



**FISAC**

**Fundación de Investigaciones Sociales, A. C.**

**EVALUACIÓN DE RESULTADOS DEL TALLER “TIPPS”  
(TALLERES INTERACTIVOS PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD)  
DISEÑADO PARA DIFUNDIR EL RESPETO AL NO BEBEDOR, LA  
RESPONSABILIDAD Y MODERACIÓN ANTE EL CONSUMO DE BEBIDAS  
CON ALCOHOL**



**[www.alcoholinformate.org.mx](http://www.alcoholinformate.org.mx)**

**Junio, 2012**



Fundación de Investigaciones Sociales, A. C.

## Misión:

**Promover el conocimiento y la responsabilidad respecto a las bebidas con alcohol** (sustentar su función en la sociedad, ayudar a evitar el uso inadecuado y desalentar todo tipo de abuso) **para una mejor convivencia social.**

LA FUNDACIÓN DE INVESTIGACIONES SOCIALES, A.C.  
AGRADECE EL APOYO DE LAS SIGUIENTES EMPRESAS

*Bacardí y Cía.*  
*Beam Global Spirits & Wine (Tequila Sauza)*  
*Casa Cuervo*  
*Casa Pedro Domecq*  
**DIAGEO**  
*Grupo Televisa*  
*La Madrileña*  
*Brown Forman (Tequila Herradura)*

## **SOCIOS FUNDADORES**

*Emilio Azcárraga Milmo †*  
*Nazario S. Ortiz Garza †*  
*Antonio Ariza Cañadilla †*

## **PRESIDENTES HONORARIOS**

*Emilio Azcárraga Milmo †*  
*Nazario S. Ortiz Garza †*  
*Antonio Ariza Cañadilla †*  
*Manuel Rubiralta Díaz †*

## **PRESIDENTE**

*François Bouyra Lacombe*

## **CONSEJO DIRECTIVO 2011**

(Por orden alfabético)

*Emilio Azcárraga Jean*  
*Juan Domingo Beckmann Legorreta*  
*Jaime Graña Belmont*  
*Cristóbal Mariscal Estrada*  
*Randy McCann Santaella*  
*Enrique Morán de la Parra*  
*Alejandro Quintero Iñiguez*  
*Héctor Quirarte Gutiérrez*  
*Mauricio Soriano Ariza*  
*Jorge Terrazas Ornelas*  
*Rodolfo Vargas Pérez*  
*Alejandro Velasco Fernández*  
*Luis Velasco Fernández*

---

**EVALUACIÓN DE RESULTADOS DE UN TALLER  
DE PROMOCIÓN DE LA RESPONSABILIDAD Y LA  
MODERACIÓN EN EL CONSUMO DE BEBIDAS CON  
ALCOHOL PARA ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN  
MEDIA SUPERIOR DEL INSTITUTO POLITÉCNICO  
NACIONAL**

---

Alicia Argüelles Guasquet,\* David Bruno Díaz Negrete,\*\*  
Solveig Eréndira Rodríguez Kuri,\*\*\* Jessica Paredes  
Durán,\*\*\*\* Adriana Rojas Ruiz,\*\*\*\* Adriana Aguilera  
García,\*\*\*\* Carla Márquez Muñoz,\*\*\*\* Julia Pantoja  
Peschard,\*\*\*\* Paola Martínez Mendoza,\*\*\*\*  
Francisco Javier González Almeida,\*\*\*\*

- \* Directora de Servicios a la Comunidad de la Fundación de Investigaciones Sociales, A.C.
- \*\* Subdirector de Investigación de Centros de Integración Juvenil.
- \*\*\* Jefa del Departamento de Investigación Clínica y Epidemiológica de Centros de Integración Juvenil.
- \*\*\*\* Staff de la Dirección de Servicios a la Comunidad de la Fundación de Investigaciones Sociales, A.C.

Dirigir correspondencia a: Fundación de Investigaciones Sociales, A.C. (FISAC), Av. Ejército Nacional No. 579, 6° piso, Colonia Granada, C.P. 11520, México, D.F., Delegación Miguel Hidalgo. Teléfonos: 5545 9510, 5545 6388, 5545 9981, extensiones: 227, 214, 210y 215. Correo electrónico: [aarguelles@fisac.org.mx](mailto:aarguelles@fisac.org.mx)

## PRESENTACIÓN

Este informe contiene los principales hallazgos de la evaluación de resultados de la aplicación del programa de *Talleres Interactivos Para la Promoción de la Salud (TIPPS)* con estudiantes de educación media superior del Instituto Politécnico Nacional.

Esta evaluación se llevó a cabo centrando la atención en los cambios observables en los participantes en el Taller al término de su aplicación o en un corto plazo, como corresponde a un enfoque de evaluación de resultados propiamente dicha (OMS, UNDCP, EMCDDA, 2000). Se utilizó, además, un enfoque de "efectividad", es decir, tomando como objeto de evaluación la instrumentación del programa TIPPS en *condiciones habituales* y sin un especial control de su aplicación (Bukoski, 1991), lo cual facilita la generalización de los hallazgos a otras circunstancias o condiciones en que el programa puede llevarse a cabo.

La aplicación de los Talleres tuvo lugar entre febrero y noviembre de 2008 con estudiantes del cuarto semestre de educación media superior del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 11, *Wilfrido Massieu*, contando con el aval de la Secretaría General del Instituto Politécnico Nacional, y con el beneplácito de las autoridades del Centro

de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 11, "Wilfrido Massieu".

La impartición de los Talleres, el levantamiento de datos, su digitalización y la revisión de bases estuvieron a cargo del *staff* de la Fundación de Investigaciones Sociales, A.C. (FISAC), bajo la coordinación de la Mtra. Alicia Argüelles Guasquet, Directora de Servicios a la Comunidad de la Fundación, y con la participación, en orden alfabético, de Adriana Aguilera García, Francisco Javier González Almeida, Paola Martínez Mendoza, Carla Márquez Muñoz, Jessica Paredes Durán, Julia Pantoja Peschard, Adriana Rojas Ruiz.

El diseño de la evaluación y de instrumentos, así como el análisis de resultados fueron realizados por David Bruno Díaz Negrete y Solveig E. Rodríguez Kuri.

## OBJETIVO

El objetivo del estudio fue evaluar los resultados de la aplicación en condiciones regulares del programa TIPPS con estudiantes de educación media superior, en términos de cambios actitudinales observables al término de su aplicación o en un corto plazo.

La evaluación fue efectuada de manera sistemática (Rossi y Freeman, 1989; Fernández Ballesteros, 1992), con base en

la aplicación de un adecuado diseño de investigación y de acuerdo con los lineamientos básicos del método científico (Rutman, 1977). Para la medición de los cambios atribuibles, se tomaron en consideración indicadores de "intención conductual" del uso de bebidas con alcohol, derivados de la teoría de la conducta planificada (Ajzen y Madden 1986; Ajzen, 1988; Ajzen y Fishbein, 1989).

## **PROGRAMA TIPPS**

El programa objeto de evaluación consiste en un Taller dirigido a promover el uso responsable y moderado de bebidas con alcohol, incluyendo el no beber y conducir vehículos automotores, no suministrar bebidas con alcohol a menores de edad y el respeto a la abstinencia, a través de actividades participativas de enseñanza-aprendizaje y de sensibilización.

El Taller tiene una duración total de cuatro horas, fue impartido en una sesión, y comprende tres unidades temáticas que incluyen temas relacionados con el alcohol y su consumo, con la sexualidad y el desarrollo del adolescente, y con factores de riesgo y protección. En el caso de la presente evaluación, el Taller fue impartido directamente por el *staff* técnico de FISAC.

## DISEÑO

La evaluación contó con un diseño cuasi-experimental (Campbell y Stanley, 1996), concebido —como ya se ha señalado— con un enfoque de evaluación de efectividad, esto es, bajo condiciones habituales de aplicación (Bukoski, 1991).

De acuerdo con este diseño, el estudio contempló un grupo de intervención y un grupo comparativo, con mediciones antes y después de la aplicación del Taller, con un lapso de nueve meses posteriores a su conclusión.

## MEDICIONES

La evaluación fue realizada a partir de una serie de premisas. Se supuso, en primer lugar, que la transmisión de información objetiva y científicamente sustentada respecto al consumo de alcohol y sus consecuencias, genera un efecto cognitivo que se traduce en un cambio actitudinal el cual, a su vez, puede modificar la intención conductual respecto al consumo de bebidas con alcohol, incrementando la

regulación y el control conductual sobre la base de una serie de decisiones razonadas (Elster, 2001).

De este modo, la evaluación se centró principalmente en cambios observables en factores relacionados directamente con el uso de bebidas con alcohol, incluyendo: a) conocimiento de las bebidas con alcohol y de sus consecuencias, y de factores de riesgo o protección, b) actitudes y creencias al respecto, c) intención conductual de utilizar las bebidas con alcohol de manera moderada o abusiva, y d) patrón de consumo.

Para la valoración del cambio actitudinal se formuló una serie de reactivos en escala Lickert de cinco opciones, basados en la Teoría de la Conducta Planificada (Ajzen, 1988; McMillan y Conner, 2003), a partir de la cual se puede suponer que el consumo moderado o el abuso de bebidas con alcohol dependen de la intención razonada del individuo para involucrarse en conductas de uno u otro tipo.

De acuerdo con este modelo, la medición de resultados o cambios observables al término de la intervención comprendió las siguientes variables:

- Creencias conductuales asociadas al uso de bebidas con alcohol, consistentes en los efectos y consecuencias (generalmente deseables) que los propios encuestados le atribuyen.
- Valor que cada quien le otorga a estos efectos y consecuencias.

- Creencias sobre las consecuencias que el uso de alcohol puede tener sobre la propia persona, incluyendo, en este sentido, la percepción de riesgo asociado.
- Norma subjetiva, en términos de la percepción de las expectativas de amigos y padres respecto al uso de alcohol por parte del sujeto.
- Percepción del nivel del consumo de bebidas con alcohol entre los amigos y grupo de pares.
- Control conductual, observado en función de la capacidad percibida de hacer el sujeto un uso moderado del alcohol.
- Intención conductual de moderar el uso de alcohol, en el sentido de la disposición percibida de conducirse uno mismo de tal manera en un corto plazo.
- Intención conductual de abuso de alcohol, en términos de estar dispuesto a conducirse uno mismo sin moderación en el uso de bebidas con alcohol en el corto plazo.

Así mismo, se incluyó la medición de la severidad del uso de bebidas con alcohol, mediante el Cuestionario de Identificación de Trastornos debidos al Consumo de Alcohol (AUDIT por sus siglas en inglés; Babor, Higgins-Biddle, Saunders y Monteiro, 2001), así como una sección para la evaluación de conocimientos específicos del uso, abuso y dependencia del alcohol, de sus efectos y consecuencias, y de factores de riesgo o protección, transmitidos como parte de los contenidos temáticos del Taller.

Para la toma de datos se utilizó un cuestionario auto-aplicable, administrado en grupo bajo la coordinación de las propias facilitadoras del Taller. El cuestionario comprendió 12

páginas con una sección de datos de identificación y socio-demográficos y ocho secciones conteniendo las variables del modelo de medición descrito, el AUDIT y una sección de conocimientos.

La valoración de las escalas para la medición de actitudes, creencias conductuales y normativas y control conductual arrojó una alta validez y confiabilidad, así como resultados congruentes con el modelo teórico original. Las escalas explicaron 56.7% de la varianza, con pesos factoriales superiores a 0.5 y una confiabilidad de 0.941 (ver **Anexo 1**), de manera que queda garantizado que las escalas miden lo que en teoría deben medir y que lo miden con consistencia interna.

Una segunda sección, relacionada con la *intención conductual de uso de alcohol*, comprendió dos factores: disposición de incurrir en abuso o de hacer un uso moderado de las bebidas con alcohol, con cargas factoriales por arriba de 0.6 y explicando 63.7% de la varianza, lo cual representa también un alto nivel de validez, y una confiabilidad igualmente alta de 0.808 (**Anexo 2**).

Estos indicadores reflejan la utilidad potencial del instrumento para la indagación y el análisis válido y confiable del uso de bebidas con alcohol y factores relacionados.

## POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio estuvo compuesta por estudiantes del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 11, "Wilfrido Massieu", del Instituto Politécnico Nacional.

La selección de la muestra se llevó a cabo de manera intencional, incorporando a todos los grupos del cuarto semestre de educación media superior (en la mayoría de los casos el cuestionario de prueba se aplicó en el transcurso del cuarto semestre y el de post-prueba al inicio del quinto semestre).

El tamaño final de la muestra fue de 753 estudiantes, 437 integrados al grupo en que se aplicó el Taller o "grupo intervenido" (58.0%) y 316 al grupo de comparación (42.0%).

Este tamaño muestral resulta apropiado para la identificación de cambios antes-después incluso de tamaño reducido con un nivel de confianza de 95% y un poder estadístico de al menos 80%.

El grupo intervenido estuvo conformado por 335 hombres (76.7%) y 102 mujeres (23.3%), con una edad media de 16.4 (desviación estándar: 0.7).

El grupo comparativo contó con 231 hombres (73.1%) y 85 mujeres (26.9%) con una edad promedio de 16.4 (desviación estándar: 0.4).

Adicionalmente, los grupos intervenidos y de comparación presentaron las características descritas en la **Tabla 1**. Como puede apreciarse, el grupo de comparación integró, de manera significativa, una mayor proporción de casos del turno matutino, así mismo reportó un mayor ingreso familiar y una mayor escolaridad del padre.

De acuerdo con el AUDIT, los jóvenes evaluados presentaban un bajo índice de severidad del consumo de alcohol, con una calificación global de 2.1 puntos (contra ocho puntos requeridos para la identificación de un patrón de consumo riesgoso y dañino, esto es, para un tamizaje positivo según los criterios establecidos desde Babor, Higgins-Biddle, Saunders y Monteiro, 2001). Se obtuvieron, en promedio, 1.4 puntos en la sub-escala de abuso, 0.2 en la de dependencia y 0.49 en la de problemas asociados al consumo. A pesar de que se pudieron observar diferencias en las puntuaciones de prueba del AUDIT, antes de la aplicación del Taller (el grupo intervenido obtuvo una calificación de 2.28, con una desviación estándar de 3.69, contra 1.85 del grupo de comparación, con desviación estándar de 3.11), éstas no fueron estadísticamente significativas, por lo que se puede descartar que los grupos sean distintos a este respecto.

		Grupo intervenido		Grupo de comparación	
		Frec.	%	Frec.	%
Turno	Matutino	248	57.4	221	71.1
	Vespertino	184	42.6	90	28.9
Ocupación	Estudia	383	88.5	278	88.3
	Estudia y trabaja	50	11.5	37	11.7
Ingreso familiar	Menos de 2.5 mil pesos	55	12.7	34	11.2
	2.5 mil a 10 mil pesos	307	70.9	193	63.7
	Más de 10 mil pesos	71	16.4	76	25.1
Escolaridad del padre	Ninguna	—	—	3	1.0
	Primaria	27	6.5	25	8.3
	Secundaria	103	24.6	59	19.5
	Bachillerato	104	24.9	72	23.8
	Estudios téc. o com.	75	17.9	35	11.6
	Licenciatura	88	21.1	83	27.5
	Estudios de posgrado	21	5.0	25	8.3
Escolaridad de la madre	Ninguna	2	0.5	2	0.6
	Primaria	54	12.4	42	13.4
	Secundaria	97	22.2	65	20.7
	Bachillerato	124	28.4	73	23.2
	Estudios téc. o com.	68	15.6	49	15.6
	Licenciatura	73	16.7	71	22.6
	Estudios de posgrado	18	4.1	12	3.8

## ANÁLISIS

El análisis comprendió una descripción inicial de frecuencias por grupo de estudio, así como la comparación, mediante prueba  $t$  para muestras dependientes, de las mediciones de prueba y post-prueba de las variables de interés registradas en cada uno de los grupos.

En segundo lugar, se calcularon "puntuaciones de ganancia" (es decir, la diferencia entre las calificaciones de post-prueba y de prueba) para cada variable de interés y se compararon las medias de "ganancia" de los dos grupos de estudio, a través de pruebas  $t$  para muestras independientes.

Con base en los primeros resultados obtenidos por los medios descritos, se valoró la aplicación de varios modelos de análisis de varianza (modelo lineal general; Prado y Ruiz, 2002). Se efectuó, así, un análisis de varianza multifactorial con "puntuaciones de ganancia" como variables dependientes, comparando ambos grupos, con el fin de determinar si los cambios medidos por estas "puntuaciones de ganancia" eran significativamente distintos.

Del mismo modo, se llevó a cabo un análisis de varianza multifactorial con calificaciones de post-prueba como variables dependientes, el cual se replicó tomando como co-variables las puntuaciones de prueba; esto, con el propósito

de determinar si había diferencias entre las calificaciones de post-prueba de los dos grupos de estudio, controlando la posible influencia de diferencias preexistentes entre ellos (calificaciones de prueba).

Por último, con el objetivo de identificar diferencias atribuibles al programa TIPPS, descartando la influencia de cambios atribuibles a otras variables no controladas, se aplicaron tres modelos de análisis de varianza de medidas repetidas para las tres variables que en los análisis anteriores mostraron de manera consistente diferencias significativas estadísticamente, a saber, "valor percibido de los efectos atribuidos al consumo de alcohol", "intención de uso moderado" y "conocimiento de las bebidas con alcohol, su uso, consecuencias y factores de riesgo o protección". Todos los análisis fueron realizados con el programa PASW Statistics v. 18.0.

## RESULTADOS

De acuerdo con la comparación inicial de calificaciones de prueba y post-prueba, en el grupo intervenido se observan cambios estadísticamente significativos en prácticamente todas las variables evaluadas, con excepción de la *Norma subjetiva* referente a la percepción de la expectativa social o

tolerancia respecto al uso de alcohol por parte del grupo de pares, la cual se mantuvo sin cambio (**Tabla 2A**).

En un sentido esperado, se observa la disminución de calificaciones en la escala de valor atribuido a los efectos percibidos del consumo de alcohol y en la percepción de riesgos asociados al mismo —suponiendo que esta menor percepción de riesgo se asocia, como se verá enseguida, con un aumento del control conductual percibido—.

Un aumento, igualmente esperado, se registra en el control conductual o capacidad percibida de beber con moderación, en la intención conductual de hacer un uso moderado de alcohol y en el nivel de conocimiento acerca de temas tratados en el Taller acerca de las bebidas con alcohol, de su uso y efectos, y de factores de riesgo o protección.

Si bien de acuerdo con lo esperado estos cambios son favorables, otros cambios registrados en este grupo tienen un carácter más bien neutro (p.e., el aumento en la percepción del nivel de consumo de alcohol entre pares y en las creencias conductuales o efectos asociados por los propios estudiantes al uso de alcohol), o bien, incluso, que parecen apuntar en una dirección distinta a lo esperable pero que —como se ve más adelante— cabe atribuir a la intervención de factores ajenos al Taller, de tipo temporal, provenientes del medio, característicos de la población de estudio y de su proceso de vida, y así sucesivamente (p.e., una mayor tolerancia percibida por parte de los padres o un aumento de la intención de abusar del alcohol y en el consumo mismo).

En el grupo de comparación, por su parte, también se registraron diferencias significativas en la mayor parte de las variables de estudio (**Tabla 2B**). La única excepción identificada se refiere, notoriamente, a la intención conductual de hacer un uso moderado de las bebidas con alcohol en el futuro próximo, la cual se mantiene prácticamente sin cambio.

Las otras variables mostraron las mismas tendencias de comportamiento que las observadas en el grupo intervenido, excepto en el caso de los conocimientos asociados con los temas revisados en el Taller, en relación con los cuales se aprecia, contrariamente al grupo intervenido, una disminución.

**Tabla 2A**  
**Puntuaciones promedio de prueba – postprueba, correlación y diferencias (t) en el grupo intervenido**  
 (\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.001$ )

	Prueba		Postprueba		Correl	t
	Media	DE	Media	DE		
Valor atribuido a efectos percibidos del uso de alcohol	3.21	0.76	3.08	0.76	0.564**	3.70**
Control conductual: Capacidad percibida de beber con moderación	3.44	1.13	3.73	1.05	0.470**	5.63**
Norma personal: Percepción de riesgos asociados al uso de alcohol	4.11	0.85	3.88	0.98	0.390**	4.76**
Norma subjetiva: Expectativa social percibida respecto al uso de alcohol por parte de padres	1.48	0.61	1.63	0.76	0.368**	4.14**
Norma subjetiva: Expectativa social percibida respecto al uso de alcohol por parte de amigos	2.28	0.95	2.31	0.97	0.470**	0.61
Norma descriptiva: Percepción del nivel de uso de alcohol entre amigos	2.00	0.94	2.21	1.00	0.393**	4.15**
Creencias conductuales: Efectos asociados al uso de alcohol	2.00	0.84	2.10	0.89	0.486**	2.54*
Intención de abusar del alcohol	1.54	0.69	1.69	0.80	0.414**	3.91**
Intención de hacer un uso moderado del alcohol	2.25	1.03	2.61	1.14	0.371**	6.16**
Uso de alcohol (AUDIT)	2.28	3.70	3.61	5.74	0.320**	4.81**
Conocimientos del alcohol, uso y factores de riesgo o protección	3.20	1.16	3.8	1.57	0.443**	8.52**

**Tabla 2B**  
**Puntuaciones promedio de prueba – postprueba, correlación y diferencias (t) en el grupo de comparación**  
 (\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.001$ )

	Prueba		Postprueba		Correl	t
	Media	DE	Media	DE		
Valor atribuido a efectos percibidos del uso de alcohol	3.28	0.74	3.00	0.84	0.535**	6.44**
Control conductual: Capacidad percibida de beber con moderación	3.57	1.11	3.77	0.99	0.482**	3.34*
Norma personal: Percepción de riesgos asociados al uso de alcohol	4.11	0.86	3.92	0.98	0.384**	3.36*
Norma subjetiva: Expectativa social percibida respecto al uso de alcohol por parte de padres	1.47	0.55	1.63	0.68	0.413**	4.14**
Norma subjetiva: Expectativa social percibida respecto al uso de alcohol por parte de amigos	2.21	0.95	2.36	1.00	0.552**	2.96*
Norma descriptiva: Percepción del nivel de uso de alcohol entre amigos	1.97	0.93	2.19	1.00	0.399**	3.59**
Creencias conductuales: Efectos asociados al uso de alcohol	1.90	0.78	2.03	0.87	0.504**	2.63*
Intención de abusar del alcohol	1.47	0.65	1.66	0.78	0.444**	4.52**
Intención de hacer un uso moderado del alcohol	2.20	1.04	2.30	1.06	0.447**	1.62
Uso de alcohol (AUDIT)	1.89	3.24	3.18	5.54	0.468**	4.76**
Conocimientos del alcohol, uso y factores de riesgo o protección	3.17	1.16	2.97	1.26	0.461**	2.79*

Como se puede observar, estos primeros resultados sólo permiten identificar por separado la existencia de cambios significativos al interior de cada grupo estudiado. De esta manera, no reflejan la existencia de diferencias *entre* los grupos y, por tanto, no pueden atribuirse aún a la aplicación del programa de TIPPS, sino —como se ha señalado— a otros posibles factores no estudiados. No obstante, los hallazgos atraen la atención sobre la posible existencia de efectos atribuibles al programa en términos de la intención conductual de hacer uso moderado de alcohol y del conocimiento acerca de temas incorporados al Taller.

Por su parte, la comparación de "puntuaciones de ganancia", esto es, de las diferencias entre las calificaciones de prueba y de post-prueba obtenidas en cada grupo de estudio (**Tabla 3**), permite determinar, en efecto, si los cambios observados en cada grupo son significativamente distintos y, por lo tanto, atribuibles al Taller. Los resultados de este análisis indican la existencia de diferencias estadísticamente significativas, primero, en el valor atribuido a los efectos y consecuencias que los encuestados le atribuyen al uso de bebidas con alcohol, con una mayor disminución en el caso del grupo de comparación.

En segundo lugar, de acuerdo con lo ya señalado, el grupo intervenido registra claramente, de manera acorde con los objetivos del Taller, un mayor incremento en la intención de hacer un uso moderado del alcohol. Asociado con este cambio, se encontró que, si bien en ambos grupos hay un

aumento del número de tragos ingeridos por ocasión,<sup>1</sup> en el grupo participante en el Taller este aumento es menor, de modo que al término de éste un porcentaje menor de los casos de este grupo (16.8% contra 19.8% del grupo control) refirió haber consumido cinco o más copas por ocasión en los 15 días previos.

Por último, también se corrobora que el conocimiento de efectos del consumo de alcohol, factores de riesgo, etc., observa un aumento en el grupo intervenido mientras que, por el contrario, hay una disminución en el grupo de comparación.

---

<sup>1</sup> Un factor que puede haber intervenido en este resultado es que entre el levantamiento de datos de prueba y postprueba, tuvo lugar el término de un semestre escolar, ocasión que puede ser propicia para el abuso de alcohol.

**Tabla 3**  
Diferencias en "puntuaciones de ganancia" entre los grupos de estudio  
(\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.001$ )

	Grupo intervenido		Grupo de comparación		t
	Media	DE	Media	DE	
Valor atribuido a efectos percibidos del uso de alcohol	-0.12	0.70	-0.28	0.77	2.91*
Control conductual: Capacidad percibida de beber con moderación	0.31	1.13	0.20	1.07	1.28
Norma personal: Percepción de riesgos asociados al uso de alcohol	-0.23	1.02	-0.19	1.02	0.50
Norma subjetiva: Expectativa social percibida respecto al uso de alcohol por parte de padres	0.15	0.78	0.16	0.68	0.06
Norma subjetiva: Expectativa social percibida respecto al uso de alcohol por parte de amigos	0.30	0.99	0.15	0.93	1.76
Norma descriptiva: Percepción del nivel de uso de alcohol entre amigos	0.21	1.07	0.21	1.06	0.01
Creencias conductuales: Efectos asociados al uso de alcohol	0.11	0.88	0.12	0.82	0.24
Intención de abusar del alcohol	0.15	0.81	0.20	0.77	0.75
Intención de hacer un uso moderado del alcohol	0.36	1.22	0.10	1.11	3.03*
Uso de alcohol (AUDIT)	1.33	5.75	1.30	4.84	0.08
Conocimientos del alcohol, uso y factores de riesgo o protección	0.61	1.48	-0.20	1.26	8.01**

Estos resultados pudieron ser confirmados mediante la aplicación de una serie de cuatro análisis de varianza. En un primer modelo de tipo multifactorial se tomaron como variables de comparación las puntuaciones de ganancia mencionadas, para controlar, de este modo, su interacción (**Anexo 3, Figura 1**); la comparación de los dos grupos arrojó, coincidentemente con lo ya señalado, diferencias significativas tanto en el valor atribuido a los efectos asociados al uso de bebidas con alcohol ( $F=8.337, p<0.004$ ) como en la intención de hacer un uso moderado de éstas en el corto plazo ( $F=8.468, p<0.004$ ), pero particularmente en los conocimientos sobre el uso de alcohol, consecuencias y factores de riesgo o protección ( $F=65.901, p<0.000$ ).

Un segundo modelo de análisis de varianza, en este caso un análisis de varianza multifactorial comparando las puntuaciones de post-prueba de las variables criterio entre los dos grupos de estudio (**Anexo 3, Figura 2**), arrojó la existencia de diferencias entre los grupos en términos de una más alta intención de hacer un uso moderado y responsable de las bebidas con alcohol en el grupo intervenido ( $F=14.28, p<0.000$ ), así como de mayores conocimientos respecto al uso de alcohol, sus consecuencias y factores de riesgo o protección ( $F=60.414, p<0.000$ ). Los resultados de la réplica de este análisis pero introduciendo como co-variables las calificaciones de prueba a fin de descartar la influencia de las características preexistentes de los grupos (**Anexo 3, Figura 3**), siguen reflejando diferencias significativas — independientes de las diferencias preexistentes entre

grupos— en las variables de intención de usar moderadamente alcohol ( $F=16.03$ ,  $p<0.000$ ) y de conocimientos ( $F=73.38$ ,  $p<0.000$ ), a las cuales se agrega el valor atribuido a los supuestos efectos del consumo de bebidas alcohólicas ( $F=7.38$ ,  $p=0.007$ ).

Un cuarto análisis de varianza, con medidas repetidas (antes y después de la realización del Taller; ver **Anexo 3, Figura 4**), efectuado con cada una de las variables que hasta aquí habían mostrado diferencias significativas, permitió identificar si estas diferencias podían ser atribuidas a la aplicación de TIPPS (“efectos intersujetos”) y no a las diferencias al interior de cada uno de los grupos de estudio atribuibles a factores ajenos a la aplicación del Taller (“efectos intrasujetos”). En el caso de la intención conductual de hacer un uso moderado de las bebidas con alcohol se encontraron diferencias intersujetos significativas ( $F=6.93$ ,  $p=0.009$ ), lo cual representa una corroboración definitiva del efecto del Taller en la obtención de este resultado.

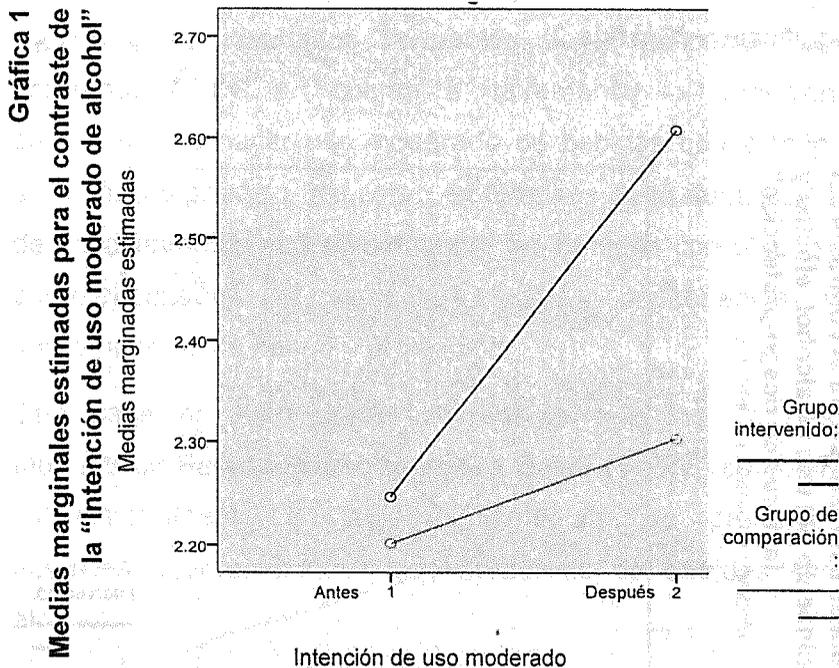
La realización de pruebas adicionales practicadas a *posteriori*<sup>2</sup> permitieron corroborar que la pertenencia al grupo experimental se asocia con calificaciones significativamente más altas de intención de consumo moderado ( $F=13.72$ ,  $p<0.000$ ) —descartando las diferencias existentes al interior

---

<sup>2</sup> Estimación de “medias marginales” y pruebas para determinar “efectos simples”, es decir, para valorar las diferencias prueba-post-prueba en la variable de intención conductual de uso moderado, en los grupos intervenido y de comparación.

de cada grupo entre la prueba y post-prueba, asignables a factores ajenos al Taller—.

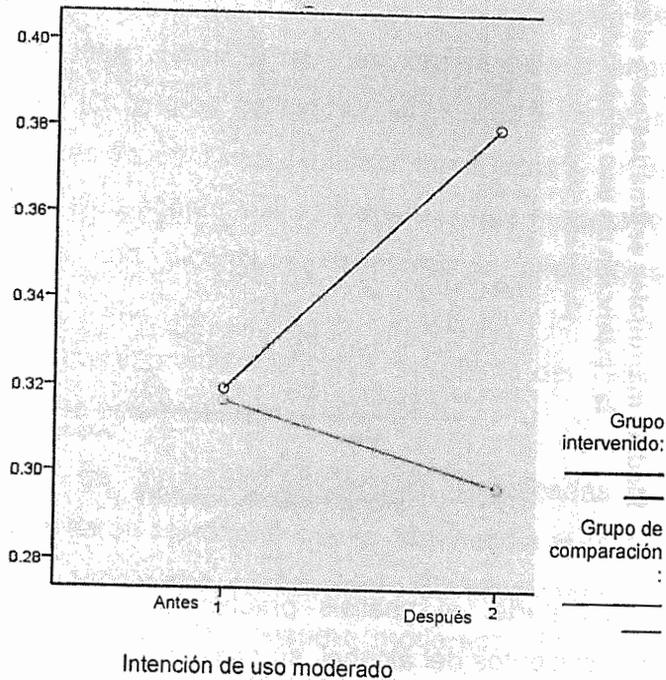
Como puede observarse en la **Gráfica 1**, las diferencias reflejan un cambio favorable en la intención conductual, de magnitud claramente mayor en el grupo intervenido.



Por su parte, el análisis practicado con la variable de "Conocimientos del alcohol, su consumo y efectos, y factores de riesgo y protección" también arrojó, en primera instancia, diferencias inter-sujetos significativas ( $F=60.84$ ,  $p<0.000$ ), pudiendo, así, atribuirse los cambios observados al efecto del Taller.

En este caso, las pruebas de corroboración *a posteriori* hicieron manifiesto que, después de controlar las diferencias intrasujetos (diferencias internas de prueba-post-prueba en cada grupo), la pertenencia al grupo intervenido se vincula con un aumento significativo del conocimiento ( $F=60.08$ ,  $p<0.000$ ), mientras que el decremento de calificaciones observado en el grupo de comparación no resulta significativo (**Gráfica 2**).

**Gráfica 2**  
Medias marginales estimadas para el contraste del "Conocimiento del uso de alcohol, efectos y factores de riesgo-protección"



Por el contrario, en el caso de la tercera variable analizada, la de "Valor atribuido a los efectos percibidos del uso de alcohol", no se detectaron cambios significativos.

## CONCLUSIONES

En síntesis, los resultados hasta aquí expuestos indican la existencia de resultados favorables de la aplicación del programa TIPPS en cuanto a incrementar la intención conductual de hacer uso moderado de bebidas con alcohol en un futuro próximo, así como en términos de la adquisición de conocimientos específicos sobre las bebidas con alcohol, sobre el consumo del mismo, sus efectos y consecuencias, y sobre factores de riesgo y protección.

Con base en esto puede sostenerse que los Talleres Interactivos Para la Promoción de la Salud (TIPPS) cumplen satisfactoriamente su objetivo inmediato de promover actitudes acordes con un uso moderado de bebidas con alcohol.

Los resultados indican, sin embargo, que —al menos en el lapso de algunos meses en que se llevó a cabo la evaluación—, los cambios cognitivos y actitudinales observados sólo pueden asociarse a cambios menores en *indicadores conductuales* de consumo moderado, de modo que corroborar la hipótesis de que estos cambios cognitivos y actitudinales pueden llegar a traducirse en cambios conductuales requeriría probablemente un lapso temporal de

medición distinto al de este estudio y quizás también la utilización de indicadores de medición del consumo distintos a los del AUDIT, más adecuados a los contenidos temáticos del programa de TIPPS.

A pesar de que esto último no debe considerarse un resultado negativo, dado que en un corto plazo y con una intervención breve es más bien dable esperar cambios cognitivos y actitudinales y difícilmente cabe esperar un cambio conductual definitivo, sí apoya la conveniencia de considerar la inclusión en el Taller de alternativas que permitan reforzar el cambio de actitudes y aumentar los cambios de la intención conductual, tales como las estrategias de comunicación persuasiva, así como para promover el cambio y el control conductuales y su reforzamiento, tales como el modelamiento y el *role-playing*.

Por otro lado, cabe señalar que, no obstante que el incremento en el nivel de conocimientos sobre el alcohol reportado por los estudiantes asistentes al Taller fue significativo, es probable que éste pueda ser mayor si se recurre a alternativas tales como el uso de técnicas psico-educativas y la aplicación de sesiones de refuerzo, o si se focaliza más intensiva y ampliamente los contenidos directamente relacionados con el uso responsable y moderado de bebidas con alcohol. Una opción adicional es la de ajustar los medidores para la evaluación del nivel de conocimientos, simplificando el formato de respuesta a fin de hacerlo más accesible a la población objetivo.

**REFERENCIAS**

- Ajzen, I., **Attitudes, personality and behavior**, The Dorsey Press, Chicago, 1988.
- Ajzen, I., y M. Fishbein, **Understanding attitudes and predicting social behavior**, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J., 1989.
- Ajzen, I., y T. Madden, *Prediction of goal-oriented behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control*, **Journal of Experimental Social Psychology**, 22: 453-474, 1986.
- Babor, T., J. Higgins-Biddle, J. Saunders y M. Monteiro, **AUDIT, The Alcohol Use Disorders Identification Test, Guidelines for use in primary care**, OMS, 2a ed., Ginebra, 2001.
- Bukoski, W., *A framework for drug abuse prevention research*, **NIDA Monograph Series**, no. 107, National Institute on Drug Abuse, Washington, 1991, pp. 7-28.
- Campbell, D., y J. Stanley, **Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social**, Amorrortu Eds. Buenos Aires, 1996.
- Elster, J., **Sobre las pasiones, Emoción, adicción y conducta humana**, Ed. Paidós, Buenos Aires, 2001.

Fernández Ballesteros, R., **Introducción a la evaluación psicológica**, Ed. Pirámide, Madrid, 1992.

McMillan, B., y M. Conner, *Applying an extended version of the Theory of Planned Behavior to illicit drug use among students*, **Journal of Applied Social Psychology**, 33: 1662-1683.

Organización Mundial de la Salud, Programa Internacional de las Naciones Unidas para el Control de Drogas, Centro Europeo de Monitoreo de las Drogas y la Adicción a Drogas, **International guidelines for the evaluation of treatment services and systems for psychoactive substance use disorders**, Workbook 7, "Outcome evaluations", OMS, UNDCP, EMCDDA, Ginebra, 2000.

Pardo A., y Ruiz, M.A., **SPSS 11, Guía para el análisis de datos**, McGraw Hill, México, 2002.

Rossi, P., y H. Freeman, **Evaluación, Un enfoque sistemático para programas sociales**, Ed. Trillas, México, 1989.

Rutman, L., **Evaluation research methods**, Sage Publications, Londres, 1977.

<b>ANEXO 1</b>	
<b>Factores del modelo de Teoría de la Conducta Planificada</b>	
<i>¿Tomar bebidas con alcohol te permite...</i>	Creencias conductuales: Efectos asociados al uso de alcohol Alfa=0.976
<i>... tener más confianza al estar con jóvenes del sexo opuesto?</i>	0.839
<i>... sentirte seguro(a) para socializar?</i>	0.837
<i>... ser más sociable?</i>	0.836
<i>... olvidar los problemas cotidianos?</i>	0.822
<i>... estar en sintonía con los demás?</i>	0.820
<i>... sentirte parte del grupo?</i>	0.819
<i>... "encajar en la situación"?</i>	0.819
<i>... estar "a tono" en los antros o tocadas?</i>	0.818
<i>... evitar sentimientos de culpa?</i>	0.817
<i>... olvidarte de tus preocupaciones?</i>	0.804
<i>... ser más comunicativo(a)?</i>	0.803
<i>... liberarte de presiones?</i>	0.796
<i>... enfrentar con aplomo situaciones que te causan vergüenza?</i>	0.781
<i>... quitarte el mal humor?</i>	0.775
<i>... sentirte relajado(a)?</i>	0.770
<i>... llenar el vacío emocional?</i>	0.768
<i>... no sentirte solo(a)?</i>	0.767
<i>... evitar el aburrimiento?</i>	0.766
<i>... enfrentar con seguridad situaciones que impliquen riesgos?</i>	0.765
<i>... sentirte desinhibido (a) para tener contactos o relaciones sexuales?</i>	0.753
<i>... evitar la tristeza o depresión?</i>	0.732
<i>... tener más confianza en ti mismo(a)?</i>	0.713
<i>... tener experiencias placenteras?</i>	0.703
<i>... desinhibirte?</i>	0.689
<i>... compartir lo que hacen tus amigos(as)?</i>	0.688
<i>... disfrutar más de las fiestas?</i>	0.684
<i>... ser aceptado(a) por tus amigos?</i>	0.666
<i>... pasar el rato?</i>	0.604
<i>... pasártela bien?</i>	0.592

Continúa

¿En los últimos 30 días qué tan importante ha sido para ti...	Valor atribuido a efectos percibidos del uso de alcohol Alfa=0.926
... estar en sintonía con los demás?	0.738
... ser más sociable?	0.736
... sentirte seguro(a) para socializar?	0.703
... sentirte parte del grupo?	0.697
... "encajar en la situación"?	0.679
... ser más comunicativo(a)?	0.668
... evitar sentimientos de culpa?	0.663
... no sentirte solo(a)?	0.649
... olvidar los problemas cotidianos?	0.637
... llenar el vacío emocional?	0.636
... tener más confianza en ti mismo(a)?	0.610
... sentirte con confianza al estar con jóvenes de sexo opuesto?	0.608
... olvidarte de los problemas con tus amigos?	0.607
... enfrentar con aplomo situaciones que te causan vergüenza?	0.604
... quitarte el mal humor?	0.591
... enfrentar con seguridad situaciones que impliquen riesgos?	0.582
... evitar la tristeza o depresión?	0.571
... ser aceptado(a) por tus amigos?	0.570
... olvidarte de los problemas en tu familia?	0.570
... aliviar el malestar físico?	0.533
... compartir lo que hacen tus amigos(as)?	0.518

Continúa

	Control conductual: capacidad percibida de beber con moderación (En tu opinión, ¿es posible... / En los últimos 30 días, ¿tú con qué frecuencia...) Alfa=0.932	Norma personal: Percepción de riesgos asociados al uso de alcohol (En tu opinión, beber alcohol...) Alfa=0.931
... controlar la manera de beber?	0.820	
...consumir alcohol sin meterse en problemas?	0.815	
...beber moderadamente cuando se está con amigos que están bebiendo?	0.815	
... tomar sin excederse en las fiestas o reuniones?	0.786	
... no pasarse de copas en los antros o tocadas?	0.786	
... beber sin riesgo de volverse alcohólico?	0.767	
... beber alcohol sin emborracharse?	0.743	
... has sentido que puedes controlar tu manera de beber?	0.704	
... aprender a tomar?	0.703	
...beber con moderación cuando los amigos insisten en que uno tome?	0.696	
... has sentido que puedes consumir alcohol sin meterte en problemas?	0.652	
... has sentido que puedes beber alcohol sin emborracharte?	0.642	
... has sentido que puedes beber sin riesgo de volverte alcohólico(a)?	0.619	
... puede llevarte a perder el control		0.834
... puede llegar a afectar tu futuro		0.826
... puede afectar tus estudios		0.824
... puede exponerte a riesgos o accidentes		0.787
... puede afectar tu salud		0.776
... puede afectar las relaciones con tus padres		0.758
... puede afectar las relaciones con tus amigos		0.735
... puede tener un impacto negativo en tu vida		0.723
... puede traerte problemas con la policía		0.716
... puede alterar tu estado de ánimo		0.708

Continúa

<i>¿Tus amigos aceptarían o tolerarían que...</i>	Norma subjetiva: Expectativa social percibida respecto al uso de alcohol por parte de amigos Alfa=0.935
...bebieras cuando estás tomando medicamentos?	0.798
...tomaras bebidas cuyo origen desconocieras?	0.788
... tomaras bebidas alcohólicas en la vía pública?	0.770
... sigieras bebiendo después de que comenzaras a sentirte mareado(a)?	0.759
... bebieras más de la cuenta si estuvieras en situaciones difíciles o excepcionales	0.739
... bebieras todo lo que pudieras cuando hay barra libre?	0.720
... tomaras bebidas preparadas (cocteles) en los antros?	0.706
... bebieras entre semana?	0.690
... manejaras después de haber bebido más de una o dos copas?	0.686
... tomaras tres o más tragos seguidos?	0.674
... tomaras más de tres copas en una fiesta?	0.518

	Norma subjetiva: Expectativa social percibida respecto al uso de alcohol por parte de los padres ( <i>¿Tus padres aceptarían o tolerarían que...</i> ) Alfa=0.848	Norma descriptiva: Percepción del nivel de uso de alcohol entre amigos ( <i>¿En los últimos 30 días...</i> ) Alfa=0.864
...bebieras todo lo que pudieras cuando hay barra libre?	0.754	
...sigieras tomando después de que comenzaras a sentirte mareado(a)?	0.671	
...tomarás tres o más tragos seguidos?	0.654	
...bebieras más de la cuenta si estuvieras en situaciones difíciles o excepcionales?	0.623	
...bebieras entre semana?	0.616	
...tomaras bebidas alcohólicas en la vía pública?	0.600	
...tomaras bebidas preparadas (cocteles) en los antros?	0.576	
...tomaras bebidas cuyo origen desconocieras?	0.546	
...cuántas de tus amigas han bebido tres o más copas en una ocasión?		0.800
...cuántos de tus amigos hombres han bebido cuatro o más copas en una ocasión?		0.744
...cuántos de tus amigos hombres han tomado 12 copas o más en una semana?		0.743
...cuántas de tus amigas han tomado 9 copas o más en una semana?		0.727

Análisis de componentes principales, rotación Varimax

## ANEXO 2

### Factores de intención conductual

<i>En los próximos 30 días ¿qué tan dispuesto(a) estarías a...</i>	Intención conductual de abuso y uso no responsable Alfa=0.783	Intención conductual de consumo moderado Alfa=0.783
<i>...seguir tomando aunque comenzaras a sentirte un poco mareado?</i>	.815	
<i>...beber todo lo que puedas en una barra libre?</i>	.793	
<i>...beberte unos tragos entre semana?</i>	.769	
<i>...tomar bebidas alcohólicas en la vía pública?</i>	.654	
<i>...esperarte una hora entre cada trago?</i>		.875
<i>...tomar refresco después de haber tomado un trago y antes del siguiente?</i>		.843
<i>...comer siempre algo antes y mientras bebes?</i>		.612
<i>...tomarte cuando mucho dos o tres tragos en los antros y tocadas?</i>		.602

Análisis de componentes principales, rotación Varimax

## ANEXO 3

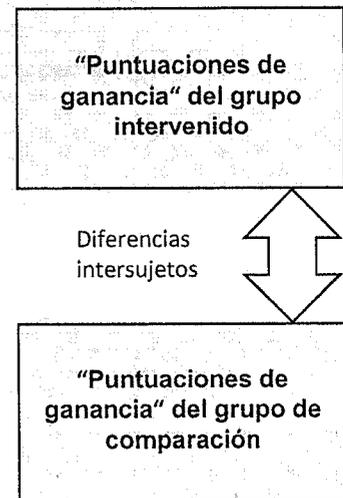
### Esquemas de contrastes realizados con Análisis de Varianza (ANOVA)

**Figura 1**  
**Contrastes del análisis múltiple de varianza con**  
**“puntuaciones de ganancia”**

#### Comparación multifactorial de:

##### Contrastes: Variables criterio

Valor atribuido a efectos percibidos del uso de alcohol  
 Capacidad percibida de beber con moderación  
 Percepción de riesgos asociados al uso de alcohol  
 Expectativa social percibida respecto al uso de alcohol por parte de padres  
 Expectativa social percibida respecto al uso de alcohol por parte de amigos  
 Percepción del nivel de uso de alcohol entre amigos  
 Creencias conductuales: Efectos asociados al uso de alcohol  
 Intención de abusar del alcohol  
 Intención de hacer un uso moderado del alcohol  
 Severidad del uso de alcohol  
 Conocimientos del alcohol, uso y factores de riesgo o protección

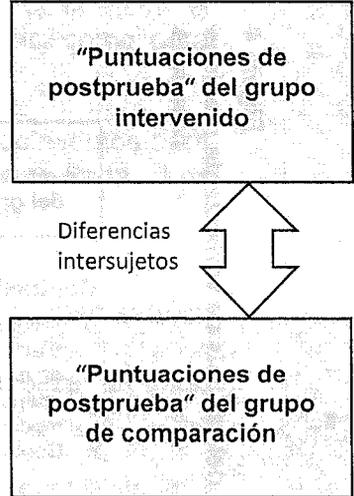


**Figura 2**  
**Contrastes del análisis múltiple de varianza con puntuaciones de postprueba**

**Comparación multifactorial de:**

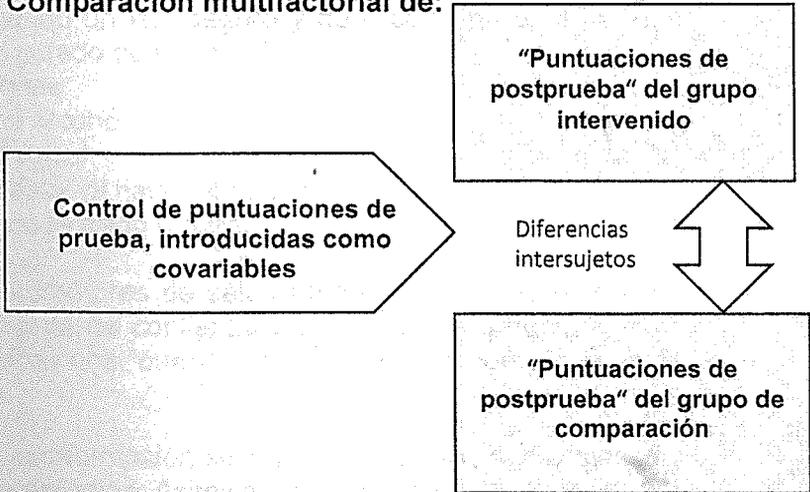
**Contrastes: Variables criterio**

- Valor atribuido a efectos percibidos del uso de alcohol
- Capacidad percibida de beber con moderación
- Percepción de riesgos asociados al uso de alcohol
- Expectativa social percibida respecto al uso de alcohol por parte de padres
- Expectativa social percibida respecto al uso de alcohol por parte de amigos
- Percepción del nivel de uso de alcohol entre amigos
- Creencias conductuales: Efectos asociados al uso de alcohol
- Intención de abusar del alcohol
- Intención de hacer un uso moderado del alcohol
- Severidad del uso de alcohol
- Conocimientos del alcohol, uso y factores de riesgo o protección



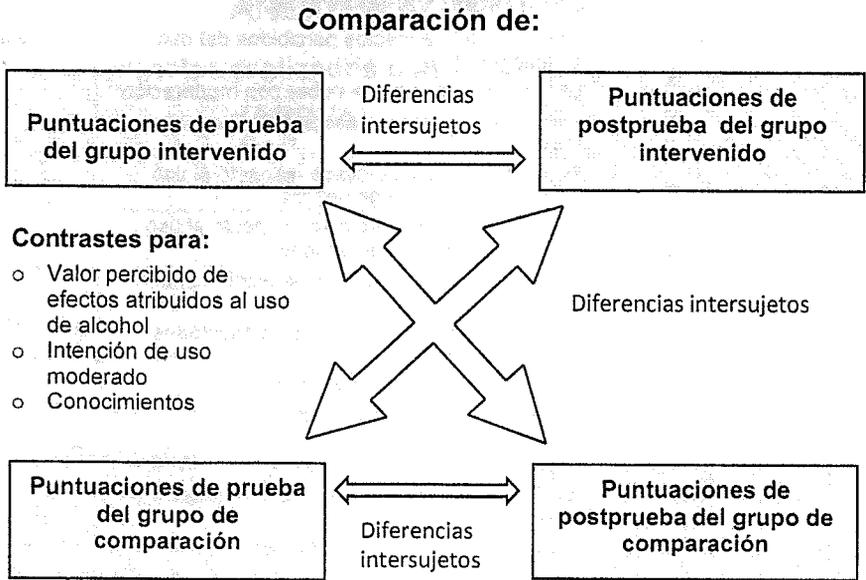
**Figura 3**  
**Contrastes del análisis de covarianza**

**Comparación multifactorial de:**



**Contrastes:** Todas las variables criterio (Ver Figuras 1 y 2)

**Figura 4**  
**Contrastes del análisis de varianza de medidas repetidas**



Investigación cualitativa  
 Dos grupos focales  
 Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 11  
 "Wilfrido Massieu" del Instituto Politécnico Nacional

Después de dos años de haber impartido el taller TIPPS en estudiantes de enseñanza media superior del IPN, se realizaron dos grupos focales con el objetivo de valorar la utilidad y pertinencia de sus contenidos así como para recoger sugerencias y recomendaciones para su aplicación.

Los participantes consideraron que el curso-taller les brindó conocimientos para consumir bebidas con alcohol de forma responsable y moderada. Los conceptos que recuerdan desde entonces se citan a continuación:

- El "etanol" es el único alcohol apto para consumo humano.
- Que un trago estándar equivale a 12 grs. de alcohol por volumen servido en su contenedor correspondiente.
- Que el hígado tarda aproximadamente una hora en metabolizar un trago estándar en hombres y hora y media en mujeres.

Comentaron que lo aprendido en el curso-taller les va a permitir que en su casa les tengan más confianza cuando acuden a fiestas o centros de consumo así como a prevenir riesgos al consumir bebidas con alcohol.

Entre las herramientas que mencionaron y que les permitieron aumentar su percepción de riesgo están:

- Valorar la vida.
- Prevenir accidentes tomando un taxi seguro y no ir con una persona que conduzca su vehículo en estado de ebriedad.
- Reflexionar sobre sus límites.
- No excederse al consumir alcohol.
- No ceder ante la presión social.
- No ser "el payaso de la fiesta" ni hacer el ridículo.
- Esperar un tiempo entre cada trago o bailar.

Para los participantes los promotores de salud utilizaron un lenguaje claro y entendible, creando un ambiente de confianza en el aula; les pareció que no eran autoritarios, que mostraron una "buena actitud" ante el grupo y que están suficientemente capacitados.

Sugirieron que para reforzar la información se imparta un curso cada 6 meses o una vez al año y se lleven testimonios. Asimismo recomendaron utilizar medios masivos (carteles en escuelas, materiales impresos, spots en televisión, internet y redes sociales) con información sobre como identificar bebidas adulteradas, respeto al abstemio, qué hacer ante una congestión alcohólica (Primeros Auxilios) y por qué no se deben combinar bebidas energéticas y alcohol.

Los jóvenes recomendarían los talleres a personas cercanas y consideran importante que esta información llegue a más jóvenes y padres de familia.



