

Año 16, n. 34-35, enero-diciembre 2010



*Revista*  
**FACES**

---

**Facultad de Ciencias Económicas y Sociales**



Universidad Nacional  
de Mar del Plata

*DIRECTOR:*

Daniel H. Pérez

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales  
Universidad Nacional de Mar del Plata.  
Argentina

*COMITÉ EDITORIAL*

Mariana Foutel

María Estela Lanari

Cristian Merlino Santesteban

Elsa M. Rodríguez

Gustavo Rondi

Patricia Santo Mauro

*SECRETARIA COMITÉ EDITORIAL*

Susana E. Wilches

*REVISIÓN DE VERSIONES EN INGLÉS*

Alicia Streitenberger

*CORRECCIÓN DE ESTILO*

Prof. Analía Carrizo

*Diagramación y Armado:*

Imprenta El Faro

faro@elfaroimprenta.com

*Los artículos científicos fueron sometidos a referato externo.*

*Registrada en:*

Latindex

Dialnet

ASFA (Aquatic Sciences and Fisheries Abstracts)

ISSN 0328-4050  
ISSN en Línea 1852-6535

FACES, creada en 1995, es una publicación de periodicidad semestral editada por la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata. La revista publica colaboraciones relacionadas con la investigación y el desarrollo de las ciencias económicas y sociales.

Las opiniones expresadas en los trabajos son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista de la Institución.

*Versión a texto completo en Portal Nülan.*

**FCEyS UNMdP**

<http://nulan.mdp.edu.ar>

*Correspondencia y remisión de trabajos*

FACES

FCEyS. UNMdP

CC 462. B7600 Mar del Plata, Argentina

[faces@eco.mdp.edu.ar](mailto:faces@eco.mdp.edu.ar)

*Canje*

Centro de Documentación

FCEyS. UNMdP

CC 462. B7600 Mar del Plata, Argentina

[cendocu@mdp.edu.ar](mailto:cendocu@mdp.edu.ar)

<http://eco.mdp.edu.ar/cendocu>

Se permite la reproducción total o parcial de los trabajos mencionando la fuente y sin alterar su contenido. Se requiere la autorización de los editores para otros usos.

## Transferencia de conocimientos al sector público: caracterización de perfiles turísticos

*Transfer of knowledge to the public sector:  
characterization of tourist profiles*

*Paulino E. Mallo<sup>1</sup>  
María A. Artola<sup>1</sup>  
Alicia Zanfrillo<sup>1</sup>  
Mariano Morettini<sup>1</sup>*

### RESUMEN/SUMMARY

Dada la importancia que reviste para las instituciones de educación superior la vinculación con las organizaciones del medio socio-productivo en la transferencia de los resultados de investigación, resulta de interés presentar una experiencia del uso de técnicas sofisticadas de análisis de datos para la provisión de información estratégica a organismos gubernamentales que participan en la definición de lineamientos y políticas del sector turístico marplatense.

A partir de un acuerdo de colaboración entre la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata, y el Ente Municipal de Turismo, -EMTUR- de la Municipalidad del Partido de General Pueyrredón, se realizó un estudio de tipo correlacional con la finalidad de identificar perfiles turísticos. Estos fueron determinados mediante una encuesta relevada durante la temporada de verano 2004-2005 en la ciudad de Mar del Plata y a través de la utilización de técnicas de aprendizaje no supervisado.

*Given the importance for educational institutions of transferring the results of research to productive organizations, it is of great interest to present an experience of the use of sophisticated data analysis techniques for providing strategic information to government agencies in order to define politics and guidelines in tourism in Mar del Plata.*

*Based on an Agreement between the Facultad de Ciencias Económicas y Sociales of Universidad Nacional de Mar del Plata, and Ente Municipal de Turismo - EMTUR - from Municipalidad del Partido de General*

<sup>1</sup> Miembros del Grupo de Investigación de Matemática Borrosa, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales UNMdP, mallogimb.com.ar

*Pueyrredon, we performed a correlational study in order to identify touristic profiles, using the survey taken during the 2004-2005 summer season in Mar del Plata. Those profiles were determined through the use of unsupervised learning techniques.*

**PALABRAS CLAVE/ KEY WORDS:**

Transferencia – Perfil del turista – Minería de datos – Análisis *cluster*  
*Transfer – Tourist Profile – Data Mining – Cluster Analysis*

**INTRODUCCIÓN**

El estudio de Demanda Temporada Estival 2004/2005 del EMTUR de la Municipalidad del Partido de General Pueyrredón, tiene como propósitos caracterizar cualitativa y cuantitativamente la demanda turística; estudiar el mercado turístico de la ciudad en su conjunto; generar información estratégica para la toma de decisiones y para los actores privados involucrados en el sector; conocer la imagen percibida por la demanda real y, por último, determinar el perfil del turista de la temporada estival.

La finalidad del presente análisis es enriquecer la información que el Ente ya obtuvo, mejorando la toma de decisiones de todos los sectores involucrados con la generación de los servicios que nuestra ciudad ofrece a los visitantes, ya sean de promoción, explotación, etc.

Los perfiles turísticos responden a un colectivo de variables, las que señalan los aspectos más relevantes en el trazado de los rasgos distintivos de aquellas personas que eligen nuestra ciudad como destino de sus vacaciones.

La apropiación de esta información, para las organizaciones que se encuentran directamente relacionadas con la actividad, supone un insumo estratégico en el conocimiento de la caracterización de sus clientes actuales.

El informe que se presenta surge de la aplicación de una técnica de minería de datos y un trabajo empírico realizado en las playas de la ciudad, con un muestreo estratificado dirigido a las personas que se encontraban de vacaciones.

**METODOLOGÍA**

El trabajo empírico se realizó en la ciudad de Mar del Plata, en el

recorrido turístico de playas públicas y privadas e incluye a visitantes nacionales y extranjeros. La aplicación de esta técnica de carácter descriptivo tiene como propósito determinar el número de grupos y las características que los definen.

Los datos utilizados en la matriz –1072 casos válidos- para la construcción del modelo corresponden a los turistas del estudio de la demanda estival 2004-2005. La recopilación de la información se llevó a cabo entre los días 1º de diciembre del año 2004 y el 3 de abril del año 2005. Se relevaron 750 casos –731 casos válidos- en los sectores públicos de playas y 350 casos –341 casos válidos- realizados en sectores de alquiler de unidades de sombra.

Las técnicas empleadas fueron las siguientes (EMTUR):

Encuesta coincidental:

Lugar de toma de datos: puntos fijos en estaciones de servicio, estación de ómnibus, estación de trenes y aeropuerto -se encuestó a los turistas en el momento de la partida de la ciudad-;

Tamaño muestral: 300 casos semanales;

Muestreo: probabilístico según el ajuste al peso relativo de los medios de transporte utilizados por los turistas para ingresos a la ciudad.

Encuesta de ocupación hotelera:

Muestra: 117 hoteles;

Estratificación: por categorías y por zonas;

Medio de recolección: relevamiento telefónico.

Encuesta de perfil y comportamiento:

Lugar de toma de datos: balnearios de la ciudad;

Muestreo: probabilístico por conglomerados;

Tamaño muestral: 1.100 casos proyectados, 1.072 casos realizados.

El concepto de turistas estables refiere a la cantidad de personas que pernoctan en la ciudad en un momento determinado. Cuando se hace referencia a los turistas estables de un mes en particular se considera el promedio de todos los días del mes en análisis. Así, para el mes de diciembre de 2004, el valor de turistas estables en promedio es de 88.442; en enero, 337.328; en febrero, 244.843 y en marzo, 102.176. El promedio

de la temporada resulta de 193.516.

El abordaje que se realiza para la identificación de los perfiles de turistas es a través de una técnica de aprendizaje no supervisado, el análisis *cluster* o de conglomerados que se emplea para clasificar objetos o individuos, en el cual no se conoce *a priori* los grupos que se formarán. La finalidad de la técnica consiste en la formación de grupos, de modo tal que cada agrupamiento sea lo más homogéneo posible y lo más distinto con respecto a los diferentes grupos conformados.

El análisis de los datos utilizando análisis bi-etápico se efectúa a través del *software* estadístico SPSS, versión de evaluación 13.0 (SPSS, 2001).

## ANÁLISIS DESCRIPTIVO

### **Variables utilizadas**

Se seleccionaron las variables consideradas como más significativas para el análisis del perfil del turista y con la confiabilidad requerida para el estudio. Al conjunto de variables seleccionadas se le aplicaron los análisis estadísticos tradicionales de asociación y correlación. Sobre este conjunto de variables se emplea la técnica de análisis *cluster* y se realiza la validación del modelo a través de una matriz de confusión.

Las variables seleccionadas para el modelo son: procedencia, estratos étnicos, relación entre los integrantes del grupo, conformación por géneros, estudios alcanzados por el principal sostén del hogar, ocupación del principal sostén del hogar, ingresos del grupo familiar y nivel socioeconómico.

El resto de las variables relevadas no se utilizan en el análisis debido a las correlaciones existentes entre las mismas.

A continuación se describe el dominio de valores de cada variable seleccionada:

**Procedencia:** se relaciona con el lugar de origen del jefe del grupo, teniendo en cuenta las ciudades de nuestro país y las de otros países.

**Relación entre las personas:** determina el vínculo entre las personas que realizan la estadía. Los valores asignados son: familia, matrimonios y parejas solos, amigos, novios, solo/a y parientes.

**Estudios del jefe del grupo:** remite al nivel de estudios alcanzado por el jefe del grupo. Los valores son: sin estudios, primario incompleto,

primario completo, secundario incompleto, secundario completo, terciario incompleto, terciario completo, universitario incompleto, universitario completo y estudios de postgrado.

**Ocupación del jefe del grupo:** establece el tipo de ocupación del jefe del grupo. Los valores son: dueño, socio de empresas de más de 50 empleados - Alta dirección; dueño, socio de empresas de 6 a 50 empleados - Alta gerencia; dueño, socio de empresas de 1 a 5 empleados - Gerencias; profesionales independientes sin empleados a cargo, jefes intermedios; técnicos independientes y en relación de dependencia; comerciantes sin personal, artesanos, empleados especializados; autónomos especializados, empleados sin jerarquía; obrero calificado, especializado; autónomo no calificado, personal no calificado; ocupación informal; pasivos (jubilado, pensionados)/inactivos; desocupados; docentes y fuerzas de seguridad.

**Ingreso mensual del grupo:** señala el valor monetario percibido mensualmente –en pesos argentinos- mediante las siguientes alternativas: 0 a 400; 401 a 800; 801 a 1200; 1201 a 1600; 1601 a 2000; 2001 a 2500; 2501 a 3500; 3501 a 5000 y más de 5000.

**Preferencias en un viaje:** se refiere a la asiduidad de la elección del destino vacacional. A través de los valores: ya conocidos/actividades usuales, reciente difusión/actividades inusuales y actividades inciertas.

**Modalidad de contratación de los servicios turísticos:** consigna la forma de contratar los servicios turísticos. Los valores son: independientes, agencia de viajes y gremio/obra social.

**Lugar de obtención de información sobre la ciudad:** alude al espacio mediante el cual se han recopilado los datos turísticos sobre la ciudad. Los valores son: Internet, correo electrónico, agencias de viaje, televisión, diarios, revistas de turismo, casa de Mar del Plata y otros.

**Frecuencia de visita a la ciudad:** se relaciona con la asiduidad en la elección del destino vacacional. Se contemplan los siguientes valores: vino el último verano; viene todos los veranos; ha venido al menos una vez en los últimos 3 veranos; ha venido al menos una vez en los últimos 5 veranos; ha venido al menos una vez en los últimos 10 veranos; hace más de 10 años que no viene; hace más de 20 años que no viene; sólo ha venido fuera de temporada estival; es la primera vez que visita Mar del

Plata; ha venido en temporada baja 2004 y viene 2 ó más veces al año.

### Análisis estadístico

En las Tablas 1 a 5 y Figuras 1 a 5, se presentan análisis estadísticos descriptivos de cada variable seleccionada. Los resultados se asocian con la respectiva tabla de frecuencia y el gráfico de barras o de sectores.

Tabla 1: DISTRIBUCIÓN DE PROCEDENCIA

Procedencia	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Capital Federal		31,7	31,7	31,7
Gran Buenos Aires	304	28,4	28,4	60,1
Provincia de Buenos Aires	201	18,8	18,8	78,8
Santa Fe	64	6,0	6,0	84,8
Córdoba	38	3,5	3,5	88,3
Mendoza	37	3,5	3,5	91,8
Tucumán	11	1,0	1,0	92,8
Río Negro	7	,7	,7	93,5
La Pampa	7	,7	,7	94,1
Entre Ríos	7	,7	,7	94,8
Neuquén	6	,6	,6	95,3
Estados Unidos	6	,6	,6	95,9
Tierra del Fuego	5	,5	,5	96,4
San Luis	5	,5	,5	96,8
Salta	5	,5	,5	97,3
San Juan	4	,4	,4	97,7
Santiago del Estero	4	,4	,4	98,0
Chaco	4	,4	,4	98,4
Corrientes	4	,4	,4	98,8
La Rioja	2	,2	,2	99,0
Jujuy	2	,2	,2	99,2
Italia	2	,2	,2	99,3
Suecia	2	,2	,2	99,5
Ns / nc	1	,1	,1	99,6
Chubut	1	,1	,1	99,7
España	1	,1	,1	99,8
Canadá	1	,1	,1	99,9
Suiza	1	,1	,1	100,0
Total	1072	100,0	100,0	



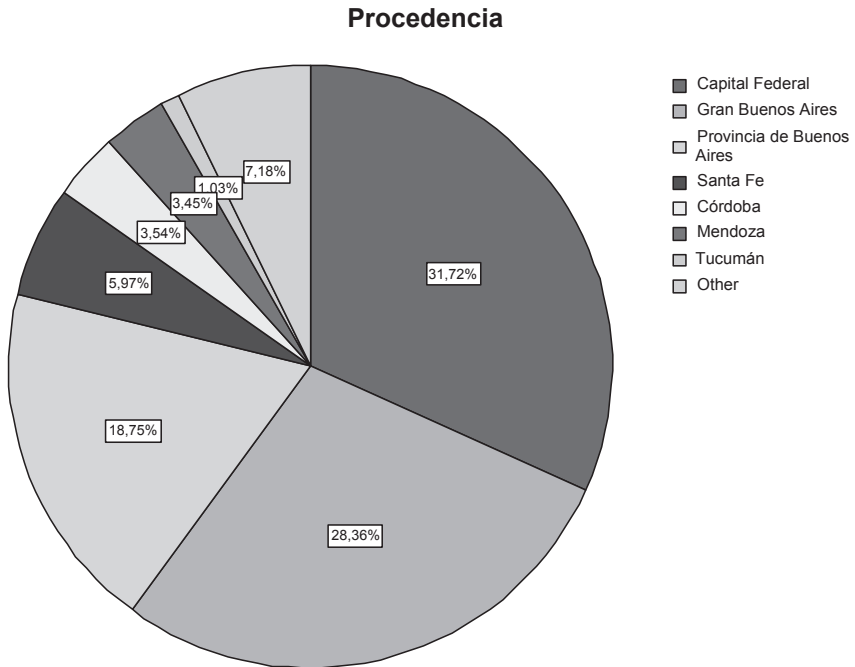


Figura 1: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE PROCEDENCIA

La tabla 1 y su correspondiente Figura 1 muestran **la procedencia de los turistas**. En ellas, claramente se destacan la Ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires como los lugares más significativos en cuanto al origen de los visitantes, abarcando entre ambas el 60,08% del total. Si a estas zonas se les agrega el resto de la provincia de Buenos Aires, se arriba al 78,83%. Es evidente, entonces, que sólo el 20% del total de turistas recibidos en Mar del Plata en el período seleccionado provienen de otras provincias (19,87%) y sólo el 1,3% proceden del exterior. Ciertamente, Mar del Plata es un destino turístico destacado para aquellas personas que viven en la Ciudad o en la provincia de Buenos Aires.

En cuanto a la **relación de las personas** que visitan la localidad, podemos ver los resultados de la Tabla 2 y su correspondiente Figura 2.

Tabla 2: DISTRIBUCIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE LAS PERSONAS.

Relación entre las personas		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	familia	484	45,1	45,1	45,1
	matrimonio y parejas solos	263	24,5	24,5	69,7
	amigos	137	12,8	12,8	82,5
	novios	81	7,6	7,6	90,0
	solo/sola	56	5,2	5,2	95,2
	parientes	49	4,6	4,6	99,8
	ns/nc	2	,2	,2	100,0
	total	1072	100,0	100,0	

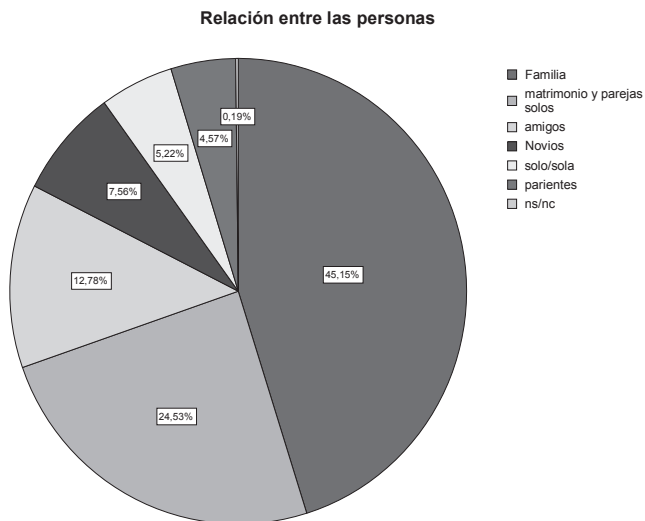


Figura 2: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA RELACIÓN ENTRE LAS PERSONAS

Prácticamente, la mitad de los turistas (45,1%) visitan Mar del Plata en familia, y si sumamos a los matrimonios o parejas sin sus hijos, se alcanza el 69,7% del total. Sólo el 18% de los turistas viene a la ciudad solo o con amigos, por lo que es evidente que Mar del Plata es considerada por sus turistas como un destino familiar.

En relación al **nivel de estudios del jefe del grupo**, se puede ver en la Tabla 3 y su Figura 3 que el nivel educativo predominante es el secundario completo, decreciendo los porcentajes a medida que dicho nivel educativo es más elevado o menos elevado.

Tabla 3: DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIOS DEL JEFE DE GRUPO

Estudios del jefe de grupo		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	secundario completo	324	30,2	30,2	30,2
	universita rio completo	293	27,3	27,3	57,6
	terciario c ompleto	141	13,2	13,2	70,7
	univers itario incompleto	109	10,2	10,2	80,9
	primario completo	76	7,1	7,1	88,0
	secun dario incompleto	62	5,8	5,8	93,8
	terciario incompleto	34	3,2	3,2	96,9
	postgra do	20	1,9	1,9	98,8
	primario incompleto	7	,7	,7	99,4
	ns / nc	5	,5	,5	99,9
	sin estudios	1	,1	,1	100,0
	total	1072	100,0	100,0	

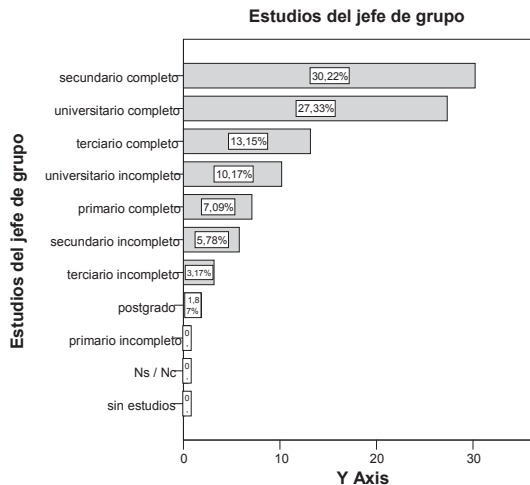


Figura 3: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ESTUDIOS DEL JEFE DE GRUPO

En cuanto a la **ocupación del jefe de grupo**, la Tabla 4 y la Figura

4 indican que la mayoría de los turistas se agrupan entre las alternativas: pequeños comerciantes, profesionales no empleadores, empleados sin jerarquía (54,4%). Un segundo segmento estaría formado por docentes, jubilados y dueños de pequeños emprendimientos (22,25%) y el resto (23,35%) se distribuye en una amplia variedad de ocupaciones, desde dueños de empresas medianas o grandes, hasta desempleados o empleados de fuerzas de seguridad.

Tabla 4: DISTRIBUCIÓN DE LA OCUPACIÓN DEL JEFE DE GRUPO

Ocupación del jefe de grupo	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	4	,4	,4	,4
dueño, socio de empresas de más de 50 empleados - Alta direc	5	,5	,5	,8
dueño, socio de empresas de 6 a 50 empleados - Alta gerencia	45	4,2	4,2	5,0
dueño, socio de empresas de 1 a 5 empleados - Gerencias	74	6,9	6,9	12,0
profesionales indeptes sin empleados a cargo, jefes intermed	179	16,7	16,7	28,7
técnicos indeptes y en relación de dependencia	65	6,1	6,1	34,8
comerciantes sin personal, artesanos, empleados especializad	225	21,0	21,0	55,8
autónomos especializados, empleados sin jerarquía	178	16,6	16,6	72,4
obrero calificado, especializado	64	6,0	6,0	78,4
autónomo no calificado, personal no calificado	23	2,1	2,1	80,6
ocupación informal	29	2,7	2,7	83,3
pasivos (jubilado, pensionados)/ inactivos	80	7,5	7,5	90,7
desocupados	8	,7	,7	91,5
docentes	84	7,8	7,9	99,3
fuerzas de seguridad	7	,7	,7	100,0
Total	1070	99,8	100,0	
Missing System	2	,2		
Total	1072	100,0		

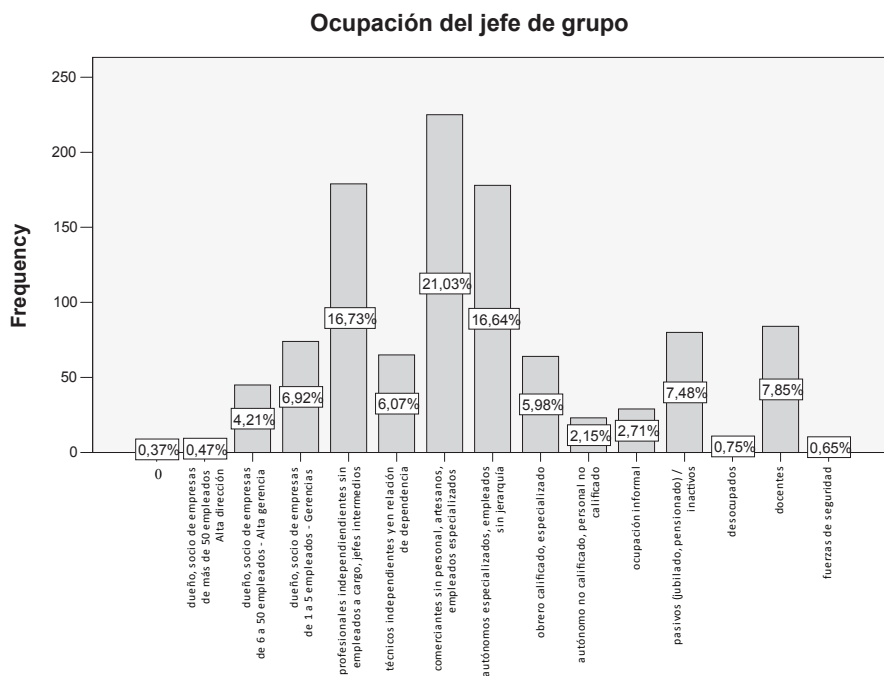


Figura 4: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA OCUPACIÓN DEL JEFE DE GRUPO

Por último, vemos en la Tabla 5 y la Figura 5 que el **nivel de ingresos** de los turistas que recibe Mar del Plata corresponde básicamente al noveno decil de los hogares argentinos, en términos de ingreso. Según (INDEC, 2005). En base a la Encuesta Permanente de Hogares, el noveno decil de ingreso de los hogares para el primer trimestre de 2005 correspondía a hogares con ingresos entre \$1.900 y \$2.650. A medida que los ingresos aumentan o disminuyen respecto de esos parámetros, la cantidad de turistas que encontramos en cada grupo desciende sensiblemente.

Tabla 5: DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO MENSUAL DEL GRUPO FAMILIAR

Ingreso mensual del grupo familiar	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ns/nc	81	7,6	7,6	7,6
0 a 400	5	,5	,5	8,0
401 a 800	40	3,7	3,7	11,8
801 a 1200	104	9,7	9,7	21,5
1201 a 1600	154	14,4	14,4	35,8
1601 a 2000	187	17,4	17,4	53,3
2001 a 2500	180	16,8	16,8	70,1
2501 a 3500	157	14,6	14,6	84,7
3501 a 5000	100	9,3	9,3	94,0
más de 5000	64	6,0	6,0	100,0
Total	1072	100,0	100,0	

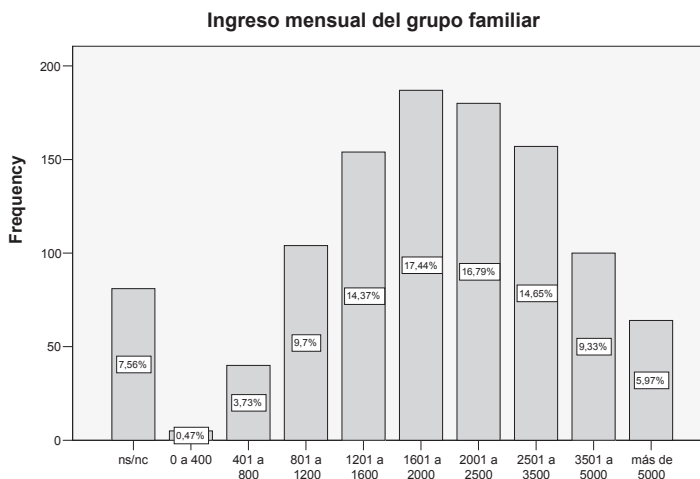


Figura 5: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL INGRESO MENSUAL DEL GRUPO FAMILIAR

En base a todos estos resultados, se puede indicar que la mayoría de los turistas que visitan la ciudad de Mar del Plata son de ingresos correspondientes al noveno decil: empleados, pequeños comerciantes o profesionales independientes no empleadores; provienen fundamentalmente de la ciudad de Buenos Aires o de la provincia de Buenos Aires; predomina en ellos el nivel de estudios secundario y consideran a la ciudad como destino turístico familiar.

**RESULTADOS DEL ANÁLISIS BI-ETÁPICO**

Con el propósito de obtener las variables que resultan más significativas en la caracterización del perfil de los turistas que visitaron la ciudad de Mar del Plata durante la temporada estival 2004-2005, se propone la utilización de un modelo de agrupamiento que permita el análisis de variables cuantitativas y cualitativas para determinar su contribución en la caracterización de los distintos agrupamientos.

El análisis bi-etápico revela tres agrupamientos de amplia composición en el número de unidades de análisis. En la Tabla 6, se muestra la proporción de observaciones y su relación con respecto al total en cada uno de los grupos identificados.

TABLA 6: DISTRIBUCIÓN DE OBSERVACIONES POR ZONA *CLUSTER* O CONGLOMERADO

Cluster Distribution		N	% of Combined	% of Total
Cluster	1	524	49,1%	48,9%
	2	306	28,7%	28,5%
	3	238	22,3%	22,2%
	Combined	1068	100,0%	99,6%
Excluded Cases		4		,4%
Total		1072		100,0%

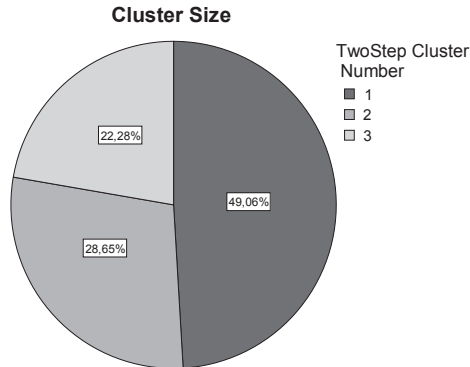


FIGURA 6: PORCENTAJE DE DISTRIBUCIÓN DE OBSERVACIONES POR *CLUSTER* O CONGLOMERADO

En la Figura 6, se expone el diagrama de sectores con la distribución porcentual de los diferentes agrupamientos.

A continuación, se presenta el porcentaje de contribución de cada una de las variables seleccionadas para el análisis en la definición de cada conglomerado.

Tabla 7: DISTRIBUCIÓN DE OBSERVACIONES POR INGRESO MENSUAL DEL GRUPO FAMILIAR PARA CADA CONGLOMERADO

Ingreso mensual del grupo familiar		Cluster			
		1	2	3	Combined
ns/nc	Frequency	43	13	23	79
	Percent	54,4%	16,5%	29,1%	100,0%
0 a 400	Frequency	4	1	0	5
	Percent	80,0%	20,0%	,0%	100,0%
401 a 800	Frequency	31	9	0	40
	Percent	77,5%	22,5%	,0%	100,0%
801 a 1200	Frequency	74	28	2	104
	Percent	71,2%	26,9%	1,9%	100,0%
1201 a 1600	Frequency	91	54	9	154
	Percent	59,1%	35,1%	5,8%	100,0%
1601 a 2000	Frequency	105	69	12	186
	Percent	56,5%	37,1%	6,5%	100,0%
2001 a 2500	Frequency	78	65	37	180
	Percent	43,3%	36,1%	20,6%	100,0%
2501 a 3500	Frequency	64	27	66	157
	Percent	40,8%	17,2%	42,0%	100,0%
3501 a 5000	Frequency	23	25	51	99
	Percent	23,2%	25,3%	51,5%	100,0%
más de 5000	Frequency	11	15	38	64
	Percent	17,2%	23,4%	59,4%	100,0%

En la Tabla 7, se observa el aporte de la variable **ingreso mensual del grupo familiar** a la conformación de cada *cluster*. En el primer y segundo *cluster* se comprueba un comportamiento ascendente y descendente de los ingresos mientras que, en el tercer *cluster* el ascenso es más lento y sostenido, encontrándose en este último los de mayor ingreso.

En la Tabla 8, se distingue el aporte de la variable **estudios del jefe del**



**grupo**, a la conformación de cada *cluster*. Se observa que el *cluster* 1 y el *cluster* 2 están conformados mayoritariamente por el nivel educativo secundario y terciario; y en el *cluster* 3, se hallan las personas con mayor nivel educativo.

Tabla 8: DISTRIBUCIÓN DE OBSERVACIONES POR ESTUDIOS DEL JEFE DEL GRUPO PARA CADA CONGLOMERADO

Estudios del jefe de grupo		Cluster			
		1	2	3	Combined
Ns / Nc	Frequency	2	1	0	3
	Percent	66,7%	33,3%	,0%	100,0%
sin estudios	Frequency	1	0	0	1
	Percent	100,0%	,0%	,0%	100,0%
primario incompleto	Frequency	5	2	0	7
	Percent	71,4%	28,6%	,0%	100,0%
primario completo	Frequency	58	17	1	76
	Percent	76,3%	22,4%	1,3%	100,0%
secundario incompleto	Frequency	49	13	0	62
	Percent	79,0%	21,0%	,0%	100,0%
secundario completo	Frequency	223	85	15	323
	Percent	69,0%	26,3%	4,6%	100,0%
terciario incompleto	Frequency	17	14	3	34
	Percent	50,0%	41,2%	8,8%	100,0%
universitario incompleto	Frequency	72	31	6	109
	Percent	66,1%	28,4%	5,5%	100,0%
terciario completo	Frequency	87	49	5	141
	Percent	61,7%	34,8%	3,5%	100,0%
universitario completo	Frequency	10	93	189	292
	Percent	3,4%	31,8%	64,7%	100,0%
postgrado	Frequency	0	1	19	20
	Percent	,0%	5,0%	95,0%	100,0%

Tabla 9: DISTRIBUCIÓN DE OBSERVACIONES POR OCUPACIÓN DEL JEFE DE GRUPO PARA CADA CONGLOMERADO

Ocupación del jefe del grupo	Cluster			
	1	2	3	Combined
ns/nc	4	0	0	4
	3,5%	0,0%	0,0%	100,0%
dueño, socio de empresas de más de 50 empleados - Alta dirección	3	1	1	5
	60,0%	20,0%	20,0%	100,0%
dueño, socio de empresas de 6 a 50 empleados - Alta gerencia	1	12	32	45
	2,2%	26,7%	71,1%	100,0%

Continúa —>

Ocupación del jefe del grupo	Cluster			
	1	2	3	Combined
dueño, socio de empresas de 6 a 50 empleados - Alta gerencia	1	12	32	45
	2,2%	26,7%	71,1%	100,0%
dueño, socio de empresas de 1 a 5 empleados - Gerencias	40	20	14	74
	54,1%	27,0%	18,9%	100,0%
profesionales independiendentes sin empleados a cargo, jefes intermedios	7	40	131	178
	3,9%	22,5%	73,6%	100,0%
técnicos independientes y en relación de dependencia	29	28	8	65
	44,6%	43,1%	12,3%	100,0%
comerciantes sin personal, artesanos, empleados especializados	162	48	15	225
	72,0%	21,3%	6,7%	100,0%
autónomos especializados, empleados sin jerarquía	115	57	6	178
	64,6%	32,0%	3,4%	100,0%
obrero calificado, especializado	23	39	2	64
	35,9%	60,9%	3,1%	100,0%
autónomo no calificado, personal no calificado	15	6	1	22
	68,2%	27,3%	4,5%	100,0%
ocupación informal	14	13	2	29
	48,3%	44,8%	6,9%	100,0%
pasivos (jubilado, pensionado) / inactivos	68	5	7	80
	85,0%	6,3%	8,8%	100,0%
desocupados	7	0	1	8
	87,5%	0,0%	12,5%	100,0%
docentes	33	33	18	84
	39,3%	39,3%	21,4%	100,0%
fuerzas de seguridad	3	4	0	7
	42,9%	57,1%	0,0%	100,0%

En la Tabla 9, se observa el aporte de la variable **ocupación** del jefe del grupo a la conformación de cada *cluster*. En el *cluster* 1, se encuentran empresarios, comerciantes, profesionales y jubilados. En el *cluster* 2, se hallan la mayor cantidad de personas del sexo femenino con los mayores valores: entre 1 y 3 personas de dicho sexo. En el *cluster* 3, se ubica aproximadamente la misma proporción: entre 1 y 4 personas, y se identifica, también que no exista ninguna.

En las Tablas 10 a 13, se detalla el aporte de las variables **preferencias en un viaje; modalidad de contratación de los servicios turísticos; frecuencia de visita a la ciudad y relación entre las personas**, respectivamente a la conformación de cada *cluster*.

TABLA 10: DISTRIBUCIÓN DE OBSERVACIONES POR PREFERENCIAS EN UN VIAJE PARA CADA CONGLOMERADO

Preferencias de un viaje	Cluster			
	1	2	3	Combined
ns/nc	54	32	27	113
	47,8%	28,3%	23,9%	100,0%
ya conocidos / actividades usuales	398	64	164	626
	63,6%	10,2%	26,2%	100,0%
reciente difusión / actividades inusuales	11	20	12	43
	25,6%	46,5%	27,9%	100,0%
lugares desconocidos / actividades inciertas	61	190	35	286
	21,3%	66,4%	12,2%	100,0%

TABLA 11: DISTRIBUCIÓN DE OBSERVACIONES POR MODALIDAD DE CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS PARA CADA CONGLOMERADO

Modalidad de contratación de los servicios turísticos		Cluster			
		1	2	3	Combined
ns/nc	Frequency	0	0	1	1
	Percent	,0%	,0%	100,0%	100,0%
independiente	Frequency	497	231	227	955
	Percent	52,0%	24,2%	23,8%	100,0%
agencia de viajes	Frequency	2	59	4	65
	Percent	3,1%	90,8%	6,2%	100,0%
gremio/obra social	Frequency	25	16	6	47
	Percent	53,2%	34,0%	12,8%	100,0%

Tabla 12: DISTRIBUCIÓN DE OBSERVACIONES POR FRECUENCIA DE VISITA A LA CIUDAD PARA CADA CONGLOMERADO

Viene a Mar del Plata	Cluster			
	1	2	3	Combined
ns/nc	0	5	0	5
	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
vino el último verano	63	97	45	205
	30,7%	47,3%	22,0%	100,0%
viene todos los veranos	279	5	127	411
	67,9%	1,2%	30,9%	100,0%
al menos una vez en los últimos 3 veranos	106	63	30	199
	53,3%	31,7%	15,1%	100,0%
al menos una vez en los últimos 5 veranos	42	23	11	76
	55,3%	30,3%	14,5%	100,0%
al menos una vez en los últimos 10 veranos	10	14	6	30
	33,3%	46,7%	20,0%	100,0%
hacia más de 10 años que no venía	10	12	7	29
	34,5%	41,4%	24,1%	100,0%
hacia más de 20 años que no venía	2	7	1	10
	20,0%	70,0%	10,0%	100,0%
sólo ha venido fuera de temporada estival	4	8	2	14
	28,6%	57,1%	14,3%	100,0%
primera vez en Mar del Plata	7	69	5	81
	8,6%	85,2%	6,2%	100,0%
ha venido en temporada baja	1	3	3	7
	14,3%	42,9%	42,9%	100,0%
viene 2 ó más veces al año	0	0	1	1
	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%

Tabla 13: DISTRIBUCIÓN DE OBSERVACIONES POR RELACIÓN ENTRE LAS PERSONAS PARA CADA CONGLOMERADO

Relación entre las personas		Cluster			
		1	2	3	Combined
ns/nc	Frequency	0	1	1	2
	Percent	,0%	50,0%	50,0%	100,0%
familia	Frequency	234	110	138	482
	Percent	48,5%	22,8%	28,6%	100,0%

Continúa ➔

Relación entre las personas		Cluster			
		1	2	3	Combined
amigos	Frequency	41	80	16	137
	Percent	29,9%	58,4%	11,7%	100,0%
novios	Frequency	37	28	16	81
	Percent	45,7%	34,6%	19,8%	100,0%
solo/sola	Frequency	33	13	8	54
	Percent	61,1%	24,1%	14,8%	100,0%
matrimonio y parejas solos	Frequency	149	63	51	263
	Percent	56,7%	24,0%	19,4%	100,0%
parientes	Frequency	30	11	8	49
	Percent	61,2%	22,4%	16,3%	100,0%

En la Tabla 14, se observa el aporte de la variable **lugar de obtención de información sobre la ciudad** a la conformación de cada *cluster*. Es de destacar la gran proporción de casos en los que no se utiliza medio alguno para obtener información sobre la localidad.

Tabla 14: DISTRIBUCIÓN DE OBSERVACIONES: LUGAR DE OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE LA CIUDAD PARA CADA CONGLOMERADO

¿Dónde obtiene información sobre la ciudad?		Cluster			
		1	2	3	Combined
Ns/nc	Frequency	7	4	1	12
	Percent	58,3%	33,3%	8,3%	100,0%
Internet	Frequency	22	80	25	127
	Percent	17,3%	63,0%	19,7%	100,0%
correo electrónico	Frequency	2	3	2	7
	Percent	28,6%	42,9%	28,6%	100,0%
agencias de viaje	Frequency	0	42	1	43
	Percent	,0%	97,7%	2,3%	100,0%
televisión	Frequency	12	11	2	25
	Percent	48,0%	44,0%	8,0%	100,0%
diarios	Frequency	6	14	2	22
	Percent	27,3%	63,6%	9,1%	100,0%
revistas turismo	Frequency	0	6	0	6
	Percent	,0%	100,0%	,0%	100,0%
casa de Mar del Plata	Frequency	3	1	3	7
	Percent	42,9%	14,3%	42,9%	100,0%
ninguno	Frequency	459	123	191	773
	Percent	59,4%	15,9%	24,7%	100,0%
otros	Frequency	13	22	11	46
	Percent	28,3%	47,8%	23,9%	100,0%

Tabla 15: DISTRIBUCIÓN DE OBSERVACIONES POR PROCEDENCIA  
PARA CADA CONGLOMERADO

Procedencia	Cluster			
	1	2	3	Combined
ns/nc	0	1	0	1
	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
Capital Federal	152	71	116	339
	44,8%	20,9%	34,2%	100,0%
Gran Buenos Aires	205	63	36	304
	67,4%	20,7%	11,8%	100,0%
Provincia de Buenos Aires	116	47	36	199
	58,3%	23,6%	18,1%	100,0%
Córdoba	4	28	6	38
	10,5%	73,7%	15,8%	100,0%
Santa Fe	19	37	7	63
	30,2%	58,7%	11,1%	100,0%
Tierra del Fuego	2	0	3	5
	40,0%	0,0%	60,0%	100,0%
Chubut	1	0	0	1
	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Río Negro	1	1	5	7
	14,3%	14,3%	71,4%	100,0%
Neuquén	3	0	3	6
	50,0%	0,0%	50,0%	100,0%
Mendoza	4	25	8	37
	10,8%	67,6%	21,6%	100,0%
La Pampa	2	3	2	7
	28,6%	42,9%	28,6%	100,0%
San Juan	0	2	2	4
	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%
La Rioja	0	2	0	2
	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
San Luis	1	3	1	5
	20,0%	60,0%	20,0%	100,0%
Salta	4	0	1	5
	80,0%	0,0%	20,0%	100,0%

Continúa —&gt;

*Caracterización de perfiles turísticos*

Procedencia	Cluster			
	1	2	3	Combined
Tucumán	3	5	3	11
	27,3%	45,5%	27,3%	100,0%
Santiago del Estero	2	2	0	4
	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%
Chaco	0	3	1	4
	0,0%	75,0%	25,0%	100,0%
Jujuy	0	2	0	2
	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
Entre Ríos	1	5	1	7
	14,3%	71,4%	14,3%	100,0%
Corrientes	1	2	1	4
	25,0%	50,0%	25,0%	100,0%
España	0	1	0	1
	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
EEUU	1	2	3	6
	16,7%	33,3%	50,0%	100,0%
Italia	0	1	1	2
	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%
Canadá	0	0	1	1
	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Suiza	1	0	0	1
	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Suecia	1	0	1	2
	50,0%	0,0%	50,0%	100,0%

En la Tabla 15, se advierte el aporte de la variable **procedencia** a la conformación de cada *cluster*. Dicha variable no resulta significativa para la determinación de los perfiles pretendidos, puesto que todos los *cluster* tienen similar composición.

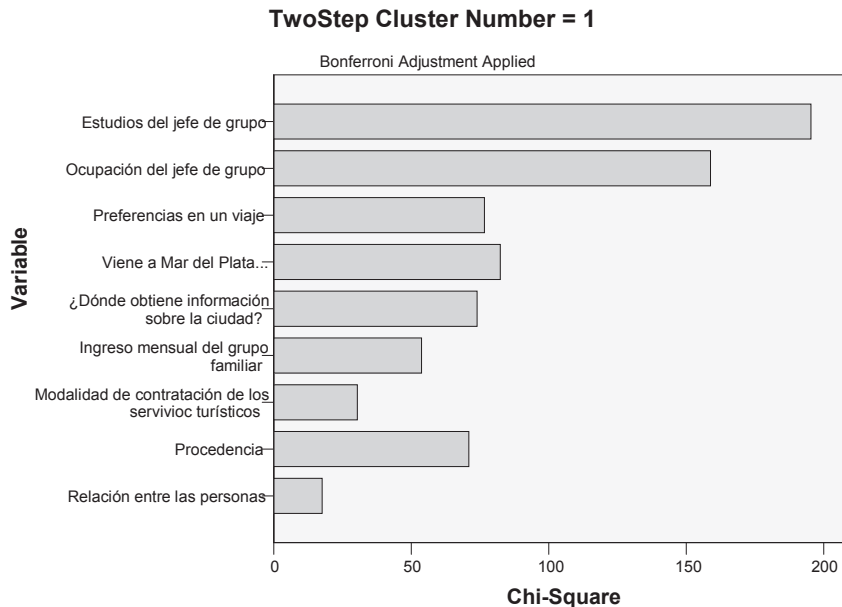


Figura 7: CONTRIBUCIÓN DE VARIABLES AL CONGLOMERADO 1

En la Figura 7, se incluye el aporte de cada variable a la conformación del *cluster 1 –Perfil Regular–*. En este *cluster* se encuentran los empresarios de PyMES con más de 50 empleados, comerciantes, autónomos y la gran mayoría de jubilados, principalmente de medianos ingresos que visitan regularmente nuestra ciudad, de un nivel educativo secundario completo o bien universitario incompleto. Se podría inferir, mediante estos datos, que quienes resultan conservadores en la elección del destino vacacional, son los contratados en forma independiente o a través de gremios, sin utilizar medios para obtener información sobre la ciudad. Asimismo, una interesante proporción posee casa en la ciudad. Su procedencia es principalmente del Gran Buenos Aires; en menor medida, de Capital Federal y de la provincia de Buenos Aires. En este *cluster* se localiza una mayor cantidad de familias, matrimonios y parejas, que en los otros.



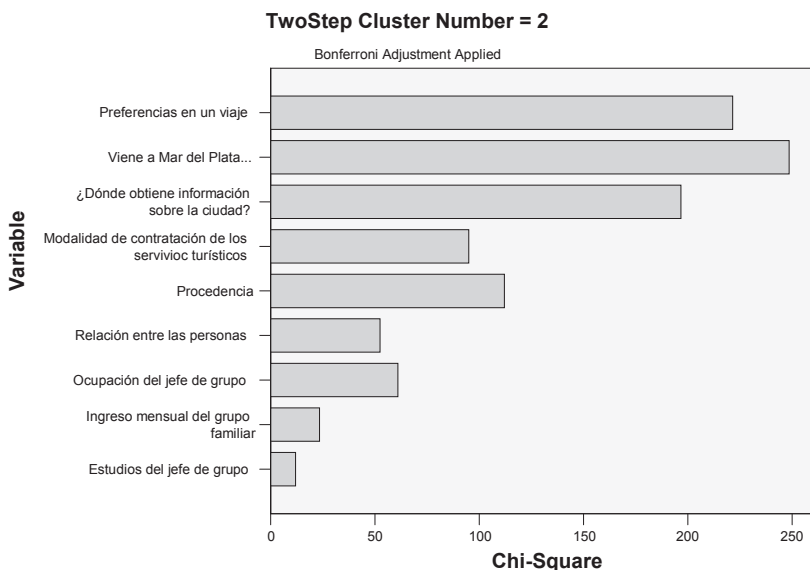


Figura 8: CONTRIBUCIÓN DE VARIABLES AL CONGLOMERADO 2

En la Figura 8, se observa el aporte de cada variable a la conformación del *cluster 2 –Perfil Innovador –*. En este *cluster* se ubica a los empresarios de pequeñas y medianas PyMES, profesionales, autónomos y mayoritariamente obreros calificados, de ingresos medios y medio-alto, que visitan por primera vez y durante el último año la ciudad, de un nivel educativo secundario y terciario y en mayor medida, universitario. Resultan **innovadores** en la elección del destino vacacional, y de las actividades a desarrollar (sus preferencias son los lugares desconocidos o de reciente difusión), contratando los servicios en forma independiente y a través de agencias de viajes, siendo los medios para obtener información sobre la ciudad -cuando los utilizan- las agencias de viaje e Internet. La procedencia es principalmente de Capital Federal y Gran Bs. As.; en menor medida de la provincia de Bs. As., de Córdoba y de Santa Fe. En este *cluster* se encuentran, dentro del valor asignado, más amigos que en los otros.

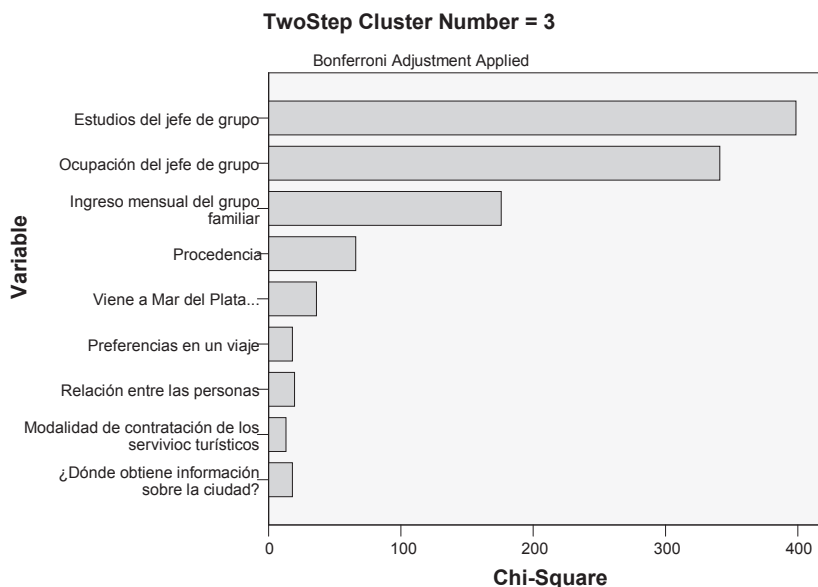


Figura 9: CONTRIBUCIÓN DE VARIABLES AL CONGLOMERADO 3

En la Figura 9, se observa el aporte de cada variable a la conformación del *cluster* 3 –**Perfil Permanente**–. En este *cluster* se encuentran los empresarios principalmente de PyMES medianas, profesionales y docentes de ingresos medio-alto y alto que **visitan la ciudad todos los veranos** y también aquellos que la han visitado en los últimos años, de un nivel educativo universitario completo, incluso con postgrados. El destino vacacional es contratado en forma independiente, considerando que una buena proporción posee casa en la ciudad. El medio para obtener información sobre la ciudad resulta Internet, cuando lo utilizan. La procedencia es principalmente de Capital Federal y en menor medida del Gran Buenos Aires y de la provincia de Buenos Aires.

## CONCLUSIONES

A partir del análisis de los datos provistos por el EMTUR referidos a la temporada estival 2004-2005 se planifican una serie de estudios que

incluyen, en esta primera instancia, la determinación del perfil del turista de la ciudad de Mar del Plata.

Para realizar dicho análisis se han seleccionado aquellas variables que no presentan interdependencia, tal es el caso de la variable **edad** que no figura en nuestros resultados, dada la asociación que presenta con la variable que determina la relación familiar.

En conclusión, la interpretación del análisis realizado permite identificar tres agrupamientos. En estos se evidencian determinadas características que los hacen distintivos y a los que se los puede denominar como **Perfil Regular, Perfil Innovador y Perfil Permanente** en la elección de la ciudad de Mar del Plata como destino vacacional.

Estos agrupamientos revelan diferentes atributos que posibilitan – basados en sus características individuales– la aplicación del conocimiento resultante para la promoción de los servicios turísticos de la ciudad.

La utilización de la herramienta propuesta, de amplia difusión en el ámbito empresario, proporciona un avance en la identificación de características comunes y de variables relevantes de la actividad turística. En este contexto se la presenta como un instrumento de importancia para el bagaje de herramientas de los procesos decisorios en las instituciones de gestión pública.

En las siguientes instancias de análisis, se estudiará el perfil de consumo y el perfil de actividad para proveer información sensible a la toma de decisiones con vistas a promover a la ciudad y sus servicios.

Adicionalmente, y debido a que el presente análisis fue realizado en base a una temporada estival determinada, se intentaría analizar -luego de transcurrido un tiempo prudencial- si los perfiles identificados en este trabajo y las conclusiones a las que se arriban permanecen inalterables en el tiempo o si, por el contrario, sufren alguna modificación.

Indudablemente, la ciudad de Mar del Plata tiene una amplia trayectoria como destino turístico y es un ícono en ese sentido a nivel nacional, no habiendo, en principio, grandes modificaciones en el perfil de turistas que recibe desde hace unas décadas. Sin embargo, los últimos años han sido de importantes obras de infraestructura en la urbe y se ha posicionado como un fuerte destino de congresos y eventos, tanto nacionales como internacionales, por lo que sería interesante evaluar el impacto de estas

circunstancias en el perfil de turistas que atrae la ciudad, debido a que se amplía el *target* al que se dirige la oferta turística.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Ente Municipal de Turismo (2006). *Estudio de Demanda Temporada Estival 2004/2005*. Ente Municipal de Turismo - EMTUR - de la Municipalidad del Partido de General Pueyrredón.
- INDEC (2005). Encuesta Permanente de Hogares [en línea], 1er. Trimestre. <[www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar)>
- Kass, Gordon (1980). "An Exploratory Techique for Investigating Large Quantities of Categorical Data". In: *Journal of Applied Statistics*, 29(2): 119-127.
- Kaufman, Leonard; Rousseeuw, Peter J. (1990). *Finding Groups in Data: an Introduction to Cluster Analysis*. New York: John Wiley & Sons.
- Luan, Jing. (2001). Data Mining as Driven by Knowledge Management in Higher Education. Persistence Clustering and Prediction. [en línea]. In: Keynote for SPSS Public Conference, UCSF. [http://www.cabrillo.edu/services/pro/oir\\_reports/UCSFpaper.pdf](http://www.cabrillo.edu/services/pro/oir_reports/UCSFpaper.pdf)>
- Penelas, Azucena (1999). "Aplicación del análisis *cluster*". In: Hair, Joseph; Anderson, Rolph; Tatham, Ronald; Black, William. *Análisis multivariante*. pp. 533-536. 5a. ed. Madrid: Prentice Hall.
- Santesmases Mestre, Miguel (1997). DYANE. *Diseño y análisis de encuestas en investigación social y de mercados*. Madrid: Pirámide.
- SPSS (2001). The SPSS TwoStep Cluster Component: A Scalable Component Enabling More Efficient Customer Segmentation [en línea]. In: White Paper: Technical Report. <<http://www.spss.com/downloads/Papers.cfm?List=all&Name=all>>. Disponible bajo registro.