The addiction-Stroop test: theoretical considerations and procedural recommendations, *Psychol. Bull.*, vol. 132, pp. 443-476, 2006.
- [9] Loeber S, Vollstadt-Klein S, von der Goltz C, Flor H, Mann K, Kiefer F. Attentional bias in alcohol-dependent patients: the role of chronicity and executive functioning. *Addict. Biol.*, vol. 14, pp. 194-203, 2009.
- [10] Mogg K, Bradley BP, Field M, De Houwer J. Eye movements to smoking-related pictures in smokers: relationship between attentional biases and implicit and explicit measures of stimulus valence. *Addiction*. vol. 98, pp. 825-36, 2003 [PubMed].

- [11] Greenwald, A. G., McGhee, D. E., and Schwartz, J. L. K. Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 74, pp. 1464-1480, 1998.
- [12] Hofmann W, Gawronski B, Gschwendner T, Le H, Schmitt M. A meta-analysis on the correlation between the implicit association test and explicit self-report measures. *Personal. Soc. Psychol. Bull.*, vol. 31, pp. 1369-85, 2005. [PubMed]
- [13] Wiers RW, van de Luitgaarden J, Van Den Wildenberg E, Smulders FTY. Challenging implicit and explicit alcohol-related cognitions in young heavy drinkers. *Addiction*, vol. 100, pp. 806-19, 2005.
- [14] Olson, M. A., and Fazio, R. H. Trait inferences as a function of automatically activated racial attitudes and motivation to control prejudiced reactions. *Basic and Applied Social Psychology*, vol. 26, pp. 1-12, 2004.
- [15] Houben K, Wiers RW. Personalizing the alcohol-IAT with individualized stimuli: relationship with drinking behavior and drinking-related problems. *Addict. Behav.*, vol. 32, pp. 2852-64, 2007b. [PubMed].
- [16] De Houwer J, Custers R, De Clercq A. Do smokers have a negative implicit attitude towards smoking? *Cogn. Emot.* vol. 20, pp. 1274-84, 2006.
- [17] De Houwer J, Teige-Mocigemba S, Spruyt A, Moors A. Implicit measures: a normative analysis and review. *Psychol. Bull.*, vol. 135, pp. 347-68, 2009 [PubMed].
- [18] Moors A., De Houwer J. Automaticity: a theoretical and conceptual analysis. *Psychol. Bull.*, vol. 132, pp. 297-326, 2006. [PubMed].
- [19] Field M, Christiansen P, Cole J, Goudie A. Delay discounting and the alcohol Stroop in heavy drinking adolescents. *Addiction*, vol. 102, pp. 579-86, 2007a. [PubMed].
- [20] Zack M, Belsito L, Scher R, Eissenberg T, Corrigan WA. Effects of abstinence and smoking on information processing in adolescent smokers. *Psychopharmacology (Berl.)*, vol. 153, pp. 249-57, 2001.
- [21] Thush C, Wiers RW. Explicit and implicit alcohol-related cognitions and the prediction of current and future drinking in adolescents. *Addict. Behav.*, vol. 32, pp. 1367-83, 2007. [PubMed].
- [22] Thush C, Wiers RW, Ames SL, Grenard J, Sussman S, Stacy AW. Apples and oranges? Comparing indirect measures of alcohol-related cognition predicting alcohol use in at-risk adolescents. *Psychol. Addict. Behav.*, vol. 21, pp. 587-91, 2007. [PubMed].
- [23] Ames SL, Grenard JL, Thush C, Sussman S, Wiers RW, Stacy AW. Comparison of indirect assessments of association as predictors of marijuana use among at-risk adolescents. *Exp. Clin. Psychopharmacol.*, vol. 15, pp. 204-18, 2007. [PMC free article].
- [24] O' Connor RM, Fite PJ, Nowlin PR, Colder CR. Children's beliefs about substance use: an examination of age differences in implicit and explicit cognitive precursors of substance use initiation. *Psychol. Addict. Behav.*, vol. 21, pp. 525-33, 2007. [PubMed].
- [25] Grenard JL, Dent CW, Stacy AW. Exposure to alcohol advertising predicts the parallel growth of alcohol associations and alcohol use. *Annu. Meet. Res. Soc. Alcoholism.*; San Diego, CA. 2009.
- [26] Wiers, Reinout; Stacy, Alan; Ames, Susan; Noll, Jane; Sayette, Michael; Zack, Martin et al. Implicit and explicit alcohol-related cognitions. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, vol. 1, No. 16, pp. 129-137, 2002.
- [27] Nosek, B. A., and Banaji, M. R. Implicit attitude. In P. Wilken, T. Bayne, and A. Cleeremans (Eds.), *Oxford Companion to Consciousness*, pp. 84-85, 2009a. Oxford, UK: Oxford University Press.
- [28] Nosek, B. A., Banaji, M. R., and Jost, J. T. The politics of intergroup attitudes. In J. T. Jost, A. C. Kay, & H. Thorisdottir (Eds.), *The Social and Psychological Bases of Ideology and System Justification*, pp. 480-506, 2009b. Oxford, UK: Oxford University Press.
- [29] Del Boca, F.K., Darkes, J., Goldman, M.S., and Smith, G. Advancing the expectancy concept via the interplay between theory and research. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, vol. 26, pp. 926-935, 2002.
- [30] Goldman, Mark S. & Darkes, Jack Alcohol expectancy multiaxial assessment: a memory network-based approach. *Psychological Assessment*, vol. 1, No. 16, pp. 4-15, 2004.
- [31] Kramer, Dennis A. And Goldman, Mark S. Using a modified stroop task to implicitly discern the cognitive organization of alcohol expectancies. *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 1, No. 112, pp. 171-175, 2003.
- [32] A. Dijkstra, L. Sweeney, and W. Gebhardt, Social cognitive determinants of drinking in young adults: beyond the alcohol expectancies paradigm. *Addictive Behaviors*, vol. 26, pp. 689-706, 2001.
- [33] Greenwald AG, Banaji MR. Implicit social cognition: attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychol. Rev.*, vol. 102, pp. 4-27, 1995.
- [34] Fritz Strack and Roland Deutsch. Reflective and Impulsive Determinants of Social Behavior. *Personality and Social Psychology Review*, vol. 8, No. 3, pp. 220-247, 2004.
- [35] Rudman, L. A. Sources of implicit attitudes. *Current Directions in Psychological Science*, vol. 13, No. 2, pp. 80-83, 2004.
- [36] Ames, S.L. and Stacy, A.W. Implicit Cognition in the Prediction of Substance Use Among Drug offenders. *Psychology of addictive Behaviours*, vol. 12, pp. 272-281, 1998.
- [37] Alan W. Stacy and Reinout W. Wiers, *Implicit Cognition and Addiction: A Tool for Explaining Paradoxical Behavior Annual Review of Clinical Psychology*, vol. 6, pp. 551-575 (Volume publication date April 2010). First published online as a Review in Advance on January 19, 2010.
- [38] Houben K, Wiers RW. 2006a. Assessing implicit alcohol associations with the Implicit Association Test: fact or artifact? *Addict. Behav.* 31:1346-62.
- [39] Wardell, Read, Curtin, and Merrill. Mood and Implicit Alcohol Expectancy Processes: Predicting Alcohol Consumption in the Laboratory. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. vol. 36, No. 1, 2012.
- [40] Fazio, R. H., & Olson, M. A. Implicit measures in social cognition research: Their meaning and use. *Annual Review of Psychology*, vol. 54, pp. 297-327, 2003.
- [41] R.W. Wiers, N. van Woerden, F.T. Smulders and P.J., de Jong, Implicit and explicit alcohol related cognitions in heavy and light drinkers. *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 111, pp. 648-658, 2002.
- [42] T. P. Palfai, and B. D. Ostafin, Alcohol-related motivational tendencies in hazardous drinkers: assessing implicit response tendencies using the modified IAT. *Behaviour Research and Therapy*, vol. 41, pp. 1149-1162, 2003.
- [43] D. A. Kramer, and M. S. Goldman, Using a modified Stroop task to implicitly discern the cognitive organization of alcohol expectancies. *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 112, pp. 171-175, 2003.
- [44] B. A. Teachman, and S. R. Woody, Automatic processing in spider phobia: Implicit fear associations over the course of treatment. *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 112, pp. 100-109, 2003.