

UNA APROXIMACIÓN A LA ASOCIACIÓN ENTRE PRÁCTICAS SEXUALES Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE UN GRUPO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS USANDO EL MÉTODO DE CORRELACION CANÓNICA

Diana Patricia Montoya Cardona* & Olga Rosalba Rodríguez Jiménez**
Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Resumen

El objetivo general de este estudio fue establecer la relación existente entre las características sociodemográficas y las prácticas sexuales en una muestra de 160 estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. Para tal fin se llevó a cabo un Análisis de Correlación Canónica. Se tomaron los dos primeros coeficientes de correlación canónica que explican el 59% de la varianza. Las variables canónicas resultantes permiten afirmar que prácticas suavizadas como los besos, las caricias y el roce se relacionan de manera inversa con la edad de inicio sexual y el número de compañeros sexuales, en tanto que las prácticas denominadas fuertes como la penetración vaginal y el sexo oral se relacionan de manera directa con la edad (en el momento de responder la encuesta) y la importancia del amor en las prácticas sexuales. Finalmente, se encontró que el uso del preservativo como medio de protección decrece en la medida en que se concede mayor importancia al amor en las prácticas sexuales.

Palabras clave: Prácticas sexuales, Características sociodemográficas, Correlación canónica, Métodos multivariados.

Abstract

The main objective of this study was to establish the existent relationship between the sociodemographic characteristics and the sexual practices in a sample of 160 students from the National University in Bogotá, Colombia. To achieve this aim, it was carried out a Canonical Correlation Analysis. The first two canonical correlation coefficients which explain the 59% of the variance were taken. The resultant canonical variables allow to affirm that softened practices like the kisses, the caresses, and the close contact are related in an inverse way to the age of the sexual beginning and the number of sexual partners; while the practices named strong like the vaginal penetration and the oral sex are related in a direct way to the age (when the survey was answered) and the love importance in the sexual practices. Finally, it was found that the use of the preservative as means of protection decrease when it is given bigger importance to the love in the sexual practices.

Key words: Sexual practices, Sociodemographic characteristics, Canonical Correlation Análisis, Multivariate Methods.

Introducción

El objetivo de este estudio es establecer la naturaleza de la asociación entre el tipo de prácticas sexuales ejercidas y variables sociodemográficas como edad del primer encuentro genital, número de compañeros sexuales, métodos de protección usados en las relaciones sexuales e importancia atribuida al amor en las prácticas sexuales. Dado que el comportamiento sexual está mediado por un sinnúmero de variables biológicas, sociales y culturales, resulta útil recurrir a métodos estadísticos que puedan dar cuenta de esta complejidad. En este sentido, el análisis multivariado ofrece una amplia gama de posibilidades que permiten obtener resultados

* E-mail: artemisa47@gmail.com

** Laboratorio de Psicometría. Departamento de Psicología. Universidad Nacional de Colombia. Ciudad Universitaria. E-mail: orrodriguez@unal.edu.co

más ajustados a la realidad. En el presente estudio se seleccionó el *Análisis de Correlación Canónica* debido a que no existe una relación biunívoca entre las características sociodemográficas de las personas y su manera de ejercer la sexualidad, por tanto, es necesario tener en cuenta de manera simultánea un amplio número de variables que den cuenta de los múltiples determinantes de la sexualidad humana. El Análisis de Correlación Canónica es un método multivariado que permite encontrar las asociaciones entre dos conjuntos de variables tomadas conjuntamente. De alguna manera se puede comparar la Correlación Canónica con el coeficiente de correlación entre dos variables, ya que ambos procedimientos permiten determinar si existe asociación, sin embargo, la correlación canónica permite establecer la asociación entre varias variables de manera simultánea.

En Colombia son pocas las investigaciones en las que se indaga por las prácticas y los hábitos sexuales de la población. Es importante señalar que las investigaciones respecto a las prácticas sexuales permiten tener mayor claridad a la hora establecer acciones tendientes a la disminución de la incidencia de Enfermedades de Transmisión Sexual en la población, ya que la manera como las personas conciben y ejercen la sexualidad determina también las conductas de autocuidado y de cuidado a otros que adoptan en el ejercicio de la misma. Del mismo modo, las investigaciones acerca de las prácticas sexuales permiten reconocer y validar las múltiples opciones que eligen las personas para obtener bienestar sexual.

Sexualidad y prácticas sexuales

De acuerdo con Glasier, Gülmezoglu, Schmid, García y Van Look (2006), la sexualidad es un aspecto central del ser humano que comprende múltiples aspectos como el sexo, la identidad de género, la orientación sexual, el erotismo, el placer, la intimidad y la reproducción. La sexualidad es experimentada y expresada mediante pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, comportamientos, prácticas, roles y relaciones; igualmente está determinada por factores biológicos, psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, éticos, legales, históricos, religiosos y espirituales.

En concordancia con lo anterior, Hernández (2005) define la sexualidad como una dimensión integral humana, un proceso comunicativo, un elemento esencial y estructurante de la vida. Como construcción, la sexualidad integra lo biológico, lo psicológico y lo socio-cultural (Ardila, Stanton & Cubillos, 1993; Lamas, 1986; Lamas, 1994) y tiene como finalidad la relación humana, la construcción de la identidad, la trascendencia, y se evidencia a través de las prácticas denominadas sexuales. De acuerdo con Hernández (2005):

Las prácticas sexuales son muy variadas, y tanto su denominación como su clasificación son el resultado de revisiones a las costumbres, ritos, mitos, leyendas, archivos judiciales, obras literarias y estudios exploratorio-descriptivos emprendidos desde la antropología, la psicología, la sociología, la historia, la medicina y la sexología, entre otros campos del conocimiento básico y aplicado.

La variedad del comportamiento sexual humano fue objeto de estudios descriptivos y exploratorios tales como los realizados por Kinsey y Hite hacia los años 50 (Hite, 1976; Kinsey, 1967; Kinsey & Echagüe, 1954, Kinsey, Pomeroy & Martin, 1949) quienes utilizando encuestas y entrevistas permitieron conocer la amplia variedad de prácticas sexuales tanto de hombres como de mujeres.

Prácticas sexuales y características sociodemográficas

Las prácticas sexuales cuentan con distintas clasificaciones, algunas de las cuales hacen referencia a lo normal o anormal en tanto son más o menos comunes, en este último sentido es que se han denominado algunas prácticas como parafilias (APA, 1994). El hecho de que algunas prácticas presenten un bajo registro en su frecuencia de realización se debe a que, acuerdo con Masters, Johnson y Kolodny (1985), la sexualidad ha sido un tabú, lo cual limita las investigaciones realizadas con el fin de conocer el verdadero comportamiento de la población en torno a las prácticas sexuales.

De acuerdo con Rodríguez y Hernández (2002), prácticas como las caricias, los besos, el frotteurismo, la cópula, el sexo oral y la masturbación son las que, además de presentar mayor frecuencia, cuentan con un mayor reconocimiento y aceptación por parte de la población general. La idea anterior es apoyada por los resultados de la Encuesta Nacional realizada en Australia según los cuales la mayoría de la población encuestada practica la penetración vaginal y la masturbación, sumada al uso de juguetes sexuales (Richters, de Visser, Rissei, & Smith, 2006).

Igualmente, se han llevado a cabo estudios para identificar características sociodemográficas asociadas con las distintas prácticas sexuales y, por consiguiente, con un mayor riesgo de contraer una ETS. En este sentido, el estudio realizado por Tarr y Aggleton (1999) con jóvenes de Camboya, evidencia las diferencias en el comportamiento sexual en función del género y la edad. Por ejemplo, los hombres jóvenes afirmaron conocer y practicar el sexo oral, anal y la masturbación, mientras que para las mujeres eran temas casi desconocidos; lo mismo ocurría respecto a las relaciones con trabajadoras sexuales, que para los hombres se relacionaba con prácticas de socialización e incluso de estatus. En relación con la edad, se encontraron diferencias en función del seguimiento de tradiciones y costumbres propias de la sociedad, como por ejemplo, la importancia de la virginidad en la mujer y la aprobación de las relaciones sexuales por conveniencia económica.

En el estudio realizado por Bhugra, Mehra, de Silva y Bintade (2007) en la India también se encontraron diferencias relacionadas con la edad y el género. Por ejemplo, frente a la masturbación las mujeres mayores se mostraban de acuerdo, mientras que las más jóvenes la consideraban inaceptable. De la misma manera, las mujeres en general reportaron tener actitudes negativas hacia la homosexualidad.

Por otra parte, algunos estudios como el de George et al. (2007) exploran la influencia de la etnia y los factores socioeconómicos. Wyatt, Forge y Guthrie (1998) reportan diferencias en cuanto a las prácticas de las mujeres latinas frente a las estadounidenses, tanto blancas como afroamericanas. Los resultados señalan que para las mujeres latinas las conductas de riesgo se asocian con un mayor número de compañeros sexuales en el pasado, ser madre soltera y tener poca estabilidad económica. Otros estudios como el realizado por Cuffee, Hallfors y Waller (2007) en Estados Unidos señalan que la edad de inicio sexual varía de acuerdo con la raza y el género. De acuerdo con los resultados de este estudio, los adolescentes afrodescendientes tienen un inicio sexual más temprano que los adolescentes blancos y reportan menos sentimientos de culpa en relación con el sexo, en tanto que los adolescentes blancos, tanto hombres como mujeres, presentan un inicio sexual más tardío en relación con los afrodescendientes y se sienten más culpables en relación con el sexo. En cuanto al género se encontró que, en comparación con los hombres, las mujeres tienen un inicio sexual más tardío, sin embargo, las mujeres afrodescendientes tienen un inicio sexual más temprano que las mujeres blancas. De acuerdo con

los autores, esta diferencia se relaciona con los beneficios percibidos por los adolescentes afrodescendientes de tener una vida sexual activa y con la ausencia de sentimientos de culpa asociados a la conducta sexual.

Otras variables asociadas con la conducta sexual reportados por la literatura son la escolaridad, la orientación sexual, la asistencia a bares (Kelly et al., 1995), la procedencia, la profesión u oficio, el uso o no del preservativo como principal medio de protección contra las ETS en general y el VIH en particular (Sunmola, 2005) y el consumo de sustancias como el alcohol (Tarr & Aggleton, 1999). En estos estudios se evidencia que la población joven, los homosexuales y quienes tienen bajos niveles de escolaridad son quienes emplean con menor frecuencia el preservativo como medio de protección en sus intercambios sexuales.

Dado que en la actualidad existe una alta prevalencia de VIH en adolescentes y mujeres, algunos estudios se han centrado en establecer si algunas variables individuales modulan o determinan el tipo de prácticas sexuales realizadas por las personas. Cole (1997) realizó una revisión de varios artículos en los que se trataba de establecer si en la población adolescente una alta autoestima es un factor protector que favorece las prácticas sexuales seguras como el uso del preservativo o la masturbación mutua. En primera instancia se podría pensar que existe una alta correlación entre la autoestima y las prácticas sexuales seguras, sin embargo, los estudios revisados por Cole (1997) indican que los adolescentes que presentan una alta autoestima tienen un mayor número de compañeros sexuales y llevan a cabo prácticas sexuales de riesgo, lo cual contradice la idea de que la autoestima sea un factor protector. Aparentemente, la realización de prácticas sexuales de riesgo implican que el individuo tenga una alta confianza en sí mismo y que se perciba invulnerable, aspectos que se relacionan con una alta autoestima.

A pesar de las numerosas investigaciones realizadas respecto a las prácticas sexuales, el estudio de las variables que condicionan el comportamiento sexual de las personas aún sigue siendo un reto para los investigadores, ya que las estadísticas indican que el riesgo asociado a las prácticas sexuales inseguras son la segunda causa de incapacidad y muerte en los países más pobres y la novena en los países desarrollados (Glasier et al., 2006). Resulta contradictorio observar que aunque existen métodos económicos y efectivos para evitar la transmisión de enfermedades por vía sexual, cada año 340 millones de personas adquieren infecciones como gonorrea, sífilis, clamidia o tricomonas, enfermedades que amenazan principalmente a adolescentes y mujeres. Sin embargo, si se incluyen otras infecciones de transmisión sexual como el Virus del Papiloma Humano (VPH), el Herpes Simplex (VHS), la hepatitis B o las infecciones de tipo bacteriano y parasitario, el número de personas que adquieren infecciones transmitidas sexualmente al año, fácilmente asciende a un billón.

La correlación canónica en la investigación psicológica

El método de la Correlación Canónica fue concebido por Hotelling, quien lo dio a conocer hacia el año de 1935, pero, debido a que requiere cálculos muy complejos, sólo empezó a ser utilizado con el advenimiento de los computadores de alta capacidad de procesamiento hacia los años 50.

Las primeras investigaciones psicológicas en las que se recurrió a la correlación canónica como método de análisis se remontan a 1955, año en que Seibel (citado en Mukherjee, 1966)

Prácticas sexuales y características sociodemográficas

empleó esta técnica para predecir ciertas cualidades de la interacción entre los profesores principiantes y sus alumnos. A partir de entonces la Correlación Canónica ha sido empleada en la investigación psicológica en el área de desarrollo infantil (Ryder, 1967), y en particular en la psicometría con múltiples propósitos, como por ejemplo, para estudiar la relación entre el test de manchas de tinta de Rorschach y el de Holtzman (Bock et al. citado en Mukherjee, 1966), para medir el solapamiento entre la Escala Wechsler de Inteligencia para Niños-Revisada y el Test de Habilidades Cognitivas Woodcock-Johnson para medir habilidades cognitivas en niños con problemas de aprendizaje (Estabrook, 1984) y para establecer la validez externa de la Escala de Agresión de los Pacientes hacia sus Cuidadores (Needham, Abderhalden, Halfens, Dassen, Haug & Fischer, 2005).

El uso del Análisis de Correlación Canónica reviste varias ventajas (Bruce, 1991; Sherry & Henson, 2005): En primer lugar, limita la probabilidad de cometer error Tipo I que resulta al rechazar la hipótesis nula cuando ésta es verdadera en la población, debido a que permite hacer múltiples comparaciones entre las variables de manera simultánea, contrario a lo que sucede si en lugar de realizar una correlación canónica se realizan varias regresiones entre cada una de las variables tomadas sucesivamente como variables dependientes explicadas por las demás variables, en cuyo caso la probabilidad de cometer error Tipo I aumenta. Una segunda ventaja que ofrece la correlación canónica, específicamente en el campo de la investigación psicológica, en el que las variables estudiadas generalmente tienen múltiples causas y múltiples efectos, es que permite abordar la complejidad de las variables relacionadas con el comportamiento y con la cognición de los seres humanos.

Para hallar la correlación canónica se debe disponer de un conjunto de datos de n individuos y k variables que puedan subdividirse a su vez en dos grupos; el primer grupo debe incluir p variables y el segundo q , de modo tal que $p + q = k$. Con este procedimiento se generan nuevas variables que resumen cada conjunto de variables y que tienen máxima correlación entre ellas. Estas nuevas variables son una combinación lineal de los conjuntos de variables denominadas p y q . Para calcular estas nuevas variables es necesario construir las dos matrices cuadradas A ($p \times p$) y B ($q \times q$) que se definen a partir de las matrices de correlación de cada grupo de variables p (S_{11}) y q (S_{22}) respectivamente y de la matriz de correlaciones cruzadas entre ambos grupos de variables (S_{12} ó S_{21}). Las matrices A y B están dadas por: $A = S_{11}^{-1}S_{12}S_{22}^{-1}S_{21}$, y, $B = S_{11}^{-1}S_{21}S_{11}^{-1}S_{12}$.

Los coeficientes de las variables canónicas son los vectores propios ligados a los respectivos valores propios de las matrices A y B . El vector propio asociado al máximo valor propio de esta matriz, que es el mismo para ambas variables, es el que proporciona las primeras variables. Es posible que una sola pareja de las nuevas variables que resultan de este procedimiento sea suficiente para resumir la relación entre los dos conjuntos de variables, sin embargo, es necesario buscar dos nuevas variables que no se correlacionen con las dos primeras variables y que tengan máxima correlación entre sí. Para tal fin es necesario obtener los vectores propios asociados a los valores propios de las matrices A y B , cada uno de los cuales forman las combinaciones lineales de ambos grupos. Estas nuevas variables canónicas tienen las siguientes características (Peña, 2002):

1. Tienen correlación máxima cuando provienen del mismo valor propio.

2. Están incorrelacionadas dentro de cada grupo.
3. Están incorrelacionadas si corresponden a distintos vectores propios.

La Figura 1 ilustra el método:

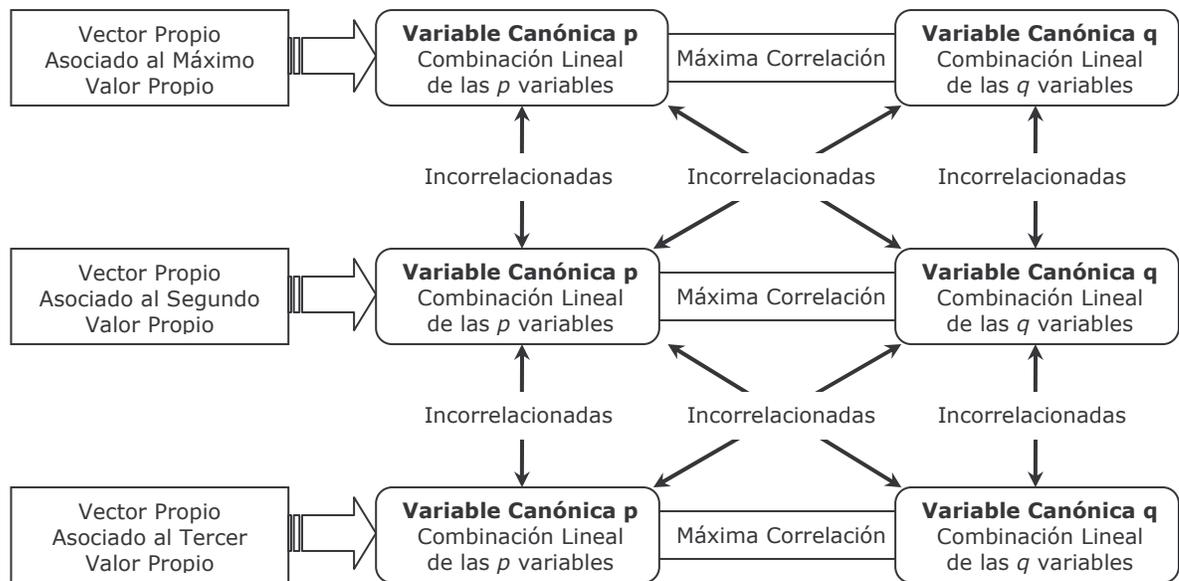


Figura 1. Características de las variables canónicas

Método

Participantes

El Cuestionario de Prácticas Sexuales fue respondido por 1066 estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá (544 mujeres y 522 hombres, que representan el 51% y 49% respectivamente), que accedieron a responder el instrumento de manera voluntaria. En relación con las variables demográficas cuantitativas, la distribución de la muestra en términos de media y desviación estándar fue la siguiente: (a) *Edad en el momento de responder la encuesta* ($M = 21.52$, $D.E = 3.34$), (b) *Edad del primer encuentro genital* ($M = 14.41$, $D.E = 5.8$), y *número de compañeros sexuales* ($M = 5.32$, $DE = 9.6$).

En relación con las variables demográficas cualitativas, la distribución de la muestra en términos de frecuencia y porcentajes fue la siguiente: (a) *Orientación sexual*: Heterosexual (969, 90.9%), homosexual (40, 3.75%), bisexual (35, 3.28%), otro (15, 1.41%), y sin información (7, 0.66%). (b) *Importancia del amor en las prácticas sexuales*: Muy importante (488, 45.78%), importante (386, 36.21%), poco importante (139, 13.04%), nada importante (42, 3.94%), y sin información (11, 1.03%).

Instrumentos

El Cuestionario de Prácticas Sexuales fue elaborado por el Grupo de Apoyo y Estudio de la Diversidad en la Sexualidad –GAEDS– de la Universidad Nacional de Colombia como parte del proyecto “Estudio Exploratorio de Prácticas Sexuales de los Estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá”, auspiciado por la Dirección de Bienestar de la Sede. El Cuestionario está conformado por tres partes, la primera de ellas consta de 26 preguntas de información general e indaga por aspectos diversos como edad (en el momento de responder el cuestionario), programa académico en el que se encuentra inscrito, número de semestres cursados en la Universidad Nacional, edad del primer encuentro genital, número de compañeros sexuales, género, estrato socioeconómico, religión, estado civil, conformación del núcleo familiar, disfunciones sexuales experimentadas, enfermedades de transmisión sexual padecidas, número de abortos, métodos de anticoncepción utilizados y frecuencia de uso, entre otros aspectos. En la segunda parte del cuestionario se enumeran 39 prácticas que son consideradas socialmente como sexuales; en relación con cada una de estas prácticas la persona encuestada debía responder si la consideraba como una práctica sexual, en caso afirmativo, debía indicar además si la había experimentado de manera real o imaginada, la frecuencia de realización de dicha práctica y el bienestar sexual experimentado tanto al adoptar un papel activo como pasivo en la realización de la misma. Finalmente, la tercera parte del cuestionario indaga por los contextos de realización de las prácticas sexuales más comunes. En este apartado se enumeran 11 prácticas sexuales que el encuestado debía caracterizar indicando si la ha llevado a cabo bajo el efecto de drogas o alcohol, en lugares públicos o privados, con hombres, mujeres o transexuales, etc.

Procedimiento

El cuestionario fue aplicado a 1066 estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, que accedieron a responder el instrumento de manera voluntaria. La recolección de la información se llevó a cabo en un lapso de dos meses y estuvo a cargo de personal entrenado para dar las instrucciones de aplicación del instrumento y responder a las inquietudes que podían surgir por la naturaleza de las preguntas que conforman el cuestionario. Cada uno de los participantes fue informado acerca de la finalidad del instrumento y el manejo confidencial de la información. Si bien el personal encargado de suministrar las instrucciones y aclarar las dudas estaba presente durante el proceso de aplicación, el cuestionario fue autoadministrado para proteger la confidencialidad de la información y para propiciar sinceridad en las respuestas. Para tal fin, se entregó un cuadernillo con las preguntas y una hoja de respuestas en la que el encuestado debía rellenar el óvalo correspondiente a la respuesta seleccionada. Las respuestas fueron capturadas mediante lectora óptica, asegurando de este modo precisión en la información.

Luego de organizar la información en las respectivas bases de datos, éstas fueron depuradas hasta dejar únicamente a los participantes que contaban con respuestas en todas las variables de interés debido a que el análisis de correlación canónica requiere que la matriz $n \times k$ esté completa, es decir, que no tenga datos perdidos. El análisis se realizó entonces con 160 estudiantes extraídos de la muestra de 1066 estudiantes que no tenían omisiones en las variables de interés para el presente estudio. Posteriormente, se conformaron dos matrices de datos: La matriz $n \times p$ conformada por los 160 individuos y las siguientes cinco variables:

- Edad (en el momento de responder la encuesta)
- Edad del primer encuentro genital
- Número de compañeros sexuales
- Importancia del amor en las prácticas sexuales. Esta variable fue evaluada mediante una escala tipo Likert con las siguientes opciones de respuesta: Nada importante, Poco importante, Importante y Muy importante.
- Frecuencia y métodos de protección. En esta variable se incluyeron los siguientes métodos de protección: Ninguno, abstinencia, eyaculación fuera del sitio, preservativo y otros. El encuestado debía señalar la frecuencia del uso de cada uno de estos métodos teniendo en cuenta las siguientes opciones: Nunca, Algunas veces y Siempre.

La matriz $n \times q$ estaba conformada por los mismos 160 individuos y 24 variables relacionadas con las siguientes prácticas sexuales:

- Acariciar o ser acariciado
- Besar o ser besado
- Morder o ser mordido
- Escuchar o emitir sonidos derivados de encuentros sexuales
- Rozar los genitales de otros o que otros rocen los genitales propios
- Penetrar o ser penetrado vaginalmente
- Practicar sexo oral
- Masturbar o ser masturbado

Cada una de estas prácticas fue evaluada en términos de la frecuencia de realización (una vez al día, una vez a la semana, una vez al mes o por lo menos una vez en la vida) y del bienestar sexual experimentado con la realización de la misma, bien sea que se adopte un papel activo (hacerla a otro) o pasivo (que me la hagan) en la realización de la misma. El bienestar sexual fue evaluado mediante una escala tipo Likert de 0 a 3, en la que 0 es ningún bienestar y 3 es el máximo bienestar.

Una vez conformadas las dos matrices $n \times p$ y $n \times q$ se realizó el análisis de correlación canónica con el programa estadístico SAS 9.0.

Resultados

En la Tabla 1 se presentan los coeficientes de correlación y los valores propios de las cinco correlaciones canónicas obtenidas a partir de las matrices A y B . Es importante hacer notar que

Prácticas sexuales y características sociodemográficas

los valores propios corresponden al cuadrado de la correlación entre las respectivas variables canónicas.

Tabla 1.

Resultados de las Correlaciones Canónicas					
Número	Correlación	Valor propio	Proporción	F	Valor P
1	0,47	0.29	0,3168	1.02	0.4236
2	0,45	0.25	0,2745	0.92	0.6894
3	0,38	0.17	0,1857	0.77	0.9000
4	0,35	0.14	0,1505	0.67	0.9431
5	0,25	0.06	0,0725	0.46	0.9762

De acuerdo con la Tabla 1, el coeficiente de correlación entre las dos primeras variables canónicas es 0.47, el valor propio correspondiente es 0.29, que es igual al cuadrado de la correlación entre las dos variables. La prueba F indica que la correlación no es significativa, sin embargo, esta primera correlación canónica explica un 31,8% de la variabilidad (este porcentaje resulta del cálculo $0.29/(0.29+0.25+0.17+0.14+0.06)=31,8\%$). La correlación de las segundas variables canónicas es 0.45 y explica el 27% de la variabilidad, de este modo, las dos primeras correlaciones canónicas explican el 59% de la varianza. Si bien la prueba F indica que las correlaciones canónicas no son significativas, la proporción de varianza explicada por las dos primeras correlaciones amerita que se realice un análisis de las variables canónicas respectivas.

A continuación se presentan los vectores propios correspondientes a los coeficientes de las dos primeras variables canónicas de ambos grupos de variables. En la Tabla 2 se presentan los coeficientes de las dos primeras variables canónicas resultantes de las variables de Información General y en la Tabla 3 se presentan los coeficientes de las dos primeras variables canónicas resultantes de las variables de Prácticas Sexuales. Es importante aclarar que mediante el análisis de correlación canónica se obtienen nuevas variables que resumen todas las variables originales, por tanto, los coeficientes que se presentan en las Tablas 2 y 3 corresponden a las combinaciones lineales que dan origen a las nuevas variables que resumen las variables de Información General (variables P) y Prácticas Sexuales (variables Q).

Tabla 2.

Vectores propios asociados a los valores propios de las variables de Información General

Variables P		Variable Canónica 1	Variable Canónica 2
P1	Edad (En el momento de responder la encuesta)	0,1568	
P2	Edad del primer encuentro genital	-0,1159	
P3	Número de compañeros sexuales	-0,1051	
P4	Importancia del amor en las prácticas sexuales	0,2094	0,8880
P5	Uso del preservativo como método de protección		-0,5093

Tabla 3.

Vectores propios asociados a los valores propios de las variables de Prácticas Sexuales

	VARIABLES Q	Variable Canónica 1	Variable Canónica 2
q1.	Frecuencia de las caricias como práctica sexual		-0,5523
q2.	Bienestar sexual experimentado al acariciar a otros		0,1665
q3.	Bienestar sexual experimentado al ser acariciado por otros	0,1523	0,5635
q4.	Frecuencia de los besos como práctica sexual		-0,2184
q5.	Bienestar sexual experimentado al besar a otros	1,0253	-0,4714
q6.	Frecuencia de los mordiscos como práctica sexual		1,0710
q7.	Bienestar sexual experimentado al morder a otros	-0,3924	0,5156
q8.	Bienestar sexual experimentado al ser mordido por otros		-0,2179
q9.	Frecuencia de escuchar o emitir sonidos derivados de encuentros genitales como práctica sexual	0,4617	-0,4639
q10.	Bienestar sexual experimentado al emitir sonidos derivados de encuentros genitales	0,1612	-0,4668
q11.	Bienestar sexual experimentado al escuchar sonidos derivados de encuentros genitales	-0,2638	0,2387
q12.	Frecuencia del roce de los genitales como práctica sexual		0,3565
q13.	Bienestar sexual experimentado al rozar los genitales de otros		0,3643
q14.	Bienestar sexual experimentado cuando otros rozan los genitales propios	0,8617	-0,3179
q15.	Frecuencia de la penetración vaginal como práctica sexual	-0,1185	0,1660
q16.	Bienestar sexual experimentado al penetrar vaginalmente a otros	-0,1301	-0,1901
q17.	Frecuencia del contacto buco genital (sexo oral) como práctica sexual		0,4166
q18.	Bienestar sexual experimentado al realizar contacto buco genital (sexo oral) a otros		0,3125
q19.	Bienestar sexual experimentado cuando otros realizan contacto buco genital (sexo oral)		-0,4643
q20.	Frecuencia de la masturbación como práctica sexual	-0,3918	-0,1749
q21.	Bienestar sexual experimentado al masturbar a otros	0,6203	-0,4105
q22.	Bienestar sexual experimentado al ser masturbado por otros	-0,1901	0,4838

De acuerdo con la información presentada en la Tabla 2, la primera variable canónica del conjunto de variables de Información General está dada por la siguiente combinación lineal:

$$P_1^* = 0,15p_1 - 0,11p_2 - 0,10p_3 + 0,24p_4 \quad [1]$$

Prácticas sexuales y características sociodemográficas

Este primer indicador relaciona con signo positivo la edad (en el momento de responder la encuesta) con la importancia del amor en las prácticas sexuales y las contrapone con la edad del primer encuentro genital y el número de compañeros sexuales (con signo negativo)

La primera variable canónica del grupo de variables de Prácticas Sexuales está dada por la siguiente combinación lineal:

$$Q_1^* = 0,15q_3 + 1,0q_5 - 0,39q_7 + 0,46q_9 + 0,16q_{10} - 0,26q_{11} + 0,89q_{14} - 0,11q_{15} - 0,31q_{16} - 0,39q_{20} + 0,62q_{21} - 0,19q_{22} \quad [2]$$

El anterior indicador relaciona con signo positivo las prácticas sexuales que no implican cópula tales como el bienestar sexual experimentado con las caricias y los besos, la frecuencia de la emisión de sonidos derivados de encuentros genitales, el bienestar sexual derivado del roce de los genitales y de masturbar a otros, y las contrapone a prácticas más directas como morder a otros, escuchar sonidos derivados de encuentros genitales, penetrar o ser penetrado vaginalmente y permitir la estimulación genital (ser masturbado por otros).

Esta primera correlación canónica da cuenta de factores sociodemográficos que resultan determinantes en el comportamiento sexual de las personas como son la edad (en el momento en que contestó la encuesta), la valoración del amor en una relación, la edad del primer contacto genital y el número de compañeros sexuales, variables que sin duda marcan el tipo de prácticas que se realizan; cuando las personas tienen un inicio sexual temprano y tienen más compañeros sexuales, tienden a realizar prácticas sexuales directas (como la penetración vaginal), con menor mediación de aquellas referidas a los actos preparatorios propios de los encuentros sexuales que pueden ser percibidas como más seguras, como por ejemplo los besos, las caricias, el roce de los genitales, la emisión de sonidos asociados al acto sexual y la masturbación. Éstas últimas, en cambio, están asociadas a la edad y a la valoración del amor en las relaciones sexuales.

La segunda variable canónica del conjunto de variables de Información General está dada por la siguiente combinación lineal:

$$P_2^* = 0,88p_4 - 0,50p_5 \quad [3]$$

Esta variable contrapone la importancia del amor en las prácticas sexuales al uso del preservativo como método de protección, lo que indica que entre mayor sea la importancia del amor, menor es el uso del preservativo en las prácticas sexuales.

La segunda variable canónica del grupo de variables de Prácticas Sexuales está dada por la siguiente combinación lineal:

$$Q_2^* = -0,55q_1 + 0,16q_2 + 0,56q_3 - 0,21q_4 - 0,47q_5 + 1,0q_6 + 0,51q_7 - 0,21q_8 - 0,46q_9 - 0,46q_{10} + 0,23q_{11} + 0,35q_{12} + 0,36q_{13} - 0,31q_{14} + 0,16q_{15} - 0,19q_{16} + 0,49q_{17} + 0,31q_{18} - 0,46q_{19} - 0,17q_{20} - 0,41q_{21} + 0,48q_{22} \quad [4]$$

El anterior indicador asocia con signo positivo variables relacionadas con una gran variedad de prácticas como el bienestar sexual experimentado al acariciar o ser acariciado por otros,

frecuencia de los mordiscos como práctica sexual, bienestar sexual experimentado al morder a otros, bienestar sexual experimentado al escuchar sonidos derivados de encuentros genitales, frecuencia del roce de los genitales como práctica sexual, bienestar sexual experimentado al rozar los genitales de otros, frecuencia de la penetración vaginal como práctica sexual, frecuencia del sexo oral como práctica sexual, bienestar sexual experimentado al realizar sexo oral a otros y el bienestar sexual experimentado al ser masturbado con otros.

Esta segunda correlación canónica asocia la valoración del amor en las relaciones sexuales con una amplia variedad de prácticas sexuales, siendo la asociación positiva con el bienestar sexual experimentado al adoptar un rol tanto activo como pasivo al besar, morder, emitir sonidos, rozar y masturbar; se encuentra también que la importancia del amor está asociada a la frecuencia de prácticas como la penetración y el sexo oral, lo cual sugiere que la valoración del amor en las relaciones sexuales se asocia con la satisfacción percibida al realizar prácticas sexuales de muy variada índole como los besos, las caricias, el roce, la masturbación mutua, la penetración y el sexo oral.

Los resultados también indican que el uso del preservativo como método de protección se asocia negativamente con la importancia del amor en las relaciones sexuales, esto es, cuando las personas se involucran afectivamente disminuye la frecuencia del uso del preservativo, relación encontrada también en la primera correlación. Estos resultados coinciden con lo reportado en otros estudios en los que se señala que las personas que mantienen una relación afectiva usan con menor frecuencia protección en las relaciones sexuales. Si se tiene en cuenta que la valoración del amor se asocia con la realización de una amplia gama de prácticas sexuales, entre las que se incluyen la penetración y el sexo oral, se puede concluir que entre más importante sea el amor en una relación, menor la realización de prácticas seguras.

Finalmente, esta segunda correlación canónica evidencia que el uso del preservativo como método de protección se relaciona con las prácticas de mayor riesgo como la penetración y el sexo oral.

Discusión

Los hallazgos del presente estudio indican que las personas que le conceden mayor importancia al amor en las prácticas sexuales han tenido menos compañeros sexuales a lo largo de su vida y presentan un inicio sexual más tardío que quienes no consideran que el amor sea importante en las prácticas sexuales. Igualmente, el inicio sexual a temprana edad se relaciona, como es de esperarse, con un mayor número de compañeros sexuales y con la realización de prácticas sexuales fuertes como la penetración vaginal y anal o el sexo oral. Lo anterior indica que las personas con un inicio sexual más temprano tienen más riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual debido a que generalmente tienen un mayor número de compañeros sexuales y a que realizan prácticas sexuales más riesgosas. En este sentido, parece ser que la valoración del amor en las prácticas sexuales puede ser un importante mediador en el inicio sexual tardío, sin embargo, la valoración del amor también se asocia con la realización de una amplia variedad de prácticas sexuales y con un menor uso del preservativo como medio de protección.

Prácticas sexuales y características sociodemográficas

Lo anterior indica que la valoración del amor en las prácticas sexuales tiene una doble implicación: Por un lado, se relaciona con un menor número de compañeros sexuales y con un inicio sexual tardío, aspectos que podrían considerarse protectores en relación con la transmisión de enfermedades por vía sexual, pero, por otra parte, cuando las personas se involucran afectivamente usan con menor frecuencia métodos de barrera como el preservativo, que sin duda es el único método que impide la transmisión de enfermedades por vía sexual.

Si bien la prueba F indica que las correlaciones canónicas entre las variables sociodemográficas y las prácticas sexuales no son estadísticamente significativas, los resultados de este estudio confirman una vez más que el comportamiento sexual obedece a un gran número de condicionantes de naturaleza biológica, psicológica y social, lo que hace que las intervenciones que buscan prevenir los riesgos asociados a la conducta sexual como la transmisión de enfermedades sexuales o los embarazos no deseados demanden un abordaje más holístico, que no se limite únicamente a proporcionar información sino que promueva la apropiación de las personas de sus propios derechos sexuales y de los derechos de los demás. En apoyo a la idea anterior, es importante mencionar que a pesar de que las personas en un medio universitario acceden a una mayor cantidad de información en relación con los riesgos asociados a las prácticas sexuales, resulta sorprendente encontrar que esta información no es suficiente para que las personas adopten conductas de autocuidado y de cuidado de otros, ya que no siempre se realizan prácticas sexuales seguras como el uso del preservativo en los contactos sexuales.

Sin duda alguna, el abordaje de la sexualidad humana demanda el uso de métodos y herramientas que den cuenta de su enorme complejidad, en este sentido, este estudio presenta un acercamiento más holístico a la sexualidad humana, debido al uso de un método de análisis multivariado que permite procesar y comparar de manera simultánea varias variables, de allí que los resultados encontrados se ajusten más a la realidad, sin embargo, la muestra de estudio se vio seriamente reducida por las omisiones en varias preguntas del cuestionario, por tanto, las conclusiones no son generalizables más allá de los 160 estudiantes incluidos en el estudio.

Los métodos multivariados ofrecen un enorme potencial para estudiar la conducta sexual, en particular, para determinar cuáles variables se asocian con prácticas sexuales seguras o inseguras. Para futuras investigaciones sería importante incluir otras variables que no fueron incluidas en este estudio pero que otros autores han encontrado relevantes como la auto-estima, las creencias religiosas, etc.

Referencias

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.). Washington, DC.
- Ardila, H., Stanton, J., & Cubillos, S. (1993). *Estrategia nacional "El SIDA tiene algo bueno"*. Bogotá: Liga Colombiana de Lucha Contra el Sida.
- Bhugra, D., Mehra, R., de Silva, P. & Bintade, V. (2007). Sexual attitudes and practices in North India: A qualitative study. *Sexual and Relationship Therapy*, 22(1), 83-90.
- Bruce, T. (1991). A primer on the logic and use of canonical correlation analysis. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 24(2), 80-93.
- Cole, F. (1997). The role of self-esteem in safer sexual practices. *Journal of the Association of Nurses in Aids Care*, 8(6), 64-70.

- Cuffee, J., Hallfors, D. & Waller, M. (2007). Racial and gender differences in adolescent sexual attitudes and longitudinal associations with coital debut. *Journal of Adolescent Health, 41*(1), 19-26.
- Estabrook, G. (1984). A canonical correlation analysis of the Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised and the Woodcock-Johnson Tests of Cognitive Ability in a sample referred for suspected learning disabilities. *Journal of Educational Psychology, 76*(6), 1170-1177.
- George, C., Alary, M., Hogg, R., Otis, J., Remis, R., Mâsse, B. et al. (2007). HIV and ethnicity in Canada: is the HIV risk-taking behavior of young foreign-born MSM similar to Canadian born MSM? *AIDS Care, 19*(1), 9-16.
- Glasier, A., Gülmezoglu, A., Schmid, G., García, C. & Van Look, P. (2006). Sexual and Reproductive Health: a matter of life and death. *Lancet, 368*(9547), 1595-1607.
- Hernández, E. (2005). *Estudio descriptivo de las prácticas sexuales de una muestra de estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá*. Tesis de Grado para optar al título de Psicólogo, Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Hite, S. (1976). *El informe Hite: Estudio de la sexualidad femenina*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Kelly, J., Sikkema, K., Winett, R., Solomon, L., Roffman, R., Heckman, T. et al. (1995). Factors predicting continued high-risk behavior among gay men in small cities: Psychological, behavioral, and demographic characteristics related to unsafe sex. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 63*(1), 101-107.
- Kinsey, A. (1967). *Desviaciones funcionales de la sexualidad*. Buenos Aires: Editorial Escuela.
- Kinsey, A. & Echagüe, J. P. (1954) *Conducta sexual de la mujer*. Buenos Aires: Editorial Médico Quirúrgica.
- Kinsey, A., Pomeroy, W. B. & Martin, C. E. (1949). *Conducta sexual del varón*. México: Interamericana.
- Lamas, M. (1986). Antropología feminista y la categoría género. *Nueva Antropología. Revista de Ciencias Sociales, 8*(30), 173-198.
- Lamas, M. (1994). Cuerpo: diferencia sexual y género. *Debate feminista, Cuerpo y política, 10*(5), 3-31.
- Masters, W., Johnson, V. & Kolodny, R. (1985). *La sexualidad Humana*. Barcelona: Grijalbo.
- Mukherjee, B. N. (1966). Application of canonical correlational analysis to learning data. *Psychological Bulletin, 66* (1), 9-21.
- Needham, I., Abderhalden, C., Halfens, R. J., Dassen, T., Haug, H. J. & Fischer, J. E. (2005). The Impact of Patient Aggression on Carers Scale: Instrument derivation and psychometric testing. *Scandinavian Journal of Caring Sciences, 19*, 296-300.
- Peña, D (2002). *Análisis de Datos Multivariantes*. México: McGraw-Hill.
- Richters, J., de Visser, R., Rissei, C. & Smith, A. (2006). Sexual practices at last heterosexual encounter and occurrence of orgasm in a national survey. *The Journal of Sex Research, 43*(3), 217-226.
- Rodríguez, O. & Hernández, E. (2002). *Estudio exploratorio de las prácticas sexuales de los estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia*. Reporte de Investigación. Universidad Nacional de Colombia.
- Ryder, R. (1967). Birth to maturity revisited: a canonical reanalysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 7*(2), 168-172.
- Sherry, A. & Henson, R. (2005). Conducting and interpreting canonical correlation analysis in personality research: A user-friendly primer. *Journal of Personality Assessment, 84*(1), 37-48.
- Sunmola, A. (2005). Sexual practices, barriers to condom use and its consistent use among long distance truck drivers in Nigeria. *AIDS Care, 17*(2), 208-221.
- Tarr, C. & Aggleton, P. (1999). Young people and HIV in Cambodia: Meanings, contexts and sexual cultures. *AIDS CARE, 11*(3), 375-384.
- Wyatt, G., Forge, N. & Guthrie, D. (1998). Family constellation and ethnicity: Current and lifetime HIV-related risk taking. *Journal of Family Psychology, 12*(1), 93-101.