UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA Y CC. SS.

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTADÍSTICA



"APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS EN LA EVALUACIÓN DE LA IMAGEN Y POSICIONAMIENTO DE INSTITUTOS DE IDIOMAS EN LIMA METROPOLITANA"

INFORME DE SUFICIENCIA

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ESTADÍSTICA

POR LA MODALIDAD DE ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS

ELABORADO POR:

ROSA CLEOFÉ GUZMÁN ALVAREZ

LIMA - PERU

2 004

A mis padres. Mi mamá Felicitas, que con sus consejos y cuidados siempre me hace sentir todo su cariño. A la memoria de mi padre José Ángel, de quien recibí las mejores enseñanzas y valores. A mis 11 hermanos quienes confiaron en mí desde el principio y me apoyaron en todo momento. A Manuel, por todo el amor y apoyo que me brinda.

I. CURRICULUM VITAE

Universi dad Nacional de Ingenieria / Ministerio de Educacion Instituto Nacional de Estadística e Informatica

Cargo Supervisora (Diciembre 1 998 – Enero 1 999)

Supervisión del trabajo de edición, codificación y digitación del Censo de Centros

Educativos del Ministerio de Educación.

El INEI fue el ente ejecutor del censo y el Ministerio de Educación contrató a la

UNI para la supervisión del proyecto.

- IMA. ESTUDIOS DE MARKETING S.A.

Departamento Estudios de Cuantitativos

Cargo Estadística (Agosto 1 996 – Febrero 1 997)

Análisis y diseño muestral, aplicación de técnicas de análisis multivariado,

Participación en la elaboración del análisis de resultados de los proyectos.

- IPEN. INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR

Proyecto de las Naciones Unidas sobre el Estudio de Gases de Efecto Invernadero

Cargo Asistente del Director de Proyecto (Marzo 1 997 – Mayo 1 997)

Análisis y proyecciones de información relacionada al sector residencial: niveles

socioeconómicos, tipos de energía utilizada, niveles de contaminación, etc.

Cargo Practicante (Agosto 1 995 – Febrero 1 996)

CURSOSYASEMINARIOS PRINCIPALES.

- Inglés Instituto de Idiomas PRIVATEACHER Nivel Básico

- IMASEN Investigación Sociológica y de Mercados Abril 2 002

XX Seminario Internacional de Marketing Político

El Exito Electoral Una Meta a su Alcance

- Universidad Nacional Agraria La Molina Julio 2 001

Curso: Evaluación sensorial de alimentos

- **APEIM** (Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados)

Mapas de Posicionamiento: Una visión integral del mercado

Expositor Gonzalo Guerra García Fecha 13 de Julio del 2001

- Pontificia Universidad Católica del Perú Noviembre 1 998 – Febrero 1 999

Cursos: Análisis Estadístico Multivariado Análisis y Diseño de Experimentos

Conocimientos de Computación

Software especializado: SPSS, MINITAB, SPHINX y Novel Netware Software de oficina: Excel, Word, Powerpoint, Internet, etc.

PROBA CLINORIE (CESTANIAM A PARA VIREZ

Bachiller en Estadística

Maestría en Gerencia en Estadística e Informática

Telf.: 3879347 – 99115665 Edad : 34 años, soltera

Av. El Bosque Nº 480, San Juan de Lurigancho

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA UNIV. NAC. MAYOR DE SAN MARCOS rosagual@terra.com rosagual2@yahoo.es

DNI: 09558614

PERM

Profesional con alto sentido de responsabilidad, con sólidos conocimientos de Estadística e Investigación de Mercados. Cuento con más de 7 años de experiencia trabajando en empresas de investigación de mercados asociadas al APEIM, en las que realizo labores de diseño de investigación, análisis de resultados y asesoría a clientes. Habilidad para el análisis, planificación estratégica, organización y manejo de personal. Capacidad gerencial para la toma de decisiones.

DESPERIENCIA DA BORALS

- THE LIMA CONSULTING GROUP S.A.C.

Departamento de Estudios Cuantitativos

Cargo Estadística (Mayo 2 003 – hasta la actualidad)

Planificación y dirección de proyectos de investigación en todas las etapas. Elaboración de propuestas, análisis y diseño muestral, aplicación de técnicas de análisis multivariado, elaboración de cuestionarios, capacitación y dirección en la etapa de levantamiento de la información, edición, codificación, digitación y proceso de la información. Elaboración del análisis de resultados, conclusiones y

recomendaciones.

- ESTUDIOS DE MARKETING DENEB S.R.L.

Departamento de Estudios Cuantitativos

Cargo Estadística (Noviembre 2 000 – Abril 2 003)

Planificación y dirección de proyectos de investigación en todas las etapas. Análisis y diseño muestral, aplicación de técnicas de análisis multivariado, elaboración de cuestionarios, capacitación y dirección en la etapa de levantamiento de la información, edición, codificación, digitación y proceso de la información.

Elaboración del análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones.

C.P.I. COMPAÑÍA PERUANA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS S.A.

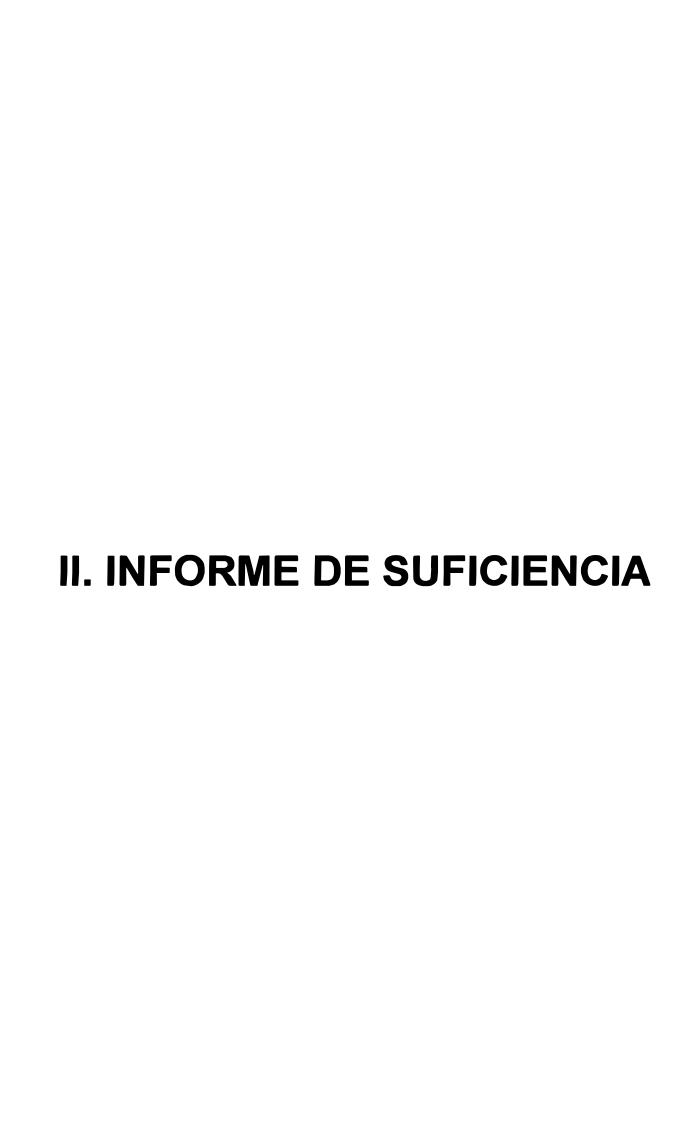
Departamento de Estudios Cuantitativos

Cargo Estadística (Agosto 1 998 – Mayo 2 000)

Análisis y diseño muestral, aplicación de técnicas de análisis multivariado, capacitación y dirección en la etapa de levantamiento de la información, edición,

codificación y digitación. Elaboración del análisis de resultados.

Cargo Asistente del Director de Est. Especiales (Julio 1 997 – Julio 1 998)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA Y CCSS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTADÍSTICA
"APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS EN LA
EVALUACIÓN DE LA IMAGEN Y POSICIONAMIENTO DE
INSTITUTOS DE IDIOMAS EN LIMA METROPOLITANA"

Alumna: Rosa Cleofé Guzmán Álvarez Profesor Asesor: Víctor Valdivieso B. Profesor Revisor: Víctor Sánchez C.

En la mayor parte de los mercados actuales, los directivos no pueden fiarse de las antiguas aproximaciones donde consideraban consumidores homogéneos y caracterizados por un reducido número de variables demográficas. En su lugar, deben desarrollar estrategias para atraer a numerosos segmentos de clientes con diversas características demográficas y psicográficas en un mercado con múltiples restricciones.

En este sentido, la imagen juega un papel importante para que un producto sobreviva ante consumidores cada vez más conscientes de las marcas que se ofrecen. El concepto imagen se puede considerar como un determinante de las ventas, dado que permite al consumidor potencial adoptar una actitud favorable o desfavorable frente al producto o servicio.

El objetivo de la presente investigación se centra en conocer las percepciones sobre los institutos de idiomas entre los jóvenes de 14 a 25 años de edad de los niveles socioeconómicos Alto (A), Medio (B) y Bajo Ascendente (C1) de Lima Metropolitana, y que además se encuentran estudiando idiomas actualmente o tienen la intención de hacerlo en el mediano plazo (dentro de los próximos 12 meses).

Para lograr el objetivo se procedió a realizar un análisis multivariado de la información y, mediante la técnica de Análisis de Correspondencias se obtuvieron los mapas perceptuales y de posicionamiento de los institutos de idiomas.

INDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	1
RESUMEN EJECUTIVO	3
CAPITULO I	5
I.1. Características del problema a investigar	5
I.2. Objetivos	6
I.3. Metodología	7
CAPITULO II – MAPAS PERCEPTUALES	15
II.1. Antecedentes	15
II.2. Definición	16
II.3. Objetivos	16
II.4. Suposiciones básicas	17
II.5.Tipos de mapas perceptuales	18
CAPITULO III – ANALISIS DE CORRESPONDENCIAS	21
III.1. Introducción	21
III.2. Objetivos	21
III.3. Ventajas y desventajas	22
III.4. Aplicaciones	20
III.5. Desarrollo teórico	24
CAPITULO IV – RESULTADOS	35
IV.1. Principales hábitos de uso de los estudiantes	35
IV.2. Imagen y posicionamiento de los institutos y centros de idiomas	40

CAPITUI	O V - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
V.1. Con	clusiones	57
V.2. Rec	omendaciones	59
BIBLIOG	RAFÍA Y MATERIAL DE CONSULTA	60
ANEXOS		62
A. Cua	dros con resultados de los principales hábitos de uso de los	63
estu	diantes	
B. Grát	icas de Thurstone de las preferencias por atributos en la	66
elec	ción de institutos de idiomas	
C. Tab	as con resultados del Análisis de Correspondencias	71
C.1	Total de la población	71
C.1.	1 Total de la población – primer modelo	71
C.1.	2 Total de la población – segundo modelo	73
C.1.	Total de la población - corrida con el total de las	75
	dimensiones (8 dimensiones)	
C.2.	Nivel Socioeconómico Alto	77
C.2.	1 Nivel Socioeconómico Alto – primer modelo	77
C.2.	2 Nivel Socioeconómico Alto – segundo modelo	79
C.3.	Nivel Socioeconómico Medio Típico	81
C.3.	1 Nivel Socioeconómico Medio Típico – primer modelo	81
C.3.	2 Nivel Socioeconómico Medio Típico – segundo modelo	83
C.4.	Nivel Socioeconómico Medio Bajo	85
C.5.	Nivel Socioeconómico Bajo Ascendente	87
D Técn	ica de Thurstone	89

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, es muy importante tener conocimiento de por lo menos un idioma extranjero. Son muchas las razones por las que se debe conocer y dominar otros idiomas: para complementar la formación profesional o técnica, para tener un mejor desenvolvimiento en el ambiente laboral, para tener comunicación con personas del extranjero, y, sobretodo si se desea salir del país.

Es por eso que cada día crece más y más el mercado de institutos de idiomas en el país y muy particularmente en Lima Metropolitana. Frente a ello surge por un lado, la preocupación de las instituciones dedicadas a la enseñanza de idiomas por obtener el liderazgo y dominio del mercado, y por otro, la interrogante de los estudiantes: qué instituto elegir para seguir estos estudios.

Diversos factores se consideran al momento de elegir un instituto o centro de idiomas: buena enseñanza, ubicación, buenas referencias de amigos, prestigio, cercanía a casa o centro de trabajo, experiencia, precios, infraestructura, plana docente, metodología, entre otros. Los institutos y centros de idiomas de Lima Metropolitana se enfrentan a un mercado competitivo, quienes además de desarrollar las actividades académicas de formar y capacitar a los estudiantes, deben plantear ofertas atractivas para atraerlos.

Es por ello que en la presente investigación se plantea conocer ¿cómo son percibidos los institutos y centros de idiomas?, ¿si alguno de ellos está posicionado sobre alguna característica?; es decir, conocer su imagen y posicionamiento.

Por otro lado, el Análisis de Correspondencias es muy utilizado para determinar la imagen y el posicionamiento de marcas de productos o servicios en relación a una serie de atributos. Sin embargo, en algunos casos se observa que al interpretar los resultados sólo se analizan las representaciones gráficas (mapas perceptuales), y no se toman en cuenta los datos obtenidos en el *output* del procesamiento, llegando en algunos casos a conclusiones equivocadas. Con la presente investigación se pretende mostrar la correcta aplicación de la técnica del Análisis de Correspondencias.

RESUMEN EJECUTIVO

El principal interés de la presente investigación, es conocer la imagen y posicionamiento de los diferentes institutos de idiomas de Lima Metropolitana dedicados a la enseñanza del idioma inglés. A partir de estos resultados se realizan las correspondientes estrategias de marketing para lograr el crecimiento y desarrollo del instituto de interés. Para alcanzar el interés de la investigación se aplica principalmente la técnica estadística multivariada de Análisis de Correspondencias Simple, uno de cuyos resultados es el mapa perceptual o de posicionamiento de los diferentes institutos de idiomas con los atributos que se les asocian.

Objetivos. Conocer la imagen y posicionamiento de los institutos dedicados a la enseñanza del idioma inglés en los jóvenes de 14 a 25 años de edad de los niveles socioeconómicos Alto, Medio y Bajo Ascendente, tanto a nivel total como por niveles socioeconómicos; además, conocer los principales hábitos de uso de los estudiantes.

Metodología. La investigación se desarrolló en dos etapas: una de corte cualitativo, en la que se obtuvo información acerca de los hábitos de uso, atributos y nombres de los institutos de idiomas más importantes para la investigación; y otra etapa de corte cuantitativo, en la que a través de un muestreo estratificado por niveles socioeconómicos se aplicó (a una muestra de 400 personas), la encuesta elaborada en base a la información obtenida en la primera etapa. Al conjunto de datos de la pregunta de imagen de los diferentes institutos, se le aplicó la técnica de Análisis de Correspondencias Simple con la ayuda del software estadístico SPSS.

Análisis de resultados. Las tres principales razones por las que los jóvenes estudian inglés es: porque lo consideran necesario para el trabajo, porque es necesario para cualquier carrera u profesión, y porque piensan viajar al extranjero. Los dos principales institutos donde se estudia o se iniciaría los estudios próximamente son el ICPNA y el Británico. La buena enseñanza es el atributo más valorado al momento de elegir el lugar donde estudiar.

El análisis del mercado estudiado da como resultado un mapa en dos dimensiones, donde el eje positivo de la dimensión 1 representa las mejores opciones de **economía**, el eje negativo de esta dimensión representa la **calidad** de servicio; y en la dimensión 2 el eje positivo representa la **cercanía** a su hogar y el eje negativo los institutos o centros de idiomas con más o mejor **publicidad**.

Existe una alta asociación entre los institutos o centros de idiomas INIPUC, CIPUC, ELEPUC y U. Pacífico; y las cuatro instituciones se posicionan sobre el eje de calidad de servicio. Al ICPNA se le asocian los atributos publicidad, economía y buena ubicación. En menor medida se le asocia también la buena infraestructura, buena metodología y el buen prestigio.

El Británico mayormente está asociado con cercanía a casa y buena ubicación (explicado también por los varios locales que posee en distintos distritos de Lima Metropolitana), al estar posicionado sobre el eje positivo de la dimensión 1 también se le asocia con el atributo economía.

Cicex está fuertemente asociado con economía, Euroidiomas con ubicación y cercanía a su casa, American English mayormente con publicidad seguido de economía.

CAPITULO I

I.1. Caracterización del Problema a Investigar

Se trata de investigar el mercado de institutos y centros de idiomas en Lima Metropolitana, y dentro de ellos aquellos dedicados a la enseñanza del Idioma Inglés.

- Por un lado tenemos a los consumidores o usuarios, cuyo segmento potencial está conformado por jóvenes entre 14 y 25 años de edad, de ambos sexos, de los niveles socioeconómicos Alto, Medio y Bajo Ascendente de los diversos distritos de Lima Metropolitana.
- Por otro lado tenemos a las instituciones dedicadas a la enseñanza del idioma Inglés, institutos y centros de idiomas que atienden a diferentes segmentos de la población.

Entre los principales institutos y centro de idiomas tenemos a los siguientes:

- 1. ICPNA Instituto Cultural Peruano Norte-Americano.
- 2. Británico Instituto Peruano Británico.
- INIPUC Instituto de Idiomas de la Pontificia Universidad Católica.
- 4. CIPUC Centro de Idiomas de la Pontificia Universidad Católica.
- ELEPUC Escuela de Lenguas Extranjeras de la Pontificia Universidad
 Católica.
- 6. CIVIME Centro de Idiomas Virgen de las Mercedes.

- 7. Cícex.
- 8. Euroidiomas.
- 9. American English.
- 10. Centro de Idiomas de la Universidad del Pacífico.
- 11. Centro de Idiomas de la Universidad San Martín de Porres.
- 12. Centro de Idiomas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- 13. Centro de Idiomas de la Universidad Nacional de Ingeniería.
- 14. Privateacher.
- 15. Sise.

Esta investigación incluye tanto el estudio de los principales hábitos de uso (razones por las que se estudia este idioma, instituto o centro de idiomas en el que se estudia o en el que se aspira estudiar, tipo de inglés preferido, atributos tomados en cuenta en la elección del lugar donde estudiar, etc.), como la evaluación de la imagen y posicionamiento de los principales institutos y centros de idiomas.

I.2. Objetivos

Los objetivos que se pretende alcanzar con este trabajo son:

I.2.1 Objetivo Principal

Conocer la imagen y posicionamiento de los institutos de idiomas de Lima Metropolitana.

I.2.2 Objetivos Específicos

Conocer la imagen y posicionamiento de los institutos de idiomas de Lima Metropolitana según niveles socioeconómicos.

- > Conocer los hábitos de uso de los estudiantes en cuanto a:
 - Razones por las que estudia o le gustaría estudiar inglés.
 - Instituto de idiomas en el que estudia o le gustaría estudiar.
 - Preferencia por atributos al elegir un instituto o centro de idiomas.
 - Tipo de inglés que le gustaría aprender.
 - Precio que estaría dispuesto a pagar por el servicio.

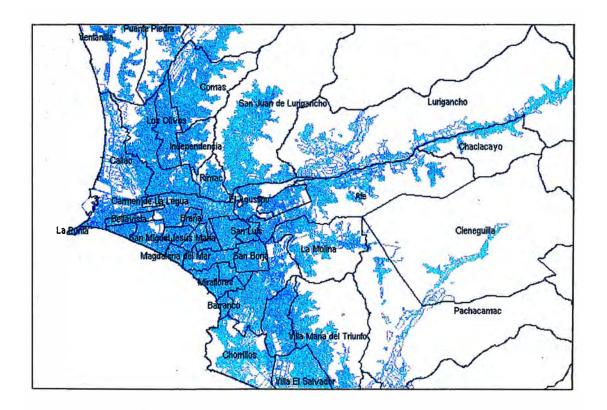
I.3. Metodología

I.3.1 Tipo y Diseño de la Investigación

Investigación Concluyente Descriptiva. Diseño de estudio Transversal.

I.3.2 Ámbito Geográfico de la Investigación

Lima Metropolitana.



I.3.3 Población Objetivo

Personas de 14 a 25 años de edad de los niveles socioeconómicos Alto (A), Medio (B) y Bajo Ascendente (C1), siendo además personas que estudian inglés actualmente o que tienen la intención de estudiar en el corto plazo (dentro de los próximos 12 meses).

I.3.4 Marco Muestral

El marco muestral está conformado por la población de los 49 distritos de Lima Metropolitana.

Distribución de la Población - 2003

Denies	Población.	Distritos	Población
Provincia Constit. del Callao	799.5	La Molina	140.1
Callao	421.1	Los Olivos	305.8
Bellavista 85.3		Pachacamac	34.2
Carmen de La Legua	45.2	Pueblo Libre	81.9
La Perla	68.2	Puente Piedra	173.1
La Punta	7.4	Punta Hermosa	5.3
Ventanilla	172.3	Punta Negra	4.3
Provincia de Lima	7112.8	Pucusana	4.6
Lima	348.5	Rímac	214.4
El Agustino	167.7	San Bartolo	3.6
Ancón	31.6	San Borja	131.1
Ate	358.2	San Isidro	70.7
Barranco	46.9	San Juan de Lurigancho	765.9
Breña	96.5	San Juan de Miraflores	375.8
Chaclacayo	41.8	San Luis	60.9
Chorrillos	274.3	San Miguel	134.1
Cieneguilla	14.0	San Martin de Porres	469.5
Comas	499.7	Santa Rosa	6.1
Carabayllo	151.2	Surquillo	100.8
Independencia	208.8	Santa Anita	158.1
Jesús María	68.8	Santa María del Mar	0.3
Lince	72.6	Santiago de Surco	257.4
Lurigancho	127.6	La Victoria	232.8
Lurín	50.7	Villa María del Triunfo	335.7
Magdalena del Mar	54.5	Villa El Salvador	337.4
Miraflores	95.5	ग्रेळा	7912.3

I.3.5 Muestra

La muestra estuvo conformada por 400 casos efectivos. Margen de error de 4.9% para un nivel de confianza de 95%, y la hipótesis de p/q=1.

La distribución de la muestra tomó un criterio proporcional al universo existente por nivel socioeconómico.

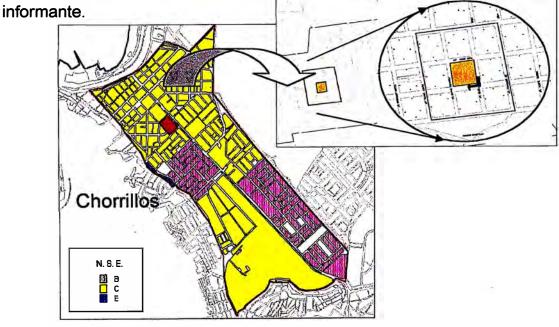
Nivel Socioeconómico	Casos
Alto (A)	35
Medio Típico (B1)	70
Medio Bajo (B2)	110
Bajo Ascendente (C1)	185
Total	400

I.3.6 Tipo de muestreo

Muestreo Estratificado por niveles socioeconómicos.

I.3.7 Selección de la muestra

Selección aleatoria de las manzanas en los estratos socioeconómicos investigados, y dentro de ellas selección mediante un salto sistemático de la vivienda, lugar donde se ubicó a la unidad principal de análisis, el agente



1.3.8 Recolección de la información

I.3.8.1 Técnica empleada

Aplicación de encuestas con entrevista personal aplicada directamente en el domicilio del entrevistado.

I.3.8.2. Instrumento de recopilación de datos

Se empleó un cuestionario estructurado y estandarizado, donde el encuestado asoció características o atributos con institutos o centros de idiomas.

I.3.8.3 Control de calidad

Se aplicó control de calidad en todas las etapas de la investigación: en la etapa de levantamiento de la información se supervisó el 30% del trabajo de cada encuestador, luego se editó el 100% de los cuestionarios. En la etapa de codificación y digitación se supervisó el 30% de cuestionarios, y para el procesamiento se realizó la consistencia de la base de datos, así como de los diversos cuadros de respuestas.

I.3.8.4 Variables

- ✓ Variables relacionadas a los hábitos de uso del servicio:
 - Razones por las que se estudia este idioma
 - Instituto o centro de idiomas en el que se estudia o en el que se aspira estudiar.
 - Tipo de inglés preferido
 - Atributos tomados en cuenta en la elección del lugar donde estudiar
- ✓ <u>Variables relacionadas a la evaluación de la imagen y posicionamiento de</u>
 los institutos de idiomas:

Se trabajó con dos variables categóricas. La primera representada por

características o atributos de institutos y centros de idiomas, y la segunda variable por nombres de los institutos y centros de idiomas existentes en Lima Metropolitana.

Primera variable:

- Calidad de la enseñanza.
- Ubicación.
- Prestigio.
- Infraestructura.
- Metodología de enseñanza.
- Plana docente.
- Servicios adicionales (laboratorio, biblioteca, etc.).
- Cercanía a su casa.
- Nivel de precios.
- Publicidad.

Segunda variable:

- ICPNA.
- Británico.
- Instituto de Idiomas de la Pontificia Universidad Católica (INIPUC).
- Euroidiomas.
- Centro de Idiomas de la Pontificia Universidad Católica (CIPUC).
- Cicex.
- American English.
- Instituto de idiomas de la Universidad del Pacífico.

Escuela de Lenguas Extranjeras de la Pontificia Universidad
 Católica (ELEPUC).

✓ Variables sociodemográficas:

- Nivel socioeconómico
- Sexo
- Edad
- Grado de instrucción
- Distrito de residencia

1.3.8.5 Técnicas utilizadas

La presente investigación se desarrolló en dos fases:

- ✓ Fase Cualitativa. Primera etapa del estudio que consistió en realizar dinámicas de grupo (focus group), con técnicas proyectivas con la finalidad de determinar: razones por las que estudian inglés, factores que se tomaron en cuenta para la elección del lugar donde estudiar, nivel de conocimiento de los diferentes institutos de idiomas, nivel de aceptación hacia cada instituto de idiomas, e identificar las características o atributos importantes en la imagen de los institutos de idiomas, así como hallar los nombres más competitivos en cuanto a institutos de idiomas. Se realizaron cuatro dinámicas de grupo, donde cada uno de ellos estuvo conformado por la muestra planteada.
- ✓ Fase Cuantitativa. Segunda etapa del estudio. En base a las características y a los nombres de institutos de idiomas obtenidos en la primera fase se procedió a la elaboración de las preguntas relacionadas a la medición de la imagen y posicionamiento de los institutos de idiomas. Además, en esta etapa se pudo medir cuantitativamente los demás objetivos del estudio relacionados

a los hábitos de uso y evaluación de los diferentes institutos de idiomas.

El procesamiento de las preguntas relacionadas a los hábitos de uso se efectuó mediante tabulaciones simples según frecuencia de ocurrencia y se presentaron en cuadros descriptivos expresados en porcentajes. Para conocer la imagen y posicionamiento de los institutos y centros de idiomas se aplicó la técnica de Análisis de Correspondencias con la ayuda del software estadístico SPSS, el cual proporcionó los mapas perceptuales.

I.3.8.6 Formulación de la pregunta para la elaboración de los mapas perceptuales

Para la formulación de la pregunta se puede seguir el siguiente esquema:

Ahora me gustaría conversar sobre los diferentes institutos de idiomas que existen en Lima Metropolitana, le voy a pedir que relacione cada instituto con el atributo o característica que le voy a mencionar. Puede mencionar más de un instituto por atributo. (Se muestra una tarjeta con los nombres de los institutos de idiomas y se lee cada atributo de la cartilla, marcando las respuestas con un aspa en el lugar que le corresponde en el recuadro siguiente):

Atrib1. Calidad de la enseñanza.

Atrib2. Ubicación.

Atrib3. Prestigio.

Atrib4. Infraestructura.

Atrib5. Metodología de la enseñanza.

Atrib6. Plana docente.

Atrib7. Servicios adicionales (laboratorio, biblioteca, etc.).

Atrib8. Cercanía a su casa.

Atrib9. Nivel de precios.

Atrib10. Publicidad.

MARCAS	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
ICPNA	X					X				
BRITÁNICO			X					X		
INIPUCP		X		X					X	
EUROIDIOMAS										
GIPUC		Ì								
Cicex										
AMERICAN ENGLISH										
INST. IDIOMAS UNIV.										l.
PACIFICO				10						
ELEPUC										

1.3.9 Procesamiento de la información y elaboración del informe final

Una vez consistenciada la base de datos, se procesó la información, para luego elaborar los cuadros de salida con su respectivo análisis.

En la elaboración del informe final se tiene en cuenta tanto los cuadros y gráficos relacionados a los hábitos de uso, como aquellos en que se que se evalúa la imagen y posicionamiento de los institutos de idiomas.

Software utilizado: En el procesamiento de la información se utilizó programas de procesamiento de encuestas elaborados en Visual Fox, y los cuadros de salida e informe se presentan en Microsoft Excel y Word respectivamente. Para la elaboración de los mapas perceptuales se trabajó con el software estadístico SPSS versión 11.

Hardware utilizado: Una computadora personal modelo Pentium 4.

CAPITULO II

MAPAS PERCEPTUALES

II.1 Antecedentes

La imagen juega un papel de gran importante dentro del Marketing. A menudo se considera al concepto imagen como un determinante significativo de las ventas, dado que permite al consumidor potencial adoptar una actitud favorable o desfavorable, provocando una decisión o reacción no predecible en algunas ocasiones.

Por otro lado, el término "posición" o "posicionamiento" se viene utilizando con frecuencia para significar imagen, excepto que implican un marco de referencia para la imagen fundamentándose en la competencia como punto de referencia: así se pone énfasis en la imagen en el contexto de interacción de varios atributos que caracterizan a un producto o servicio y tomando como referencia a los competidores que actúan en el mismo mercado.

Es así, que esta actitud adoptada por los consumidores o usuarios representa un papel importante para el éxito o fracaso de un producto o servicio, de allí su importancia y las consecuencias que trae consigo.

II.2 Definición

Un mapa perceptual es un conjunto de técnicas matemáticas y estadísticas diseñadas para captar las percepciones que poseen los consumidores o usuarios de marcas o servicios en términos de un grupo de atributos o características relacionados a ellos.

Gráficamente, un mapa perceptual es un plano de dos ejes, basado tanto en similitudes como en atributos, donde se analizan y visualizan las marcas en términos de la imagen.

II.3 Objetivos

- ➤ Definir los límites del mercado. Los consumidores no desean productos por sí mismos, sino los beneficios que ofrecen. Los beneficios se determinan por los requerimientos de uso y por el contexto del uso. Los mapas perceptuales establecen si existen mercados primarios o secundarios.
- ➤Identificar a los competidores. Análisis de cada competidor relativo a cada atributo/beneficio. Establecer la imagen integral de marca de cada competidor. Identificar qué marcas compiten con nuestra marca, y en qué segmentos del mercado.
- >Determinar la posición de los competidores y los atributos sobre la que descansan.
- ➤ Analizar a los consumidores en términos de lo ideal. Responder a preguntas como: ¿dónde debería posicionarse una marca en el mapa? Establecer cuáles áreas del mapa son atractivas. Determinar la importancia de atributos y clasificar

a los consumidores en segmentos de acuerdo a la importancia que le dan a cada atributo. Una vez establecidos los segmentos, seleccionar el segmento objetivo en base a crecimiento potencial, tamaño económico, posición libre y factibilidad (los atributos deseados pueden adherirse a la marca actual).

- ➤ Permitir seleccionar posicionamiento y estrategia. Expresión de la estrategia como cambio en:
 - Criterio de selección del producto o clase de producto.
 - Importancia ideal de un atributo.
 - Cantidad ideal de un atributo propio.
 - Cantidad percibida de un atributo de la competencia.
- > Monitorear cambios en las posiciones.

II.4 Suposiciones básicas

- ➤ El consumidor tiene una visión incompleta y superficial del contenido técnico de los productos.
- ➤ Comprender es un requisito para percibir.
- > Alta similitud percibida = alta substitución probable.
- Estímulo/reacción: productos son objetos que provocan reacciones positivas o negativas.
- ➤ Existe una fuerte tendencia a lograr una configuración perceptual que sea: simple, regular, comprensible, consistente y completa.

II.5 Tipos de mapas perceptuales

Básicamente son dos grandes familias: mapas basados en **atributos** y mapas basados en **similitudes o preferencias**.

II.5.1. Mapas basados en atributos. Parten de evaluaciones de marcas sobre listas de atributos o beneficios. Los atributos se obtienen de enumeraciones de los consumidores a través de entrevistas a profundidad o algunos focus group. Los mapas basados en atributos se pueden obtener a través de las siguientes técnicas: Análisis Factorial, Análisis Discriminante y Análisis de Correspondencias.

II.5.1.1. Análisis Factorial: Requiere evaluar todas las marcas en todos los atributos. Extrae factores de una matriz de covariancia entre atributos, *mapeando* el peso promedio de cada marca contra los dos o tres primeros factores que se convierten en ejes del espacio multidimensional. Los pesos de los consumidores también pueden servir para *mapearlos*.

Esta técnica ayuda a investigar interdependencia entre dos o más variables. Con este análisis se desea encontrar un nuevo conjunto de variables, en menor número que las originales, que exprese lo que existe en común entre éstas y que puedan ser interpretadas.

II.5.1.2. Análisis Discriminante: Parte de consumidores que prefieren ciertas marcas, *mapeando* las marcas y los consumidores en un espacio bidimensional. En el Análisis Discriminante a menudo se dispone de dos o más grupos de elementos para los cuales se conoce los valores de diversas variables numéricas y se desea:

- > Indicar cuál de las variables explica mejor la clasificación en grupos distintos, o
- > Indicar en cuál de los grupos se ubica o se ubicará uno de los elementos para el cual se conocen los valores de la serie de variables
- II.5.1.3. Análisis de Correspondencias: Es una técnica multivariada conocida como de reducción de dimensión. Las relaciones entre variables son representadas en pocas dimensiones: 2 ó 3. En aplicaciones a investigación de mercados tiene forma de mapas perceptuales o de posicionamiento.

El Análisis de Correspondencias Simple es una técnica para representar las categorías de dos variables cualitativas en un espacio de pequeña dimensión que permita interpretar por un lado, las similitudes entre las categorías de una variable respecto a las categorías de la otra y, por otro lado, las relaciones entre las categorías de ambas variables.

Cuando el número de variables originales es mayor que dos, se llama Análisis de Correspondencias Múltiples.

La presente investigación se desarrolla mediante la aplicación del <u>Análisis de</u>

<u>Correspondencias Simple</u>, razón por la cual el tema será desarrollado más detenidamente en el siguiente capítulo.

II.5.2. Mapas basados en similitudes o preferencias. En similitudes directas los consumidores *rankean* pares de marcas por su similitud. Actualmente se usa la técnica de amontonamiento ("sorting task"), donde los consumidores o usuarios amontonan las marcas por su parecido. La estructura perceptual, es decir, la denominación de los ejes se hace analíticamente observando la posición relativa de cada marca o cuantitativamente encajando la calificación

en atributos de cada marca en las posiciones perceptuales por medio de una regresión múltiple especial.

Los mapas basados en similitudes o preferencias se pueden obtener a través de la técnica de Escalamiento Multidimensional.

II.5.2.1. Escalamiento Multidimensional: Es una técnica multivariada de representación espacial que trata de visualizar sobre un mapa, un conjunto de estímulos (empresas, productos, candidatos políticos, etc.), cuya posición relativa se desea analizar. El propósito del Escalamiento Multidimensional es transformar los juicios de similitud o preferencia llevados a cabo por una serie de individuos sobre un conjunto de objetos o estímulos en distancias susceptibles de ser representadas en un espacio multidimensional. El Análisis Multidimensional está basado en la comparación de objetos o de estímulos, de modo que si un individuo juzga a los objetos M y N como más similares, esta técnica colocará a dichos objetos en el gráfico de forma que la distancia entre ellos sea más pequeña.

CAPITULO III

ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS SIMPLE

III.1. Introducción

El Análisis de Correspondencias (AC) es una técnica multivariada de interdependencia que se usa para la reducción dimensional y la elaboración de mapas perceptuales. Es una técnica de composición debido a que el *mapeo* perceptual se basa en la asociación entre objetos y un conjunto de características descriptivas o atributos especificados por el investigador.

Entre las técnicas de composición, el Análisis Factorial es el más parecido, pero el Análisis de Correspondencias va más allá del Análisis Factorial. Su aplicación más directa es la representación de la <<correspondencia>> de categorías de variables, particularmente aquellas medidas en escalas de medida nominales. Esta correspondencia es la base del desarrollo de los mapas perceptuales. Los beneficios del Análisis de Correspondencias se basan en sus capacidades únicas para representar filas y columnas, por ejemplo institutos de idiomas y atributos en un mismo espacio.

III.2. Objetivos

El Análisis de Correspondencias puede tener dos objetivos básicos:

- Asociación entre categorías de columna o fila. El Análisis de Correspondencia puede utilizarse para examinar la asociación entre las categorías de sólo una fila o sólo una columna. Las categorías pueden examinarse para ver si dos de ellas pueden ser combinadas (es decir, están muy próximas en el mapa) o si ofrecen discriminación (es decir, están localizadas separadamente en el mapa perceptual).
- Asociación entre categorías de filas y columnas. En esta aplicación, el interés está en representar la asociación entre categorías de filas y columnas, de la misma forma que nuestro caso de institutos de idiomas con características o atributos.

III.3. Ventajas y desventajas

III.3.1. Ventajas

El Análisis de Correspondencias ofrece varias ventajas.

- En primer lugar, puede presentarse en un espacio perceptual la tabulación cruzada simple de variables categóricas múltiples, tales como institutos de idiomas versus atributos. Este enfoque permite analizar las respuestas existentes o conseguir respuestas con el tipo de medida menos restrictivo al nivel nominal o categórico. Por ejemplo, el encuestado sólo necesita decir sí o no para un número de objetos sobre un número de atributos.
- En segundo lugar, el Análisis de Correspondencias representa no sólo las relaciones entre filas y columnas, sino también las relaciones entre las categorías tanto de las filas como de las columnas. Por ejemplo, si las columnas fueran atributos, muchos atributos cercanos tendrían todos perfiles

similares para todos los institutos de idiomas. Con ello se forma un grupo de atributos bastante similar al factor obtenido mediante Análisis de Componentes Principales.

Finalmente, y lo más importante, el Análisis de Correspondencias puede ofrecer una representación conjunta de categorías de filas y columnas en la misma dimensionalidad. Un análisis de esta representación conjunta permite identificar grupos de productos caracterizados por atributos muy relacionados.

III.3.2. Desventajas o limitaciones

El Análisis de Correspondencias también tiene desventajas o limitaciones.

- La primera es que la técnica es descriptiva y no del todo apropiada para la contrastación de hipótesis. El Análisis de Correspondencias es más apropiado para análisis exploratorio de los datos.
- En segundo lugar, el Análisis de Correspondencias, como ocurre con muchos métodos de reducción de la dimensionalidad, no cuenta con un método para determinar concluyentemente el número de dimensiones apropiado.
- Finalmente, la técnica es muy sensible a los casos atípicos, en términos tanto de filas como de columnas (es decir, atributos o marcas). También, a efectos de generalización, se puede presentar problemas si se omite algún objeto o atributo relevante.

III.4. Aplicaciones

III.4.1. Aplicaciones al Marketing

El general, son muchas las aplicaciones del Análisis de Correspondencias tanto en el campo del marketing como en las investigaciones publicitarias, entre ellas tenemos:

- Los pretests de proyectos de anuncios.
- Controlar la eficacia de una campaña publicitaria.
- Clasificación de mercados.
- Estudiar la imagen de una marca y sus competidoras.
- Estudiar el posicionamiento de productos o servicios.

III.4.2 Aplicaciones en otros campos de la investigación

El Análisis de Correspondencias puede ser aplicado en diferentes campos de la investigación, así tenemos:

- En política. Para evaluar la imagen que tiene la población de los candidatos a determinados cargos políticos (presidencia de la república, alcaldía, congreso, etc.).
- En medio ambiente. Para evaluar los cambios climáticos o los efectos que causan estos en las diferentes zonas o poblaciones de una región.
- En medicina. Para evaluar tipos de cáncer desarrollados en diferentes poblaciones (por zonas demográficas o con determinadas características de estilos de vida)
- En economía. Para diferenciar o evaluar poblaciones en base a diferentes niveles de indicadores demográficos y económicos.

III.5. Desarrollo Teórico

III.5.1. Tabla de contingencia

El Análisis de Correspondencias (AC) está especialmente diseñado para analizar tablas de contingencia, resultado de contar frecuencias. En investigación de mercados es frecuente encontrar este tipo de tablas cuando se realiza una encuesta en la que se evalúa objetos según determinados características o atributos.

Variable 1: Objetos (productos, servicios o instituciones) O_1 , O_2 ,... O_i ,... O_n

Variable 2: Características o atributos: C_1 , C_2 , ... C_j ,... C_p

Los resultados de esta encuesta se representan generalmente bajo la forma de una tabla de doble entrada en la cual figuran:

- En líneas los objetos O₁, O₂, O_i, O_n
- \blacksquare En columnas las características C_1 , C_2 , $\ \ldots \ C_j$, $\ \ldots \ C_p$
- La intersección de una línea y una columna k_{ij} es el resultado de las opiniones sobre el objeto i en relación a la característica j.

	$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
O ₁ O ₂	•
 O _i	
 O _n	

La tabla de datos es una matriz K de orden (n,p) donde k_{ij} representa la frecuencia de asociaciones entre los elementos i y j.

Designaremos:

n: Número de filas

p: Número de columnas

$$k_i = \sum_{j=1}^{p} k_{ij}$$
 el efectivo total de la fila i

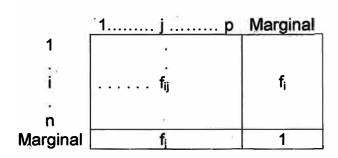
$$k_j = \sum_{i=1}^n k_{ij}$$
 el efectivo total de la fila j

$$k = \sum_{ij}^{n} k_{ij}$$
 el efectivo total de la población

Para comparar dos líneas entre sí (filas o columnas) en una tabla de contingencia, los valores brutos, sino los porcentajes o interesan distribuciones condicionadas. En una tabla de contingencia, si encontramos en la fila i (columna j) un valor kii mayor que los restantes de la fila (columna) podríamos pensar que la fila i (columna j) está caracterizada por j (i). Pero esto podría constituir un error, sería cierto únicamente si el valor k_i (k_i) no es grande en relación a los demás elementos de la fila (columna) total. En otro caso no podemos obtener una conclusión sobre la fila i (columna j) en relación a la columna j (fila i); únicamente que este elemento toma valores altos en general. Por esta razón el análisis buscado debe trabajar no con los valores brutos kij sino con perfiles o porcentajes. No interesa poner de manifiesto las diferencias absolutas existentes entre dos líneas, sino que los elementos i, i' (j,j') se consideran semejantes si presentan la misma distribución condicionada.

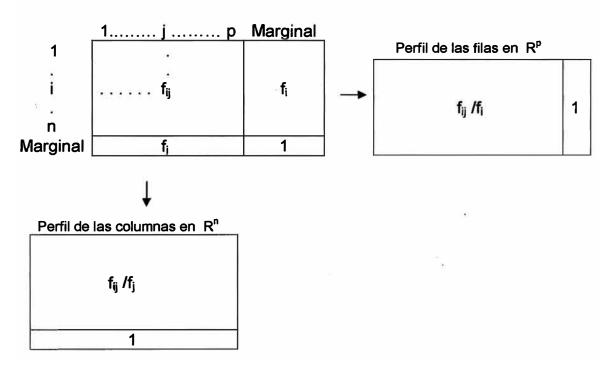
Con los datos de la tabla de contingencia se divide cada efectivo k_{ij} por el efectivo total k, definiéndose una medida de probabilidad sobre el conjunto producto n_xp Se tomará la matriz de frecuencias relativas F de elementos $f_{ij} = k_{ij} / k$. Sus marginales o probabilidades marginales están representadas por f_i o f_i .

Donde: $f_i = k_i/k$ y $f_j = k_j/k$



III.5.2. Transformación de datos a perfiles

Las frecuencias relativas se obtienen dividiendo el término f_{ij} de la fila i por la marginal f_i de la fila i, lo que da como resultado los perfiles fila. Los perfiles columna resultan de dividir el término f_{ij} de la columna j por la marginal f_j de la columna j.



Donde:

 f_{ij}/f_i representa el porcentaje de elementos de la población que cumplen con la modalidad j sabiendo que poseen la condición i de la primera variable. f_{ij}/f_j representa el porcentaje de elementos de la población que cumplen con la modalidad i sabiendo que poseen la condición j de la segunda variable.

III.5.3 Los pesos

Aunque el análisis de correspondencias trabaja con perfiles, no olvida las diferencias entre los efectivos de cada línea o columna, sino que se les asigna un peso proporcional a su importancia en el total.

- En R^p cada punto i está afectado por un peso f_i
- En Rⁿ cada punto j está afectado por un peso f_j
 De esta forma se evita que al trabajar con perfiles se privilegie a las clases de efectivos pequeños.

III.5.4 La Distancia χ^2

La semejanza entre dos perfiles-filas o entre dos perfiles-columnas se define por una distancia entre perfiles.

Al introducir las ponderaciones 1/f_i y 1/f_j se está equilibrando los perfiles y dando la misma importancia a cada uno de ellos.

Como no se trabaja con valores absolutos sino con perfiles o distribuciones condicionales, se utiliza una distancia distinta a la euclidiana, llamada distancia χ^2 (Ji-cuadrado).

La distancia entre perfiles-fila y perfiles columna, se define respectivamente por:

$$d(i,i') = \sum_{j=1}^{p} \frac{1}{f_{j}} \left(\frac{f_{ij}}{f_{i}} - \frac{f_{i'j}}{f_{i'}} \right)^{2} \qquad d(j,j') = \sum_{i=1}^{n} \frac{1}{f_{i}} \left(\frac{f_{ij}}{f_{j}} - \frac{f_{i'j}}{f_{j'}} \right)^{2}$$

El utilizar la distancia χ^2 tiene un efecto estabilizador sobre los datos al cumplir la propiedad denominada "equivalencia distribucional" que se expresa de la siguiente manera:

Si dos líneas tienen el mismo perfil pueden ser sustituidas por una sola afectada por un peso igual a la suma de sus pesos, sin que se alteren las distancias entre las demás líneas de puntos en el espacio R^p o Rⁿ.

III.5.5 Nube de perfiles filas y perfiles columnas

III.5.5.1 Nube de perfiles filas N(i)

Cada perfil fila es un conjunto de p valores numéricos, y es representado por un punto en el espacio Rⁿ. En el espacio Rⁿ se construye una nube de j puntos, donde cada punto tendrá por coordenadas: {f_{ij}/ f_i, para j= 1,2,... p}. El punto i tiene un peso igual a la frecuencia marginal f_i. El conjunto de puntos que forma la nube de los perfiles filas N(i) en el espacio R^p viene representado por su baricentro, denotado por G_i, donde su j-ésima coordenada es la media ponderada de las j-ésimas coordenadas de los puntos de la nube N(i):

$$G_{i} = \frac{\sum_{i=1}^{n} f_{i} \frac{f_{ij}}{f_{i}}}{\sum_{i=1}^{n} f_{i}}$$
, el punto G_{i} representa la marginal $\{f_{j}/j=1,2,...,p\}$,

donde
$$f_j = \sum_{i=1}^n f_i \frac{f_{ij}}{f_i}$$
 se interpreta como perfil medio.

III.5.5.2 Nube de perfiles columna N(j)

La construcción de la nube de perfiles columna se efectúa según procedimiento idéntico a la nube de perfiles fila. Un perfil columna j es un punto en el espacio

Cada perfil fila es un conjunto de p valores numéricos, y es representado por un punto en el espacio R^p donde cada una de las dimensiones se asocia a una modalidad de la primera variable. En el espacio R^p se construye una nube de puntos, donde cada punto tiene por coordenadas: {f_{ij}/ f_j para i= 1,2,... n}. El punto j tiene un peso igual a la frecuencia marginal f_i.

La i-ésima coordenada del baricentro de los puntos de la nube N(j):

$$G_{j} = \frac{\sum_{j=1}^{p} f_{j} \frac{f_{ij}}{f_{j}}}{\sum_{j=1}^{p} f_{j}}, \text{ el punto } G_{j} \text{ representa la marginal } \{ f_{i} / i = 1, 2, \dots n \},$$

donde
$$f_i = \sum_{i=1}^n f_j \frac{f_{ij}}{f_j}$$
 se interpreta como perfil medio.

III.5.6. Ajuste de las nubes

III.5.6.1. Ajuste de la nube de perfiles fila

En R^p el ajuste trata de obtener un conjunto de imágenes planas aproximadas de la nube N(i). El objetivo es encontrar un conjunto de ejes (factores) ortogonales sobre los que será proyectada la nube N(i) y la dispersión de la nube proyectada sea casi igual a la nube original. Cada eje (factor) debe hacer máxima la inercia proyectada de la nube N(i) con la condición que los ejes (factores) sean ortogonales entre sí.

Las distancias entre los puntos proyectados en el plano, deben de ser lo más semejante posible a las distancias entre los puntos de la nube N(i). La nube analizada es centrada, la modalidad i está representada por un punto cuya coordenada sobre el j-ésimo eje (factor) es f_{ii}/f_i-f_i. La posición de este punto

expresa la diferencia entre la distribución de la clase i de la población total sobre el conjunto de las modalidades de la segunda variable.

III.5.6.2. Ajuste de la nube de perfiles columna

Debido al papel simétrico que juegan las filas y las columnas, el ajuste en Rⁿ se plantea en las mismas condiciones y posee las mismas propiedades que el ajuste en R^p.

Las imágenes planas de N(j) deben ser tales que las distancias entre los perfiles proyectados se asemejan lo más posible a las distancias entre los perfiles en R^p. Para tal efecto, se analiza la nube N(j) con relación a su baricentro G_j.

III.5.7. Relaciones entre los dos espacios

Tanto la nube N(i) de los perfiles filas como la nube N(j) de los perfiles columnas forman dos representaciones de una misma tabla de datos, donde su análisis no es independiente, sino que se relacionan.

III.5.7.1 El estadístico χ^2 y la inercia de las dos nubes

La relación entre dos variables cualitativas de una tabla de contingencia se mide con la ayuda del estadístico χ^2 , donde

$$\chi^2 = n[Inercia(Ni)] = n[Inercia(Nj)]$$

III.5.7.2 Relaciones de transición

Las dos relaciones de transición se denotan de la siguiente manera:

• $F_s(i) = \frac{1}{\sqrt{\lambda_s}} \sum_{j}^{p} \frac{f_y}{f_i} G_s(j)$ proyección de la fila i sobre el eje (factor) de rangos s de N(i).

• $G_s(j) = \frac{1}{\sqrt{\lambda_s}} \sum_{i=1}^{n} \frac{f_{ij}}{f_j} F_s(i)$ proyección de la columna j sobre el eje (factor) de rangos s de N(j).

Donde $\hat{\chi}_s$ es el valor común de la inercia asociada a cada uno de los ejes (factores).

Las dos expresiones representan resultados del análisis de una nube de puntos en función de los resultados del análisis de la otra nube de puntos, dando sentido a una representación simultánea de las filas y de las columnas.

III.5.8. Definición de los ejes (factores) e interpretación de la inercia

Después de obtener las coordenadas de los perfiles filas y perfiles columna, representados por puntos en el plano, debemos conocer qué categorías de la variable son las que más contribuyen en la construcción de los ejes (factores).

El ajuste de las nubes N(i) y N(j) descompone su inercia. La suma de las inercias de una nube sobre cada uno de los ejes (factores) ortogonales es igual a la inercia total de la nube.

La inercia de cada una de las dos nubes de perfiles filas y perfiles columnas es igual al estadístico χ^2 .

Para interpretar la contribución de los ejes (factores) a la inercia total, se recurre a los siguientes coeficientes:

 Contribución absoluta. Permite conocer qué variables son las responsables de la construcción de un eje (factor), es decir mide cuánto aporta el punto i o j en la inercia (variabilidad) de la proyección de un eje. En porcentaje, representa la importancia que tiene cada categoría de la variable en la definición de cada eje (factor). Desde el punto de vista geométrico representa el porcentaje de inercia de cada eje (factor) que está definido por cada categoría de la variable. La suma de todas las contribuciones absolutas de las distintas categorías es igual a uno o explican el 100 de la inercia del eje (factor).

Contribución relativa. Indica la calidad de representación de la categoría de la variable. Las contribuciones relativas muestran qué categorías de la variable son exclusivas de cada eje (factor). Mide la parte del punto i o j en la inercia explicada por el eje (factor) factorial.

III.5.9. Interpretación del plano factorial

El Análisis de Correspondencias presenta asociaciones entre las categorías de dos variables. A partir de la representación simultánea de perfiles fila y perfiles columna representados como puntos sobre el plano formado por los dos primeros ejes (mapas perceptuales), los cuales recogen mayor cantidad de información expresada por el mayor porcentaje de inercia explicada.

Al momento de interpretar los mapas perceptuales, se debe tener presente los siguientes puntos:

- Si dos filas o columnas tienen una estructura semejante, su situación será próxima sobre el plano (hay que estudiar la calidad de la representación).
- La situación cercana de un punto fila y un punto columna sólo se pueden interpretar si están alejados del origen.
- Cuando una fila tiene un comportamiento medio se encontrará próximo al origen.

Para interpretar los ejes se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Buscar aquellos puntos con mayor contribución absoluta, ellos son los que contribuyen más a la construcción del eje (factor).
- Identificar qué puntos fila o puntos columna se oponen, es decir, ver cuáles de ellos se sitúan en la parte positiva o negativa de los ejes (factores).
- Se estudia la calidad de representación (contribuciones relativas) de los puntos filas o puntos columna.

CAPITULO IV

RESULTADOS

Los resultados de la investigación realizada a jóvenes de 14 a 25 años de edad de los niveles socioeconómicos Alto, Medio Típico, Medio Bajo y Bajo Ascendente de Lima Metropolitana, se presentan en dos secciones.

En la primera de ellas, se describe los hábitos de uso de los estudiantes en cuanto a: razones por las que estudia o le gustaría estudiar inglés, instituto o centro de idiomas en el que estudia o le gustaría estudiar, preferencia por atributos al elegir un centro de estudios para aprender el idioma inglés, tipo de inglés que le gustaría aprender y precio que estaría dispuesto a pagar por el servicio.

En la segunda sección, se presenta la evaluación de la imagen y posicionamiento de los institutos de idiomas de Lima Metropolitana, tanto a nivel total como por niveles socioeconómicos; esta evaluación se realiza haciendo uso del Análisis de Correspondencias y mediante la presentación de los mapas perceptuales.

IV.1. Principales hábitos de uso de los estudiantes

IV.1.1 Razones por las que estudian o les gustaría estudiar inglés

Son tres las principales razones para estudiar inglés: porque es "necesario para el trabajo" con 24.8%, es "necesario para cualquier carrera o profesión" con 19.4% y, "porque piensan viajar al extranjero" con 18.9%; esto a nivel total. Por niveles

socioeconómicos se sigue la misma tendencia, a excepción del nivel Alto en el que la principal razón por la que se estudia inglés es porque lo consideran "necesario para cualquier carrera o profesión".

Otras razones con menores menciones son: "para aprender más" con 5.1%, "es necesario saber más de un idioma" con 4.6%, "porque les gusta el idioma" con 4.0%, "porque es básico" con 3.8% y "para obtener el título/ requisito indispensable para terminar la carrera" con 3.3%.

Fig. 1

	TOTAL	Nivel Socioeconómico					
	į į	Α	B1	B2	C1		
	%	%	%	%	%		
Necesario para el trabajo	24.8	24.8	<u>28.0</u>	<u>30.6</u>	<u>20.1</u>		
Necesario para cualquier carrera	19.4	<u>26.1</u>	22.8	20.3	16.4		
Porque piensan viajar al extranjero	18.9	20.6	22.2	21.2	16.1		
Para aprender más	5.1	6.7	5.8	3.9	5.3		
Es necesario saber más de un idioma	4.6	7.9	5.2	5.6	3.3		
Porque les gusta el idioma	4.0	1.2	4.3	3.7	4.5		
Porque es básico	3.8	4.8	4.3	4.2	3.3		
Para obtener el título/ requisito	3.3	3.0	2.9	4.6	2.7		
indispensable para terminar la carrera							
Es importante	3.2	4.8	3.5	. 4.4	2.1		
Es un idioma universal	3.0	4.8	4.3	1.8	3.0		

IV.1.2 Instituto de idiomas en el que estudia o le gustaría estudiar inglés

El "ICPNA" y el "Británico" son los centros de idiomas que aparecen con una mayor acogida por parte de los jóvenes entrevistados, obteniendo el 42.5% y 26.3% respectivamente para el total de la población. Internamente, por niveles socioeconómicos, estos mismos institutos son los de mayor preferencia y siguen el mismo orden, a excepción del nivel Alto en el que el primer lugar lo ocupa el Británico.

En menos proporciones de preferencia se encuentran: "Instituto de Idiomas de la Universidad Católica" con 5.6%, "Euroidiomas" con 3.4% y "Centro de Idiomas de la Universidad Católica" con 2.1%.

Fig. 2

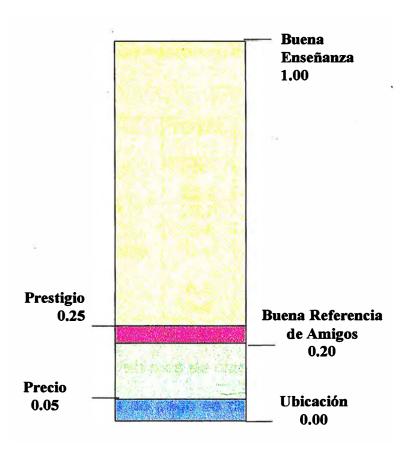
31 31 31	TOTAL	Nive	I Socio	econó	mico
		Α	B1	B2	C1
	%	%	%	%	%
ICPNA	<u>42.5</u>	23.0	<u>39.2</u>	<u>41.9</u>	<u>47.4</u>
BRITANICO	26.3	<u>33.3</u>	28.5	27.1	23.8
Instituto de Idiomas de la Univ. Católica	5.6	17.6	6.9	6.0	2.7
Euroidiomas	3.4	7.9	5.8	3.9	1.6
Cicex	3.1	0.6	0.9	1.1	5.6
Centro de Idiomas de la Univ. Católica	2.1	2.4	1.7	2.8	1.8
Centro de Idiomas de la Univ. San	1.6	0.6	2.3	2.3	1.2
Martín de Porres		ľ			
CIVIME/ Centro de Idiomas Virgen de	1.3	0.6	3.2	1.1	0.9
las Mercedes				/	
Escuela de Lenguas Extranjeras de la	0.8	2.4	1.2	0.7	0.4
Univ. Católica					, ,
Eiger	0.8	0.6	0.6	0.5	1.1

IV.1.3 Preferencia por atributos al elegir un instituto o centro de idiomas

Evaluando los principales factores que se tienen en cuenta al elegir un instituto o centro de idiomas (resultados obtenidos en la etapa cualitativa con la realización de Focus Group), mediante la jerarquización de atributos en forma pareada para elegir un determinado instituto o centro de idiomas (Ver Anexo D sobre metodología de la Técnica de Thurstone), resultó que la "buena enseñanza" (1.00) es un factor contundente en la elección de un instituto o centro de idiomas; así, en menor medida y lejos de este primer factor se encuentra el "prestigio" (0.25), muy cerca se encuentra el factor "buena referencia de amigos" (0.20), luego está la "ubicación"

(0.05) y en menor importancia se encuentra el "precio" (0.00), dichos resultados provienen del total de entrevistados.

Fig. 3



En la evaluación por niveles socioeconómicos los diversos atributos siguen las mismas tendencias, a excepción del nivel Alto en el que el orden de los dos últimos atributos se invierten, es decir, en este nivel el atributo de menor importancia es el precio. (Ver Anexo B).

IV.1.4 Tipo de inglés que le gustaría estudiar

El "inglés americano" es el de mayor aceptación por parte de los jóvenes, lo que representa un contundente 58.1% de menciones frente al "inglés británico" que alcanza sólo el 23.7%. El orden de preferencias se da tanto para la población en general como por niveles socioeconómicos; sin embargo, el nivel Alto es el que mayor aporta al nivel de aceptación del "inglés británico".

Por otro lado, el 9.4% de entrevistados no sabe de la existencia de ambos tipos de inglés, y esto proviene principalmente de los jóvenes de los niveles socioeconómicos Medio Bajo y Bajo Ascendente; mientras que el 2.5% de jóvenes mencionó que les era indiferente estudiar el inglés americano o el británico.

Fig. 4

	TOTAL				
		Α	B1	B2	C1
	%	%	%	%	%
Inglés Americano	<u>58.1</u>	<u>52.7</u>	<u>58.8</u>	<u>57.1</u>	<u>59.3</u>
Inglés Británico	23.7	39.4	29.4	25.9	17.6
Le es indiferente uno u otro	2.6	2.4	2.9	1.9	2.8
Otras menciones (básico, técnico, normal, avanzado, etc.)	6.4	4.2	2.9	6.5	7.2
Ambos tipos	0.2	0.6	0.3	0.2	0.2
No sabe/ no responde	9.4	0.6	5.8	8.4	12.9

IV.1.5 Precio que pagaría por un mes de clase

La evidencia de la menor tasa de pago se concluye con las respuestas brindadas por los jóvenes; así, el 39.3% sólo pagaría por un instituto entre "80 a 110 Nuevos Soles", el 27.8% estaría dispuesto a pagar entre "110 a 140 Nuevos soles", el 20.4% entre "141 a 170 Nuevos Soles", el 10.4% entre "171 y 200 Nuevos Soles" y sólo el 1.7% pagaría más de 200 Nuevos Soles.

Fig. 5

	TOTAL	Nive	I Socio	econó	mico
Ų.		Α	B1	B2	C1
	%	%	%	%	%
De 80 a 110 Nuevos Soles	39.3	25.5	30.0	34.0	48.4
De 111 a 140 Nuevos Soles	27.8	27.9	29.7	28.4	26.7
De 141 a 170 Nuevos Soles	20.4	27.3	20.5	25.4	16.1
De 171 a 200 Nuevos Soles	10.4	15.2	15.9	10.2	7.8
Más de 201 Nuevos Soles	1.7	4.2	3.2	1.2	0.9
No sabe/ no responde	0.4	0.0	0.9	0.9	. 0.1

Por niveles socioeconómicos también se sigue esta tendencia, a excepción del nivel Alto, que sí estaría dispuesto a pagar mayores precios por un mes de estudio.

IV.2. Imagen y posicionamiento de los institutos de idiomas

En base al recuento de las respuestas obtenidas en una pregunta del cuestionario (escalas de asociación), se construyó la tabla de contingencia (frecuencias), donde las columnas representan los institutos o centros de idiomas (ICPNA, BRITANICO, INIPUC, EUROIDIOMAS, CIPUC, CICEX, AMERICAN ENGLISH, UNIV. DEL PACIFICO Y ELEPUC), y las filas las diferentes características o atributos que poseen dichas instituciones.

A partir de los datos de la tabla de contingencia, se aplicó la técnica de Análisis de Correspondencias, el cual permitió conocer la imagen y posicionamiento de los diferentes institutos y centros de idiomas. Para la interpretación y análisis de la información no sólo se tienen en cuenta los resultados gráficos de los mapas preceptúales, sino también los resultados numéricos de la proporción de inercia en cada dimensión (porcentaje de variancia explicada), de los coeficientes de las contribuciones absolutas y relativas, así como de los perfiles fila y columna.

Las tablas y gráficos de resultados muestran el grado de asociación de los institutos o centros de idiomas a determinadas características o atributos, así como también la asociación entre institutos y la asociación entre atributos.

IV.2.1 Imagen y posicionamiento de los institutos de idiomas a nivel total

En esta parte se hará un análisis minucioso y detallado de cada uno de los coeficientes y gráficos obtenidos con la técnica del Análisis de Correspondencias.

IV.2.1.1 Porcentaje de variancia explicada por las dimensiones o ejes

El total de la variancia explicada en dos dimensiones es de 94.6%, lo cual garantiza que hay una buena representación de los datos en un mapa de dos dimensiones. Cabe indicar que la dimensión 1 explicada el 89.6% de la variancia total y la dimensión 2 el 5.0%.

Fig. 6

Summary

					Proportion of Inertia			ce Singular alue
Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation 2
1	.169	.028			.896	.896	.009	.084
2	.040	.002	1		.050	.946	.009	
3	.033	.001			.034	.980		
4	.020	.000			.013	.993		
5	.012	.000	1	ļ	.004	.997		
6	.007	.000			.001	.999		
7	.005	.000			.001	1.000		
8	.004	.000			.000	1.000		
Total		.032	454.384	.000ª	1.000	1.000		

a. 72 degrees of freedom

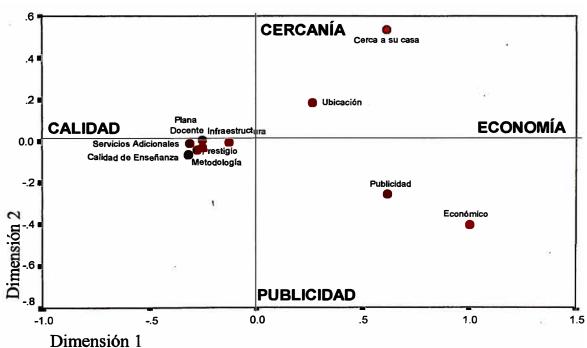
Las otras 6 dimensiones explican el 5.4% restante. La tercera y cuarta dimensión explican tan sólo el 3.4% y 1.3% respectivamente, de lo que se concluye que en estas dimensiones ninguno de los atributos o marcas de institutos tendrían buena representación (ver además el Anexo C.1.3, en el que se presenta los *output* del modelo en el total de dimensiones (coordenadas de los atributos y las marcas en cada una de las 8 dimensiones)).

IV.2.1.2 Asociación de atributos y nombramiento de los ejes (contribuciones absolutas)

Según los resultados de las figuras 7 y 8, en el eje positivo de la dimensión 1 encontramos los atributos "publicidad" y "precio económico", los cuales están ligeramente asociados; sin embargo, el atributo "precio económico" es el que está mejor representado en esta dimensión, y el que más contribuye a la formación de la misma (contribución absoluta del 33.0%); por lo tanto, el eje positivo de la dimensión 1 representa las mejores cualidades de precio, y se le puede nombrar como economía.

En el eje negativo de la dimensión 1 se puede apreciar una alta asociación entre los atributos "calidad de enseñanza", "metodología", "prestigio", "servicios adicionales" y "plana docente"; los que estarían representando, las principales características propias del servicio, razón por la cual se puede denominar al **eje negativo de la dimensión 1** como **calidad**.

Fig. 7



En el eje positivo de la dimensión 2 se asocian los atributos "cerca de su casa" y "ubicación"; sin embargo, el atributo "cerca de su casa" es el que está mejor representado en esta dimensión, y el que más contribuye a la formación de la misma; (contribución absoluta del 54.6%); por lo que al **eje positivo de la dimensión 2** lo podemos nombrar como <u>cercanía</u>.

En el eje negativo de la dimensión 2 nuevamente encontramos asociados a los atributos "publicidad" (contribución absoluta del 12.6%), y "precio económico" (contribución absoluta del 22.6%), pero como ya el atributo "economía" definió el eje positivo de la dimensión 1, se puede nombrar al **eje negativo de la dimensión 2** como <u>publicidad.</u>

Fig. 8

Overview Row Points

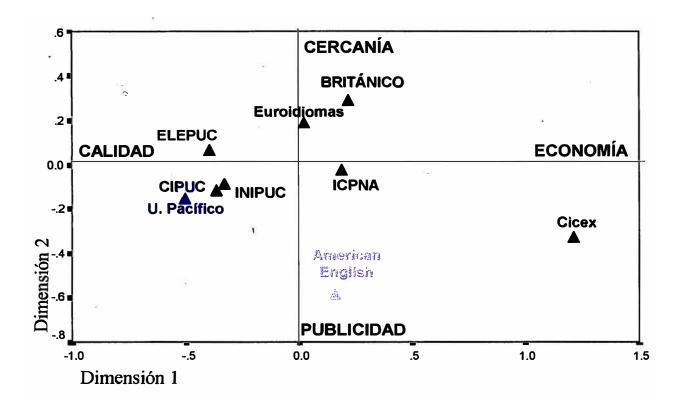
		Score in C	imension	j)			Contribution			
					Of Point to		Of Dimer	ension to Inertia of Point		
ATRIBUTO	Mass	1	2	Inertia	1	2	1	2	Total	
Calidad de Enseñanza	.123	320	063	.002	.075	.012	.966	.009	.975	
Ubicación	.098	.264	.183	.001	.041	.083	.862	.099	.961	
Prestigio	.131	255	028	.002	.050	.003	.932	.003	.934	
Infraestructura	.116	128	005	.001	.011	.000	.538	.000	.538	
Metodología	.115	273	039	.002	.051	.004	.951	.005	.955	
Plana Docente	.111	253	.006	.001	.042	.000	.932	.000	.932	
Servicios Adicionale	.096	310	010	.002	.055	.000	.935	.000	.935	
Cerca a su casa	.077	.612	.533	.006	.170	.546	.844	.152	.997	
Económico	.056	.999	403	.010	.330	.226	.930	.036	.966	
Publicidad	.078	.615	254	.006	.175	.126	.860	.035	.894	
Active Total	1.000			.032	1.000	1.000				

a. Symmetrical normalization

IV.2.1.2 Asociación de marcas de institutos o centros de idiomas

Según los resultados de las figuras 9 y 10, la dimensión 1 divide a los institutos o centros de idiomas en dos grupos, en el eje positivo las instituciones que se dedican básicamente a la enseñanza de idiomas, y en el eje negativo aquellas relacionadas a universidades particulares de gran prestigio.

Fig. 9



Los institutos o centros de idiomas ubicados en el eje positivo no están muy relacionados entre sí, a excepción del Británico y Euroidiomas; mientras que los que están ubicados en el eje negativo presentan un alto grado de asociación, especialmente el INIPUC y el CIPUC, que junto a ELEPUC son las tres instituciones de la Pontificia Universidad Católica dedicadas a la enseñanza de idiomas.

Los institutos o centros ubicados en el eje positivo de la dimensión 1 están relacionados con la economía (Cicex en mucha mayor proporción), mientras que los ubicados en el eje negativo se relacionan con la calidad.

Fig. 10

Overview Column Points

		Score in D	imension		Contribution						
			-21		Of Point to Dime	ว Inertia of กรion	Of Dimens	sion to Inertia	of Point		
MARCA	Mass	1	2	Inertia	11	2	1	2	Total		
ICPNA	.201	.186	029	.001	.041	.004	.891	.005	.896		
BRITANICO	.208	.219	.286	.002	.059	.425	.706	.285	.991		
INIPUC	.151	326	096	.003	.095	.035	.837	.017	.854		
Euroidiomas	.085	.019	.186	.000	.000	.073	.019	.414	.433		
CIPUC	.116	362	124	.003	.090	.044	.937	.026	.963		
Cicex	.060	1.209	333	.015	.522	.167	.980	.018	.998		
American English	.022	.159	594	.001	.003	.196	.174	.575	.750		
U. Pacífico	.078	502	157	.004	.116	.048	.879	.020	.899		
ELEPUC	.079	395	.061	.002	.073	.007	.875	.005	.880		
Active Total	1.000			.032	1.000	1.000					

a. Symmetrical normalization

En el eje positivo de la dimensión 2 se asocian los institutos Británico y Euroidiomas relacionados con el factor cercanía; y en el eje negativo American English y Cicex relacionados con el factor publicidad. Los demás institutos o centros de idiomas no están bien representados en esta dimensión.

IV.2.1.3 Contribuciones relativas

IV.2.1.3.1. Contribuciones relativas de las variables o atributos

El modelo en dos dimensiones explica (contribuciones relativas) más del 95% de los atributos "cerca de su casa", "calidad de enseñanza", "económico", "ubicación" y "metodología"; casi el 90% o más de los atributos "servicios adicionales", "prestigio", "plana docente" y "publicidad". Sólo el atributo "infraestructura" tiene una baja contribución relativa 53.8%.

IV.2.1.3.2. Contribuciones relativas de las marcas de institutos o centros de idiomas

El este caso, el modelo en dos dimensiones explica más del 90% de las marcas "Cicex", "Británico" y "CIPUC"; más del 80% de las marcas "U. Pacífico", "ICPNA",

"ELEPUC" e "INIPUC", el 75% de "American English" y tan sólo el 43.3% de "Euroidiomas".

IV.2.1.4. Análisis de perfiles filas y perfiles columnas

IV.2.1.4.1. Análisis de perfiles filas

En la figura 11 se aprecia que ICPNA se asocia más a los atributos "publicidad", "económico", "cerca de su casa" y "ubicación", Británico se asocia con "cerca de su casa", "económico" y "ubicación", mientras que INIPUC con "plana docente", "metodología", "prestigio" y "calidad de la enseñanza", Euroidiomas con "cerca de su casa" e "infraestructura", CIPUC con "calidad de la enseñanza", "servicios adicionales" y "plana docente", Cicex y American English con "económico", U. Pacífico con "infraestructura", "prestigio" y "calidad de la enseñanza" y ELEPUC con "calidad de la enseñanza" y "servicios adicionales".

Fig. 11

				Row P	rofiles						
(o) N/K	MARCA										
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	American English	U. Pacífico	ELEPUC	Active Margin	
Calidad de Enseñanza	.187	.189	.164	.085	.134	.039	.023	.089	.090	1.000	
Ubicación	.215	.230	.133	.088	.097	.075	.021	.068	.072	1.000	
Prestigio	.188	.192	.165	.089	.125	.044	.020	.091	.087	1.000	
Infraestructura	.193	.203	.152	.090	.116	.052	.022	.093	.079	1.000	
Metodología	.193	.197	.166	.079	.129	.040	.023	.085	.087	1.000	
Plana Docente	.189	.200	.169	.081	.130	.042	.021	.083	.087	1.000	
Servicios Adiclonale	.199	.194	.161	.079	.132	.036	.021	.088	.090	1.000	
Cerca a su casa	.219	.269	.113	.094	.087	.095	.017	.045	.063	1.000	
Económico	.233	.233	.088	.081	.080	.143	.035	.050	.058	1.000	
Publicidad	.235	.219	.146	.079	.096	.109	.023	.048	.046	1.000	
Mass	.201	.208	.151	.085	.116	.060	.022	.078	.079		

IV.2.1.4.2. Análisis de perfiles columnas

En la figura 12 se aprecia que "calidad de la enseñanza" se asocia a CIPUC, ELEPUC, U. Pacífico e INNIPUC, "ubicación" a Cicex, Británico, ICPNA y Euroidiomas, "prestigio" a U. Pacífico, ELEPUC, INIPUC y CIPUC, "infraestructura" a U. Pacífico y Euroidiomas, "metodología" a INIPUC, CIPUC, ELEPUC y U. Pacífico,

"plana docente" a INIPUC, CIPUC y ELEPUC, "servicios adicionales" a ELEPUC, CIPUC y U. Pacífico, "cerca de su casa" a Cicex, Británico, Euroidiomas e ICPNA, "económico" a Cicex y American English, y "publicidad" a Cicex, ICPNA y Británico.

Fig. 12

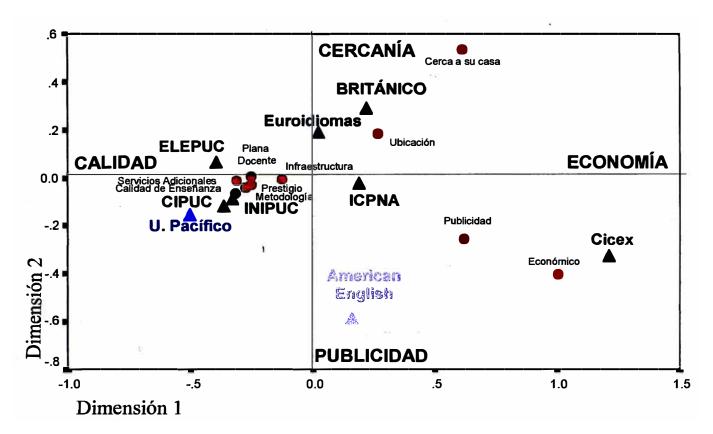
				Column P	rofiles								
	MARCA												
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	American English	U. Pacifico	ELEPUC	Mass			
Calidad de Enseñanza	.114	.112	.134	.124	.142	.079	.126	.141	.142	.12			
Ubicación	.105	.109	.087	.102	.082	.122	.094	.086	.090	.09			
Prestigio	.122	.120	.143	.137	.140	.096	.119	.153	.144	.13			
Infraestructura	.111	.113	.117	.123	.116	.100	.116	.140	.118	.11			
Metodología	.110	.108	.127	.107	.127	.075	.119	.126	.127	.119			
Piana Docente	.104	.106	.124	.106	.123	.078	.104	.118	.122	.11			
Servicios Adicionale	.095	.089	.103	.089	.109	.057	.091	.108	.110	.096			
Cerca a su casa	.083	.099	.058	.085	.057	.121	.060	.044	.061	.07			
Económico	.065	.062	.032	.054	.038	.132	.088	.036	.041	.05			
Publicidad	.091	.082	.076	.073	.064	.140	.082	.048	.045	.07			
Active Margin	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000				

IV.2.1.5. Análisis de la imagen y posicionamiento de los institutos y centros de idiomas

Luego de revisar los resultados de las figuras 6 a 12 y observar la figura 13 se puede afirmar que el Británico está fuertemente asociado con "cercanía a casa" y buena "ubicación" (explicado además por los varios locales que posee en distintos distritos de Lima Metropolitana), y al estar posicionado sobre el eje positivo de la dimensión 1 también se le asocia con el atributo "economía". el ICPNA con "publicidad", "economía", buena "ubicación" y en menor medida con "infraestructura", "metodología" y "prestigio". INIPUC y CIPUC y U. Pacífico tienen perfiles bastante semejantes, los tres tiene asociados los atributos "calidad de la enseñanza", buena "metodología", "prestigio", "servicios adicionales" y "plana docente", servicios que están directamente relacionados con el factor calidad de servicio. ELEPUC mayormente se asocia con "calidad de la enseñanza", "servicios adicionales" y "plana docente". Cicex está fuertemente asociado con "economía" y en menor

medida con "publicidad", American English se asocia a "publicidad" y "economía"; finalmente, Euroidiomas se asocia con "ubicación", "cerca de su casa" e "infraestructura".

Fig 13



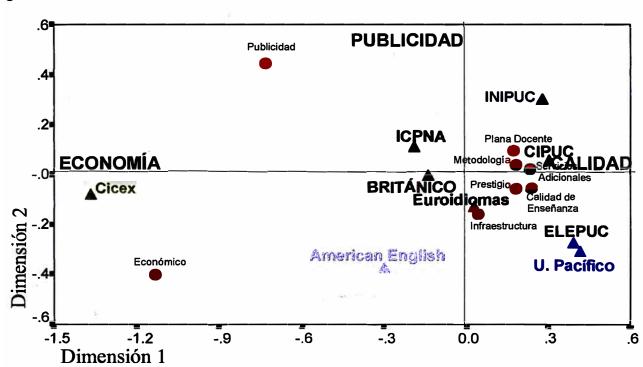
IV.2.1.5. Análisis complementario de los mapas perceptuales

Según la figura 3 de la escala de Thursnone, el atributo "ubicación" es el de menor importancia (entre los 5 atributos evaluados), al elegir un instituto o centro de idiomas; por lo tanto, cave la posibilidad de realizar un análisis del mapa extrayendo este atributo junto al atributo "cerca a su casa" por estar muy relacionado con ubicación.

La figura 14 muestra el mapa con los resultados de esta modificación, en ella podemos apreciar que los institutos ICPNA y Británico se acercan más al conjunto

de atributos que definen la **calidad** de servicio, lo que guarda mayor relación con los resultados obtenidos en el análisis de los perfiles fila y perfiles columna del modelo inicial. En general, los demás resultados obtenidos en este segundo modelo siguen las mismas tendencias del modelo inicial. (Ver Anexo C.1.2)

Fig. 14



IV.2.2 Imagen y posicionamiento de los institutos y centros de idiomas por niveles socioeconómicos

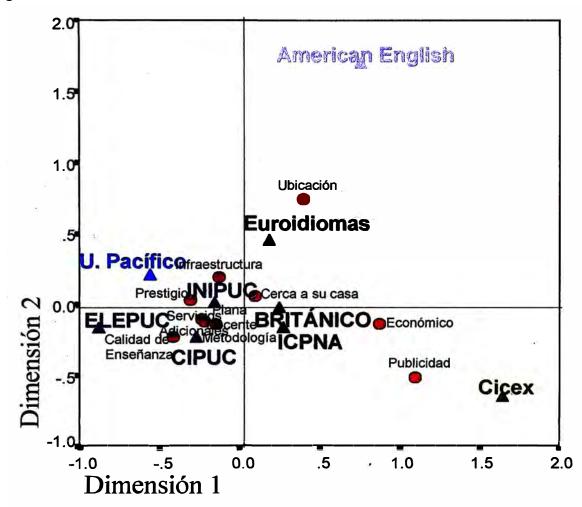
En esta parte del capítulo se hará un análisis general de los gráficos y tablas de resultados obtenidos en el modelo, destacando los puntos más importantes y las interpretaciones que se puedan hacer de los mismos.

IV.2.2.1 Imagen y posicionamiento de los institutos y centros de idiomas en el nivel socioeconómico Alto (A)

La figura 15 muestra el mapa de posicionamiento de los institutos o centros de idiomas para el nivel socioeconómico Alto, en él se puede apreciar que los institutos

American English y Cicex polarizan los ejes positivos de la dimensión 1 y 2; además, un rápido análisis de las tablas de resultados (Ver Anexo C.2.1) indican que hay algunos atributos e institutos cuyas contribuciones relativas son bajas en comparación a los demás. Estas razones, más el hecho de que los dos institutos tienen muy pocas menciones en la asociación con algún atributo, hacen necesario extraerlos del análisis para este nivel socioeconómico.

Fig. 15

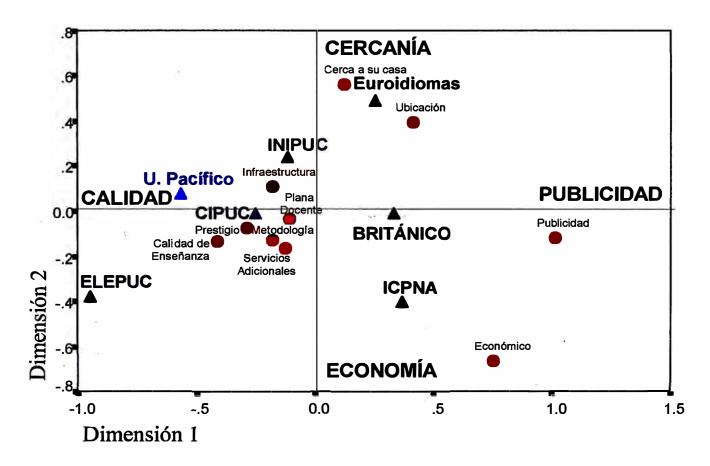


La figura 16 contiene el mapa sin considerar estos dos institutos. Los institutos CIPUC, U. Pacífico, INIPUC y ELEPUC nuevamente están asociados a los atributos de calidad de servicio y se sitúan sobre este eje, Euroidiomas se asocia claramente

con "cercanía a su casa" y "ubicación" (explicado también por los diversos locales que posee, ubicados en zonas muy cercanas al nivel socioeconómico Alto). El ICPNA y el Británico se ubican sobre el cuadrante formado por los atributos "publicidad" y "economía".

El porcentaje de la variancia explicada en el modelo de dos dimensiones es de 85.7% (69.3% de la dimensión 1 y 16.5% de la dimensión 2).

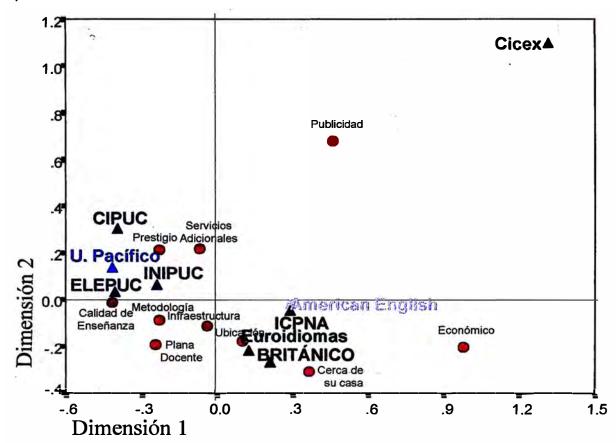




IV.2.2.2 Imagen y posicionamiento de los institutos y centros de idiomas en el nivel socioeconómico Medio Típico (B1)

Los resultados de la figura 17 más el hecho que nuevamente los institutos American English y Cicex tienen pocas menciones en la asociación con atributos (ver Anexo C.3.1), hace necesario extraer dichos institutos para el análisis en este nivel socioeconómico.

Fig. 17



La figura 18 contiene el mapa sin considerar estos dos institutos. El análisis de este mapa más los cuadros del Anexo C.3.2 indican que los institutos CIPUC, U. Pacífico, INIPUC y ELEPUC también están asociados a los atributos de **calidad** de servicio y se sitúan sobre este eje; sin embargo, los jóvenes de este nivel socioeconómico asocian muy particularmente a las marcas CIPUC y ELEPUC con los atributos "calidad de la enseñanza" y "plana docente"; y a las marcas U. Pacífico e INIPUC con los atributos "metodología", prestigio y "servicios adicionales".

Euroidiomas se asocia claramente con "cercanía a su casa", nuevamente explicado por los diversos locales que posee, y que están ubicados en zonas de este nivel o

muy cercanas a él. Para los jóvenes de este nivel, el ICPNA y el Británico están muy asociado a los atributos "economía" y "publicidad", y en menor proporción a "ubicación" y "cercanía a su casa".

El porcentaje de la variancia explicada en el modelo de dos dimensiones es de 88.0% (79.7% de la dimensión 1 y 8.3% de la dimensión 2), mayor que el obtenido con el modelo inicial. Los porcentajes de contribuciones relativas de los atributos y de las marcas de institutos también son mayores en el segundo modelo (ver Anexo C.3.2).

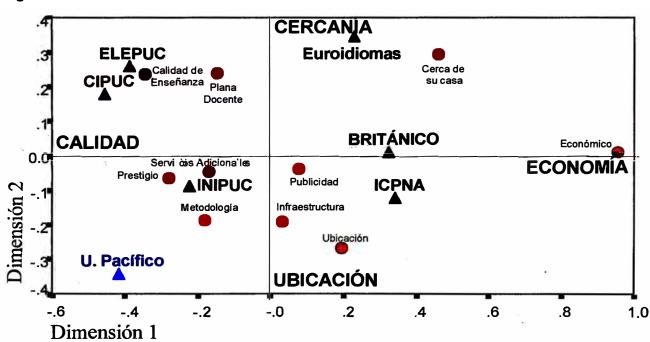


Fig. 18

IV.2.2.3 Imagen y posicionamiento de los institutos y centros de idiomas en el nivel socioeconómico Medio Bajo (B2)

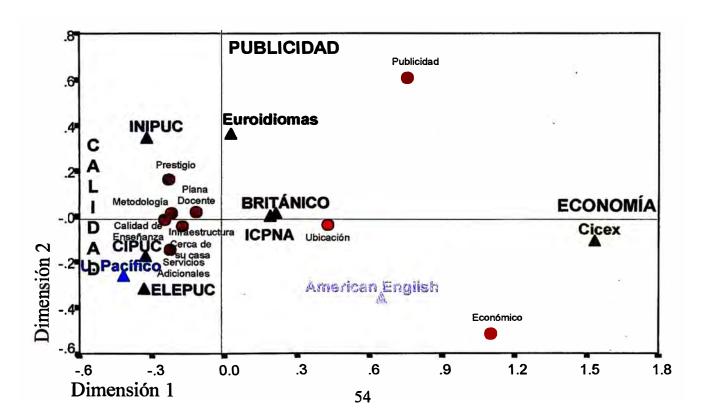
El análisis del mapa en la figura 19 más los cuadros del anexo C.4 nuevamente indican que los institutos CIPUC, U. Pacífico, INIPUC y ELEPUC están asociados a los atributos de **calidad** de servicio y se sitúan sobre este eje; en este caso, los jóvenes asocian muy particularmente a las marcas CIPUC, U. Pacífico y ELEPUC

con los atributos "calidad de la enseñanza", "servicios adicionales" y "metodología", mientras que INIPUC se asocia con "plana docente" y "prestigio.

En este caso Euroidiomas se asocia con "prestigio" y "publicidad". Al estar en el eje positivo de la dimensión 1, los institutos ICPNA y Británico están muy asociado a los atributos "economía", "publicidad" y "ubicación", y en menor proporción a "infraestructura". Los institutos Cicex y American English están fuertemente asociados a "economía" y "publicidad" y en menor proporción a "ubicación".

El porcentaje de la variancia explicada en el modelo de dos dimensiones es de 90.7% (83.1% de la dimensión 1 y 7.6% de la dimensión 2). Los porcentajes de contribuciones relativas de los atributos y de las marcas de institutos en la mayoría de los casos supera el 80%, a excepción de la marca Euroidiomas que llega al 63.6% y los atributos "infraestructura" y "plana docente" que obtienen sólo el 52.5% y 41.0% respectivamente (ver Anexo C.4).

Fig. 19.



IV.2.2.4 Imagen y posicionamiento de los institutos y centros de idiomas en el nivel socioeconómico Bajo Ascendente

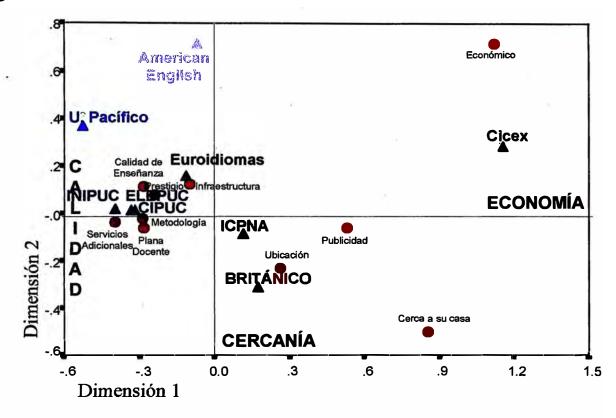
Una vez más, el análisis del mapa en la figura 20 más los cuadros del Anexo C.5 indican que los institutos o centros de idiomas U. Pacífico, INIPUC, CIPUC, ELEPUC y Euroidiomas están asociados a los atributos de calidad de servicio y se sitúan sobre este eje; en este caso, U. Pacífico y Euroidiomas están asociados en mayor medida a "calidad de la enseñanza", "prestigio" e "infraestructura" (el primero en mayor medida que el segundo), mientras que INIPUC, CIPUC y ELEPUC se asocian con "plana docente", "metodología" y "servicios adicionales".

Los institutos ICPNA y Británico están fuertemente asociado a los atributos, "publicidad", "ubicación" y "cerca de su casa" y en menor medida a "economía"; también tienen cierta asociación con "plana docente", "metodología" y "servicios adicionales".

Cicex está fuertemente asociado con "economía" y "publicidad", y en menor medida con "cerca de su casa" y "ubicación", mientras que American English es asociado básicamente con "economía".

El porcentaje de la variancia explicada en el modelo de dos dimensiones es de 94.8% (88.3% de la dimensión 1 y 6.5% de la dimensión 2). Los porcentajes de contribuciones relativas de los atributos y de las marcas de institutos en la mayoría de los casos supera el 80%, a excepción de la marca Euroidiomas que llega al 49.6% y el atributo "infraestructura" con 45.9%. (ver Anexo C.5).

Fig. 20



CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V.1. Conclusiones

- 1. Las tres principales razones por las que los jóvenes estudian inglés o les gustaría estudiar en el corto plazo es porque lo consideran necesario para el trabajo, porque es necesario para cualquier carrera u profesión y porque piensan viajar al extranjero. La buena enseñanza es el atributo más valorado al momento de elegir un instituto o centro de idiomas donde estudiar, le siguen el buen prestigio y las buenas referencias que puedan recibir de sus amigos. Casi tres de cada cuatro estudiantes prefieren el inglés americano frente al inglés británico.
- 2. Los dos principales institutos donde se estudia o se iniciaría los estudios próximamente son el ICPNA y el Británico, orden de respuestas que se obtienen tanto a nivel total como por niveles socioeconómicos, a excepción del nivel Alto, donde prefieren al Británico en primera opción.
- 3. El análisis del mercado estudiado da como resultado un mapa en dos dimensiones, donde para el total de la información, el eje positivo de la dimensión 1 representa las mejores opciones de economía, el eje negativo de esta dimensión representa la calidad de servicio; y en la dimensión 2 el eje positivo representa la cercanía a su hogar y el eje negativo los institutos o centros de idiomas con más o mejor publicidad.

- 4. Existe una alta asociación entre los institutos o centros de idiomas INIPUC, CIPUC, ELEPUC y U. Pacífico; y las cuatro instituciones se posicionan sobre el eje de calidad de servicio, que está formado a partir de los atributos: calidad de enseñanza, metodología, plana docente, servicios adicionales y prestigio.
- 5. Al ICPNA se le asocian los atributos publicidad, economía y buena ubicación. En menor medida se le asocia también la buena infraestructura, buena metodología y el buen prestigio". El Británico mayormente está asociado con cercanía a casa y buena ubicación (explicado también por los varios locales que posee en distintos distritos de Lima Metropolitana), al estar posicionado sobre el eje positivo de la dimensión 1 también se le asocia con el atributo economía.
- 6. Cicex está fuertemente asociado con economía y en menor medida con publicidad, Euroidiomas se asocia con ubicación, cerca de su casa (explicado también por los varios locales que tiene), e infraestructura; mientras que American English se asocia mayormente a publicidad, seguido de economía.
- 7. El INIPUC, CIPUC y ELEPUC son instituciones que forman parte de la Pontificia Universidad Católica del Perú y U. Pacífico es el Centro de Idiomas de la Universidad del Pacífico, esta puede ser una de las razones de la asociación de estos institutos y centros de idiomas con los atributos que forman el eje de calidad de servicio; es decir, los entrevistados pueden estar dándole más peso a la universidad (por ser estas dos universidades de gran calidad y prestigio), que a los correspondientes instituto o centros. Sin embargo, y a pesar de que esto fuera cierto no se puede modificar el análisis ni la metodología de la investigación pues se trata precisamente de saber la percepción y evaluar la imagen que se tiene de estos institutos y centros de idiomas.

8. Lo mencionado en el punto anterior, más sus correspondientes estrategias de marketing, podrían explicar porque el ICPNA y el Británico son los líderes en el mercado a pesar de no estar posicionados como institutos de mayor calidad de servicio.

V.2. Recomendaciones

- 1. Considerando que 2 de las 3 instituciones de la Universidad Católica dedicadas a la enseñanza de idiomas (INIPUC y CIPUC), se encuentran entre las 6 primeras opciones de preferencia para estudiar inglés, se recomienda realizar una mayor campaña publicitaria, en la que se destaquen, además de los atributos de calidad de servicio algún otro que *jale* y llame la atención del segmento de jóvenes investigados.
- 2. Continuando con el análisis de estas instituciones, la universidad también debería dirigir cada una de ellas a cubrir o atender distintos segmentos de la población, y a la vez hacerlo conocer mediante una fuerte campaña publicitaria trabajada para cada una de ellas en forma independiente.
- 3. Considerando que una de las tres principales razones por la que se estudia inglés es porque quieren viajar al extranjero, los institutos o centros deberían implementar o reforzar (en el caso que ya los tuviesen) programas que atienda este segmento de la población.
- 4. El ICPNA y el Británico pueden continuar con su estrategia de ampliar o abrir nuevos locales y proseguir con su campaña publicitaria y con su nivel de precios accesible a un gran segmento de la población.

BIBLIOGRAFÍA Y MATERIAL DE CONSULTA

LIBROS

- 1) Hair, Anderson, Tatham, Black: "Análisis Multivariante"
- Elena Abascal Fdez., Karmele Fdez. Aguirre, M. Isabel Landaluce Calvo, José M. Piris Laespada, Amaya Zárraga Castro: "Análisis Factoriales Simples y Múltiples".
- 3) Elena Abascal, Ildefonso Grande "Métodos Multivariantes para la Investigación Comercial"
- 4) Peter M. Chisnall : "La Esencia de la Investigación de Mercados"
- 5) Richard Scheaffer, William Mendenhall: "Elementos de Muestreo"
- 6) B. Visauta Vinacua: "Análisis Estadístico con SPSS para Windows"
- 7) Carlos Muñoz Razo : " Cómo Elaborar y Asesorar una Investigación de Tesis"

ARTICULOS

- 8) Carlos Michelsen : "Mapas perceptuales: K.O. para la miopía de Marketing" – Síntesis de la presentación "Mapas preceptúales: K.O. a la Miopía de Marketing" realizada por el A.P.E.I.M.
- 9) Laura Slanon, Alvaro Ronco: "Análisis de la distribución geográfica del cáncer en Montevideo Uruguay"
- 10) Silvina Garralla: "Análisis Polínico de una Secuencia Holocénica en el Abra del Infiernillo, Tucumán - Argentina"

11) Luis JR, Burgos M, dios S, Carril JC y Caeiro B: "Análisis del STR HUMF13A01 en las poblaciones de Galia y Cabo Verde - España"

PAGINAS WEB

- 12)www.cpi.com.pe
- 13)www.icpna.edu.pe
- 14)www.idiomas.pucp.edu.pe
- 15)www.cicex.edu.pe
- 16) http://www.bib.uab.es/pub/papers/02102862n55p79.pdf
- 17) http://www.arcomuralla.com/Muralla/Shop/Novedades_List.asp?ldTopics=4
- 18) http://www.ra-ma.es/indices/5152.htm
- 19) http://www.uv.es/~carrascs/PDF/ACS.PDF
- 20) http://www.uned.es/experto-metodos-avanzados/corres1.htm
- 21) http://www.elprisma.com/apuntes/apuntes.asp?categoria=803
- 22) http://www.stat.itam.mx/Cursos/Estapl3.htm
- 23) http://www.igeograf.unam.mx/instituto/bol28_94.html
- 24) http://www.unne.edu.ar/cyt/biologia/b-052.pdf
- 25) http://www24.brinkster.com/genetica1/genetica/galicia_caboverde.htm
- 26) http://publicaciones.smu.org.uy/publicaciones//rmu/2002v1/art-5.pdf
- 27) http://www.tlab.it/es/allegati/help_es_online/ganaco.htm
- 28) http://www5campus.comleccion/correspondencias

ANEXOS

ANEXO A

CUADROS CON RESULTADOS DE LOS PRINCIPALES HABITOS DE USO DE LOS ESTUDIANTES

¿Por qué razones estudias o estudiarías Inglés? Espontáneo

2100-21	TOTAL		Vivei Socio	económic	0
		Α	B1	B1 B2	
	%	%	%	%	%
NECESARIO PARA EL TRABAJO	24.8	24.8	28.0	30.6	20.1
NECESARIO PARA CUALQUIER CARRERA	19.4	26.1	22.8	20.3	16.4
PORQUE PIENSO VIAJAR AL EXTRANJERO	18.9	20.6	22.2	21.2	16.1
PARA APRENDER MAS	5.1	6.7	5.8	3.9	5.3
NECESARIO SABER MAS DE UN IDIOMA	4.6	7.9	5.2	5.6	3.3
PORQUE LE GUSTA EL IDIOMA	4.0	1.2	4.3	3.7	4.5
PORQUE ES BASICO	3.8	4.8	4.3	4.2	3.3
PARA OBTENER TITULO / REQUISITO INDISPENSABLE PARA TERMINAR LA CARRERA / TESIS	3.3	3.0	2.9	4.6	2.7
ES IMPORTANTE	3.2	4.8	3.5	4.4	2.1
ES UN IDIOMA UNIVERSAL	3.0	4.8	4.3	1.8	3.0
SIRVE PARA EL FUTURO	3.0	5.5	3.7	2.5	2.6
COMUNICARSE EN EL EXTRANJERO / CON OTRAS PERSONAS	2.1	1.8	3.2	1.2	2.3
PARA PERFECCIONARLO / MEJORAR SU INGLES	1.9	7.9	3.7	1.2	0.5
PORQUE ES UN IDIOMA COMERCIAL	1.7	0.6	3.2	1.4	1.6
PORQUE EN EL COLEGIO NO ENSEÑAN BIEN	1.6	4.2	1.4	1.4	1.3
PARA UN MEJOR DESEMPEÑO	1.4	1.2	2.6	0.9	1.4
PARA PODER LEER LIBROS / DOCUMENTOS	1.3	0.0	2.0	2.3	0.7
ES INDISPENSABLE	1.2	2.4	1.7	1.6	0.6
SIRVE PARA TODO / UTIL	1.2	0.0	2.0	0.9	1.3
POR CULTURA GENERAL	0.7	1.2	0.9	1.1	0.4
SEGUNDO IDIOMA MAS IMPORTANTE EN EL MUNDO / MAS HABLADO	0.5	0.0	0.9	0.9	0.3
PARA SACAR EL CERTIFICADO (TOFFEL)	0.5	1.8	1.2	0.5	0.0
PORQUE ES UN IDIOMA QUE SE ADECUA A LAS NECESIDADES DEL PAIS	0.4	0.0	0.3	0.9	0.3
MPORTANTE PARA LA COMPUTACION	0.3	0.0	0.0	0.7	0.3
ME PUEDE SERVIR PARA EJERCER LA DOCENCIA	0.2	0.6	0.3	0.2	0.2
PARA PODER TRADUCIR PELICULAS	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
POSTULAR A LA ACADEMIA DE DIPLOMACIA	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
SE UTILIZA EN LOS NEGOCIOS	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
PARA COMPLEMENTAR EL CICLO QUE DEJE	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
NO SABE / NO RESPONDE	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
Total Múltiple	ľ				

¿En qué instituto o centro de Idiomas estudias o desearías estudiar inglés? Espontáneo

	TOTAL		livel Socio	económic	
<u> 1</u>	IOIAL	A	B1	B2	C1
	%	%	- %	%	%
ICPNA	42.5	23.0	39.2	41.9	47.4
BRITANICO	26.3	33.3	28.5	27.1	23.8
INSTITUTO DE IDIOMAS DE LA UNIV. CATOLICA	5.6	17.6	6.9	6.0	2.7
EUROIDIOMAS	3.4	7.9	5.8	3.9	1.6
CICEX	3.1	0.6	0.9	1.1	5.6
CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNIV. CATOLICA	2.1	2.4	1.7	2.8	1.8
CENTRO DE I. DE LA UNIV. SAN MARTIN DE PORRES	1.6	0.6	2.3	2.3	1.2
CIVIME / CENTRO DE I. VIRGEN DE LAS MERCEDES	1.3	0.6	3.2	1.1	0.9
ELEPUC	0.8	2.4	1.2	0.7	0.4
EIGER	0.8	0.6	0.6	0.5	1.1
SISE	0.6	0.6	0.0	0.2	1.1
CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO	0.6	0.6	2.0	0.4	0.2
CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNMSM	0.3	0.0	0.3	0.5	0.3
PRIVATEACHER	0.3	1.2	0.6	0.5	0.0
CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNIVERSIDAD DEL CALLAO	0.3	0.0	0.0	0.2	0.5
CIMAS	0.3	0.0	0.0	0.2	0.5
CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA	0.2	1.2	0.3	0.0	0.2
BERLITZ	0.2	1.2	0.9	0.0	0.0
CENTRO DE IDIOMAS DE LA UNI	0.2	0.0	0.0	0.0	0.4
AMERICAN ENGLISH	0.1	0.6	0.0	0.2	0.1
SAPIENSIA / SAPIENYTAES / SEDE SEEPIENG	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2
SENATI	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2
WIENNER	0.1	0.6	0.0	0.0	0.2
SAN JUAN BAUTISTA	0.1	0.0	0.3	0.4	0.0
BRITANIA	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3
INSTITUTO BUEN PASTOR PARROQUIAL	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2
IHCITEC	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2
LATINO	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2
NEW WAY	0.1	0.0	0.3	0.2	0.0
CENTRO DE IDIOMAS UNIVERSIDAD RICARDO PALMA	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1
COLUMBUS	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1
IPAL (INSTITUTO PERUANO ALEMAN)	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2
CAMBLEX / CAMLEX	0.1	0.0	0.0	0.4	0.0
OTROS INSTITUTOS O CENTROS DE IDIOMAS	1.9	0.6	2.0	2.6	1.6
NO SABE / NO RESPONDE	5.8	4.2	3.2	6.5	6.5
Total 100%	()				

¿Qué tipo de inglés te agradaría aprender? Espontáneo

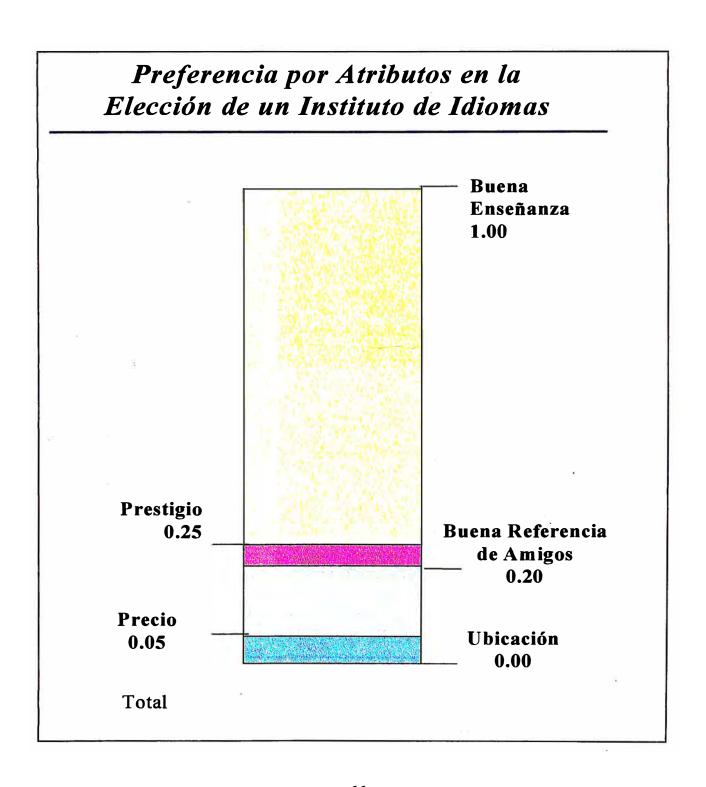
	TOTAL		livel Socio	0	
);		Α	B1	B2	C1
	%	%	%	%	%
INGLES AMERICANO	58.1	52.7	58.8	57.1	59.3
INGLES BRITANICO	23.7	39.4	29.4	25.9	17.6
ES INDIFERENTE	2.6	2.4	2.9	1.9	2.8
AMBOS	0.2	0.6	0.3	0.2	0.2
INGLES BASICO	3.5	1.8	1.4	3.9	4.3
INGLES TECNICO	0.8	0.0	0.6	1.1	0.8
INGLES NORMAL	0.4	0.0	0.3	0.5	0.4
AVANZADO	0.3	0.6	0.0	0.2	0.5
INGLES INTENSIVO	0.3	0.0	0.0	0.2	0.5
INGLES INTERMEDIO	0.3	0.6	0.0	0.5	0.2
INGLES PRACTICO	0.1	0.6	0.3	0.2	0.0
EMPRESARIAL / RELACIONES PUBLICAS	0.1	0.6	0.3	0.0	0.0
MODERNO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
INTEGRAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
INGLES GENERAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
NO SABE / NO RESPONDE	9.4	0.6	5.8	8.4	12.9
Total 100%		ŀ			

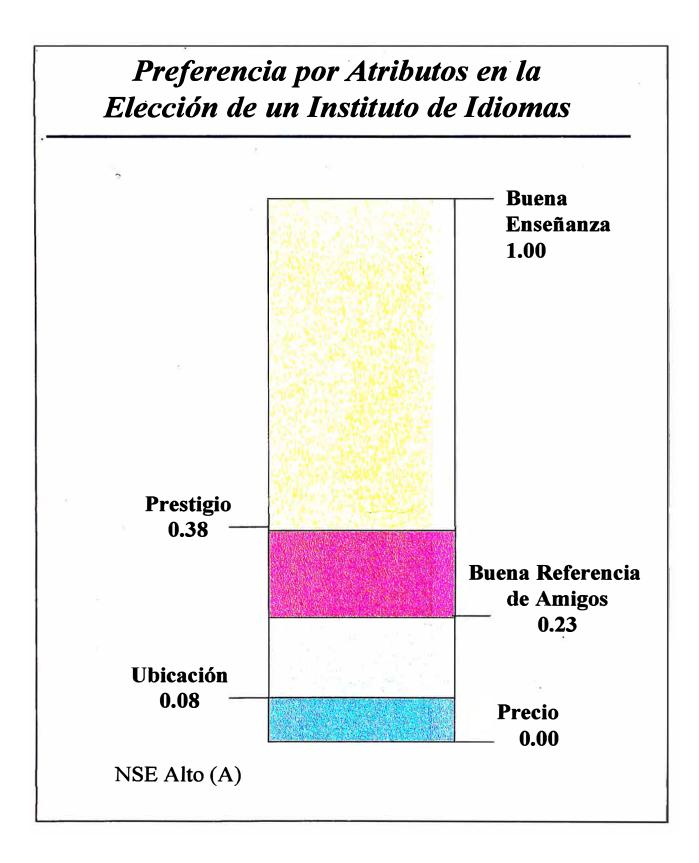
¿Qué rango de precio pagarías por un mes de clase? Apoyado

	TOTAL	l r	Vivel Socio	económic	ю.
		Α	B1	B2	C1
	%	%	%	%	%
MENOS DE 80 NUEVOS SOLES	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1
DE 80 A 110 NUEVOS SOLES	39.3	25.5	30.0	34.0	48.4
DE 111 A 140 NUEVOS SOLES	27.8	27.9	29.7	28.4	26.7
DE 141 A 170 NUEVOS SOLES	20.4	27.3	20.5	25.4	16.1
DE 171 A 200 NUEVOS SOLES	10.4	15.2	15.9	10.2	7.8
MAS DE 201 NUEVOS SOLES	1.7	4.2	3.2	1.2	0.9
NO SABE / NO RESPONDE	0.3	0.0	0.9	0.7	0.0
Total 100%	1				M.

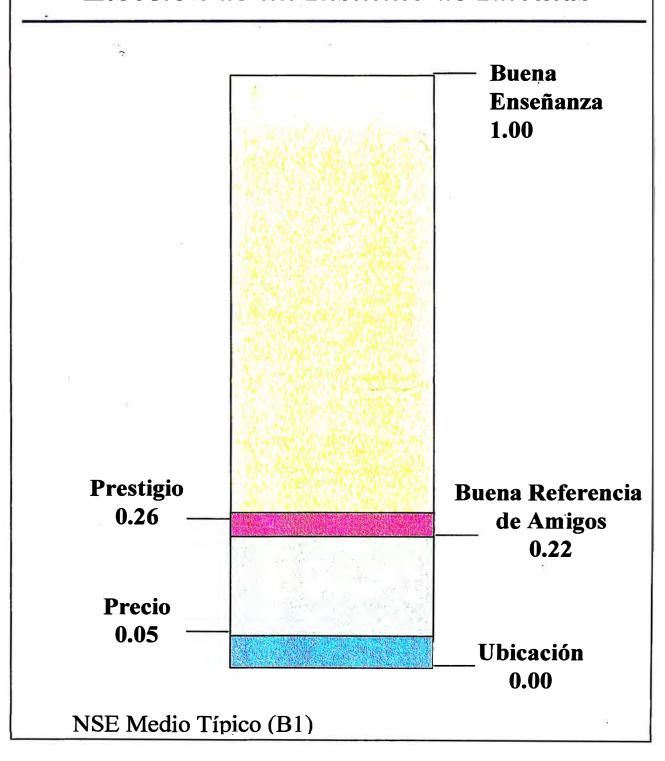
ANEXO B

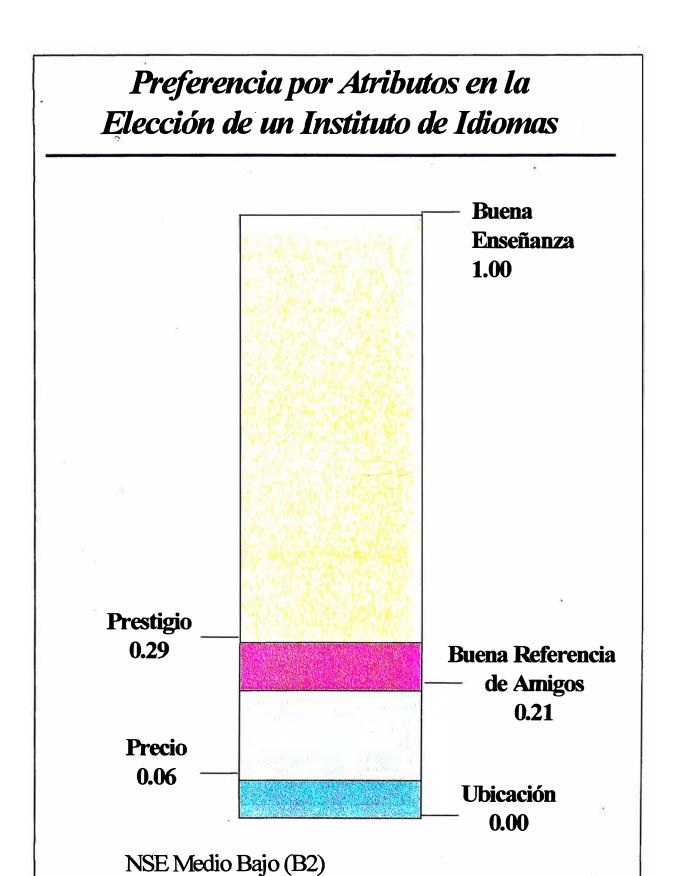
GRAFICAS DE THURSTONE DE LAS PREFERENCIAS POR ATRIBUTOS EN LA ELECCIÓN DE INSTITUTOS DE IDIOMAS



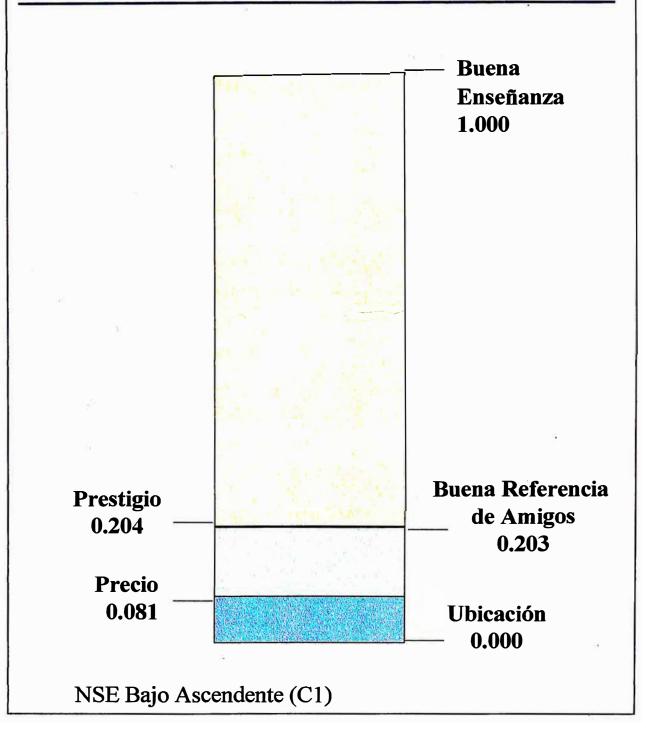


Preferencia por Atributos en la Elección de un Instituto de Idiomas









ANEXO C

TABLAS CON RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIAS

C.1 TOTAL DE LA POBLACION

C.1.1 TOTAL DE LA POBLACIÓN - PRIMER MODELO

Correspondence Table

					MAR	CA				
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroldiomas	CIPUC	Cicex	American English	U. Pacífico	ELEPUC	Active Margin
Calidad de Enseñanza	329	333	288	150	236	68	40	156	159	1759
Ubicación	302	324	187	124	137	105	30	96	101	1406
Prestigio	352	359	308	166	233	83	38	170	162	1871
Infraestructura	321	337	253	149	193	86	37	155	132	1663
Metodología	317	323	273	130	212	65	38	140	143	1641
Plana Docente	299	316	267	128	205	67	33	131	137	1583
Servicios Adicionale	273	265	221	108	181	49	29	120	123	1369
Cerca a su casa	240	295	124	103	95	104	19	49	69	1098
Económico	186	186	70	65	64	114	28	40	46	799
Publicidad	262	244	163	88	107	121	26	53	51	1115
Active Margin	2881	2982	2154	1211	1663	862	318	1110	1123	14304

Row Profiles

~~					MAF	RCA				
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	American English	U. Pacífico	ELEPUC	Active Margin
Calidad de Enseñanza	.187	.189	.164	.085	.134	.039	.023	.089	.090	1.000
Ubicación	.215	.230	.133	.088	.097	075	.021	.068	.072	1.000
Prestigio	.188	.192	.165	.089	.125	.044	.020	.091	.087	1.000
Infraestructura	.193	.203	.152	.090	.116	.052	.022	.093	.079	1.000
Metodología	.193	.197	.166	.079	.129	.040	.023	.085	.087	1.000
Plana Docente	.189	.200	.169	.081	.130	.042	.021	.083	.087	1.000
Servicios Adicionale	.199	.194	.161	.079	.132	.036	.021	.088	.090	1.000
Cerca a su casa	.219	.269	.113	.094	.087	.095	.017	.045	.063	1.000
Económico	.233	.233	.088	.081	.080	.143	.035	.050	.058	1.000
Publicidad	.235	.219	.146	.079	.096	.109	.023	.048	.046	1.000
Mass	.201	.208	.151	.085	.116	.060	.022	.078	.079	

					MAR	CA				
		1			0		American		1	
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	English	U. Pacífico	ELEPUC	Mass
Calidad de Enseñanza	.114	.112	.134	.124	.142	.079	.126	.141	.142	.123
Ubicación	.105	.109	.087	.102	.082	.122	.094	.086	.090	.098
Prestigio	.122	.120	.143	.137	.140	.096	.119	.153	.144	.131
Infraestructura	.111	.113	.117	.123	.116	.100	.116	.140	.118	.116
Metodología	.110	.108	.127	.107	.127	.075	.119	.126	.127	.115
Plana Docente	.104	.106	.124	.106	.123	.078	.104	.118	.122	.111
Servicios Adicionale	.095	.089	.103	.089	.109	.057	.091	.108	.110	.096
Cerca a su casa	.083	.099	.058	.085	.057	.121	.060	.044	.061	.077
Económico	.065	.062	.032	.054	.038	.132	.088	.036	.041	.056
Publicidad	.091	.082	.076	.073	.064	.140	.082	.048	.045	.078
Active Margin	1.000	1.000	1.000	1,000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	.070

					Proportion	of Inertia		e Singular Nue
Dimension	Singular V alue	Inertia	Chi Square	Sig.	Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation 2
.1	.169	.028			.896	.896	.009	.084
2	.040	.002	e :		.050	.946	.009	Y
3	.033	.001		la ,	.034	.980		
4	· .020	.000			.013	.993		t
5	.012	.000			.004	.997		
6	.007	.000			.001	.999	20	
7	.005	.000	}		.001	1.000		1
8	.004	.000			.000	1.000		
Total		.032	454.384	.000a	1.000	1.000		

a. 72 degrees of freedom

Overview Row Points

		Score in D	imension				Contribution	112310		
					Of Point to Dimer		Of Dimer	sion to Inertia	a of Point	
ATRIBUTO	Mass	1	2	Inertia	1	2	1	2	Total	
Calidad de Enseñanza	.123	320	063	.002	.075	.012	.966	.009	.975	
Ubicación	.098	.264	.183	.001	.041	.083	.862	.099	.961	
Prestigio	.131	255	028	.002	.050	.003	.932	.003	.934	
Infraestructura	.116	128	005	.001	.011	.000	.538	.000	.538	
Metodología	.115	273	039	.002	.051	.004	.951	.005	.955	
Plana Docente	.111	253	.006	.001	.042	.000	.932	.000	.932	
Servicios Adicionale	.096	310	010	.002	₫ .055	.000	.935	.000	.935	
Cerca a su casa	.077	.612	.533	.006	.170	.546	.844	.152	.997	
Económico	.056	.999	403	.010	.330	.226	.930	.036	.966	
Publicidad	.078	.615	254	.006	.175	.126	.860	.035	.894	
Active Total	1.000			.032	1.000	1.000				

a. Symmetrical normalization

		Score in D	imension		-		Contribution	5	
	ſ				Of Point to Dime		Of Dimen	sion to Inertia	of Point
MARCA	Mass	1	2	Inertia	1	2	1	2	Total
ICPNA	.201	.186	029	.001	.041	.004	.891	.005	.896
BRITANICO	.208	.219	.286	.002	.059	.425	.706	.285	.991
INIPUC	.151	326	096	.003	.095	.035	.837	.017	.854
Euroidiomas	.085	.019	.186	.000	.000	.073	.019	.414	.433
CIPUC	.116	362	124	.003	.090	.044	.937	.026	.963
Cicex	.060	1.209	333	.015	.522	.167	.980	.018	.998
American English	.022	.159	594	.001	.003	.196	.174	.575	.750
U. Pacífico	.078	502	157	.004	.116	.048	.879	.020	.899
ELEPUC	.079	395	.061	.002	.073	.007	.875	.005	.880
Active Total	1.000			.032	1.000	1.000			32

a. Symmetrical normalization

C.1.2 TOTAL DE LA POBLACIÓN – SEGUNDO MODELO

Correspondence Table

					MAF	RCA				
							American			
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	English	U. Pacífico	ELEPUC	Active Margin
Calidad de Enseñanza	329	333	288	150	236	68	40	156	159	1759
Prestigio	352	359	308	166	233	83	38	170	162	1871
Infraestructura	321	337	253	149	193	86	37	155	132	1663
Metodología	317	323	273	130	212	65	38	140	143	1641
Plana Docente	299	316	267	128	205	67	33	131	137	1583
Servicios Adicionale	273	265	221	108	181	49	29	120	123	1369
Económico	186	186	70	65	64	114	28	40	46	799
Publicidad	262	244	163	88	107	121	26	53	51	1115
Active Margin	2339	2363	1843	984	1431	653	269	965	953	11800

Row Profiles

					MAF	RCA				
	07						American			
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	English	U. Pacífico	ELEPUC	Active Margin
Calidad de Enseñanza	.187	.189	.164	.085	.134	.039	.023	.089	.090	1.000
Prestigio	.188	.192	.165	.089	.125	.044	.020	.091	.087	1.000
Infraestructura	.193	.203	.152	.090	.116	.052	.022	.093	.079	1.000
Metodología	.193	.197	.166	.079	.129	.040	.023	.085	.087	1.000
Plana Docente	.189	.200	.169	.081	.130	.042	.021	.083	.087	1.000
Servicios Adicionale	.199	.194	.161	.079	.132	.036	.021	.088	.090	1.000
Económico	.233	.233	.088	.081	.080	.143	.035	.050	.058	1.000
Publicidad	.235	.219	.146	.079	.096	.109	.023	.048	.046	1.000
Mass	.198	.200	.156	.083	.121	.055	.023	.082	.081	

					MAR	CA				
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	American English	U. Pacifico	ELEPUC	Mass
Calidad de Enseñanza	.141	.141	.156	.152	.165	.104	.149	.162	.167	.149
Prestigio	.150	.152	.167	.169	.163	.127	.141	.176	.170	.159
Infraestructura	.137	.143	.137	.151	.135	.132	.138	.161	.139	.141
Metodología	.136	.137	.148	.132	.148	.100	.141	.145	.150	.139
Plana Docente	.128	.134	.145	.130	.143	.103	.123	.136`	.144	.134
Servicios Adicionale	.117	.112	.120	.110	.126	.075	.108	.124	.129	.116
Económico	.080.	.079	.038	.066	.045	.175	.104	.041	.048	.068
Publicidad	.112	.103	.088	.089	.075	.185	.097	.055	.054	.094
Active Margin	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	

					Proportion	of Inertia		e Singular lue
Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation 2
1	.166	.027			.932	.932	.011	024
2	2 .036	.001		#8	.043	.975	.008	
3	.022	.000			.016	.992		
4	.012	.000			.005	.996		
5	.008	.000			.002	.999		
6	.005	.000			.001	1.000	ſ	
7	.003	.000			.000	1.000	}	
Total		.029	347.469	.000a	1.000	1.000		

a. 56 degrees of freedom

Overview Row Points

		Score in Di	mension				Contribution		
					Of Point to 1		Of Dimensi	on to Inertia	of Point
ATRIBUTO	Mass	1	2	Inertia	1	2	1	2	Total
Calidad de Enseñanza	.149	.236	053	.001	.050	.012	.946	.010	.956
Prestigio	.159	.171	046	.001	.028	.009	.861	.013	.874
Infraestructura	.141	.045	156	.000	.002	.096	.119	.305	.423
Metodología	.139	.192	.049	.001	:031	.010	.912	.013	.925
Plana Docente	.134	.173	.095	.001	.024	.034	.869	.056	.925
Servicios Adicionale	.116	.232	.021	.001	.038	.001	.886	.002	.887
Económico	.068	-1.132	401	.015	.524	.307	.971	.026	.997
Publicidad	.094	729	.447	.009	.303	.531	.923	.074	.998
Active Total	1.000			.029	1.000	1.000			

a. Symmetrical normalization

		Score in D	Dimension				Contribution		
					Of Point to Dime		Of Dimen	sion to Inertia	of Point
MARCA	Mass	11	2	Inertia	1	2	1	2	Total
ICPNA	.198	189	.105	.001	.043	.061	.884	.058	.942
BRITANICO	.200	140	007	.001	.024	.000	.929	.001	.930
INIPUC	.156	.275	.297	.002	.071	.388	.787	.197	.985
Euroidiomas	.083	.031	133	.000	.000	.042	.059	.240	.299
CIPUC	.121	.304	.052	.002	.068	.009	.949	.006	.955
Cicex	.055	-1.365	081	.017	.622	.010	.998	.001	.999
American English	.023	298	378	.001	.012	.092	.637	.220	.857
U. Pacífico	.082	.415	311	.003	.085	.223	.856	.103	.959
ELEPUC	.081	.391	277	.002	.074	.175	.861	.093	.955
Active Total	1.000		1	.029	1.000	1.000			

a. Symmetrical normalization

C.1.3 TOTAL DE LA POBLACIÓN – CORRIDA CON EI TOTAL DE LAS DIMENSIONES (8 DIMENSIONES)

Correspondence Table

		0			MAF	RCA				
							American			
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	English	U. Pacifico	ELEPUC	Active Margin
Calidad de Enseñanza	↑ 329	333	288	150	236	68	40	156	159	1759
Ubicación	302	324	187	124	137	105	30	96	101	1408
Prestigio	352	359	308	166	233	83	38	170	162	1871
Infraestructura	321	337	253	149	193	86	37	155	132	1663
Metodología	317	323	273	130	212	65	38	140	143	1641
Plana Docente	299	316	267	128	205	67	33	131	137	1583
Servicios Adicionale	273	265	221	108	181	49	29	120	123	1369
Cerca a su casa	240	295	124	103	95	104	19	49	69	1098
Económico	186	186	70	65	64	114	28	40	46	799
Publicidad	262	244	163	88	107	121	26	53	51	1115
Active Margin	2881	2982	2154	1211	1663	862	318	1110	1123	14304

Row Profile:

					MAR	RCA				
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	American English	U. Pacífico	ELEPUC	Active Margin
Calidad de Enseñanza	.187	.189	.164	.085	.134	.039	.023	.089	.090	1.000
Ubicación	.215	.230	.133	.088	.097	.075	.021	.068	.072	1.000
Prestigio	.188	.192	.165	.089	.125	.044	.020	.091	.087	1.000
Infraestructura	.193	.203	.152	.090	.116	.052	.022	.093	.079	1.000
Metodología	.193	.197	.166	.079	.129	.040	.023	.085	.087	1.000
Plana Docente	.189	.200	.169	.081	.130	.042	.021	.083	.087	1.000
Servicios Adicionale	.199	.194	.161	.079	.132	.036	.021	.088	.090	1.000
Cerca a su casa	.219	.269	.113	.094	.087	.095	.017	.045	.063	1.000
Económico	.233	.233	.088	.081	.080	.143	.035	.050	.058	1.000
Publicidad	.235	.219	.146	.079	.096	.109	.023	.048	.046	1.000
Mass	.201	.208	.151	.085	.116	.060	.022	.078	.079	

				×=	MARC	CA .				
							American			
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	English	U. Pacifico	ELEPUC	Mass
Calidad de Enseñanza	.114	.112	.134	.124	.142	.079	.126	.141	.142	.123
Ubicación	.105	.109	.087	.102	.082	.122	.094	.086	.090	.098
Prestigio	.122	.120	.143	.137	.140	.096	.119	.153	.144	.131
Infraestructura	.111	.113	.117	.123	.116	.100	.116	.140	.118	.116
Metodología	.110	.108	.127	.107	.127	.075	.119	.126	.127	.115
Plana Docente	.104	.106	.124	.106	.123	.078	.104	.118	.122	:e: .11
Serviclos Adicionale	.095	.089	.103	.089	.109	.057	.091	.108	.110	.096
Cerca a su casa	.083	.099	.058	.085	.057	.121	.060	.044	.061	.077
Económico	.065	.062	.032	.054	.038	.132	.088	.036	.041	.056
Publicidad	.091	.082	.076	.073	.064	.140	.082	.048	.045	.07
Active Margin	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1,000	

-		-		
3	u	m	п	к

					Proportion	of inertia				onfidence Sin	cutar Value			
i.	Singuler				(Standard				Correlation			
Dimension	Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Accounted for	Cumulative	Deviation	2	3	4	5	6	7	8
1	.169	.026			.896	.896	.009	.084	031	017	.022	.001	004	.019
2	.040	.002			.050	.946	.009	- 1	.030	.005	010	005	.013	005
3	.033	.001	l		.034	.980	.008		- 1	.016	.006	.011	009	012
4	.020	.000			.013	.993	.008		- 1	- 1	~025	.001	007	.003
6	.012	.000			.004	.997	.008		- 1			.009	005	.020
6	.007	.000			.001	.999	.008		- 1	- 1		1	.001	.003
7	.005	.000	l	3.5	.001	1.000	.008		- 1			- 1	- 1	018
8	.004	.000			.000	1.000	.008		- 1			- 1	- 7	
Total		.032	454,384	.000*	1,000	1,000								

a. 72 degrees of freedom

	Mass			S	core in D	imension	1			Inertia				Co	ontributio	n			**
	1 1	. 1	2	3	4	5	6	7	8				Of Dime	ension to	Inertia of	f Point			
ATRIBUTO	u										1	2	3	4	5	6	7	8	Total
Calidad de Enseñanza	0.123	-0.320	-0.063	-0.047	-0.077	-0.110	-0.077	0.081	0.088	0.002	0.966	0.009	0.004	0.007	0.008	0.002	0.002	0.002	
Ubicación	0.098	0.264	0.183	-0.055	0.054	0.156	-0.007	-0.106	0.078	0.001	0.862	0.099	0.007	0.004	0.021	0.000	0.004	0.002	
Prestigio	0.131	-0.255	-0.028	-0.045	0.153	-0.108	-0.080	-0.098	-0.017	0.002	0.932	0.003	0.006	0.040	0.012	0.004	0.004	0.000	
Infraestructura	0.116	-0.128	-0.005	-0.166	0.258	0.067	0.073	0.097	-0.031	0.001	0.538	0.000	0.176	0.259	0.010	0.007	0.009	0.001	1
Metodología	0.115	-0.273	-0.039	0.056	-0.126	0.058	0.129	-0.010	0.059	0.002	0.951	0.005	0.008	0.024	0.003	0.009	0.000	0.001	1
Plana Docente	0.111	-0.253	0.006	0.107	-0.092	-0.105	0.105	-0.048	-0.076	0.001	0.932	0.000	0.033	0.015	0.011	0.007	0.001	0.002	
Servicios Adicionale	19.096	-0.310	-0.010	0.022	-0.164	0.192	-0.125	0.028	-0.064	0.002	0.935	0.000	0.001	0.031	0.025	0.006	0.000	0.001	1
Cerca a su casa	0.077	0.612	0.533	0.020	-0.071	-0.102	-0.013	0.059	-0.025	0.006	0.844	0.152	0.000	0.001	0.002	0.000	0.000	0.000	1
Económico	0.056	0.999	-0.403	-0.410	-0.164	-0.041	0.014	-0.020	-0.029	0.010	0.930	0.036	0.031	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	1
Publicidad	0.078	0.615	-0.254	0.478	0.116	0.015	-0.027	0.033	0.008	0.006	0.860	0.035	0.102	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	1
Active Total	1									0.032									1

B	Symmetrical normalization

Symmetrical normalization

	Mass			S	core in E	imension				Inertia			-	Contrib	oution		30.00	
		1	2	3	4	5	6	7	8	1 1			Of Poin	t to Inerti	a of Dim	ension		
MARCA										1 1	1	2	3	4	5	6	7	- 8
ICPNA	0.201	0.186	-0.029	0.091	-0.027	0.169	-0.081	-0.008	0.016	0.001	0.041	0.004	0.051	0.007	0.484	0.194	0.002	0.015
BRITANICO	0.208	0.219	0.286	-0.013	-0.041	0.009	0.090	0.023	-0.019	0.002	0.059	0.425	0.001	0.018	0.001	0.242	0.023	0.022
INIPUC	0.151	-0.326	-0.096	0.295	0.088	-0.058	0.064	-0.063	0.016	0.003	0.095	0.035	0.398	0.059	0.043	0.089	0.120	0.011
Euroidiomas	0.085	0.019	0.186	-0.128	0.222	-0.140	-0.111	0.039	0.107	0.000	0.000	0.073	0.042	0.208	0.139	0.151	0.026	0.277
CIPUC	0.116	-0.362	-0.124	0.066	-0.160	-0.094	-0.056	0.128	-0.044	0.003	0.090	0.044	0.015	0.148	0.087	0.053	0.381	0.065
Cloex	0.060	1.209	-0.333	-0.063	0.057	-0.156	-0.013	-0.043	-0.071	0.015	0.522	0.167	0.007	0.010	0.123	0.002	0.022	0.087
American English	0.022	0.159	-0.594	-0.355	-0.248	0.074	0.255	0.078	0.245	0.001	0.003	0.196	0.085	0.068	0.010	0.210	0.027	0.379
U. Pacífico	0.078	-0.502	-0.157	-0.314	0.266	0.113	0.046	0.017	-0.081	0.004	0.116	0.048	0.232	0.274	0.082	0.023	0.004	0.143
ELEPUC	0.079	-0.395	0.061	-0.266	-0.232	-0.069	-0.057	-0.158	-0.006	0.002	0.073	0.007	0.169	0.209	0.031	0.037	0.395	0.001
Active Total	1 1									0.032	1 .		1	1	1	1	1	1

	Mass			S	core in C	imension				Inertia				Co	ntributio	1			
	1 1	1	2	3	4	5	6	7	8				Of Dime	nsion to	Inertia of	Point			
MARCA	1 1										1	2	3	4	5	6	7	8	Total
ICPNA	0.201	0.186	-0.029	0.091	-0.027	0.169	-0.081	-0.008	0.016	0.001	0.891	0.005	0.042	0.002	0.052	0.007	0.000	0.000	1
BRITANICO	0.208	0.219	0.286	-0.013	-0.041	0.009	0.090	0.023	-0.019	0.002	0.706	0.285	0.000	0.003	0.000	0.005	0.000	0.000	
INIPUC	0.151	-0.326	-0.096	0.295	0.088	-0.058	0.064	-0.063	0.016	0.003	0.837	0.017	0.134	0.007	0.002	0.001	0.001	0.000	
Euroidiomas	0.085	0.019	0.186	-0.128	0.222	-0.140	-0.111	0.039	0.107	0.000	0.019	0.414	0.162	0.296	0.069	0.025	0.002	0.012	1
CIPUC	0.118	-0.362	-0.124	0.066	-0.160	-0.094	-0.056	0.128	-0.044	0.003	0.937	0.026	0.006	0.022	0.004	0.001	0.003	0.000	
Cicex	0.060	1.209	-0.333	-0.063	0.057	-0.156	-0.013	-0.043	-0.071	0.015	0.980	0.018	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	
American English	0.022	0.159	-0.594	-0.355	-0.248	0.074	0.255	0.078	0.245	0.001	0.174	0.575	0.169	0.050	0.003	0.018	0.001	0.009	1
U. Pacifico	0.078	-0.502	-0.157	-0.314	0.266	0.113	0.046	0.017	-0.081	0.004	0.879	0.020	0.067	0.030	0.003	0.000	0.000	0.000	
ELEPUC	0.079	-0.395	0.061	-0.266	-0.232	-0.069	-0.057	-0.158	-0.006	0.002	0.875	0.005	0.078	0.036	0.002	0.001	0.004	0.000	1

3	Symmetrical normalization

	Mass			S	core in D	imension				Inertia				Contrib	uttion			
	1	1	2	3	4	5	6	7	8				Of Poin	to Inerti	a of Dime	ension		
ATRIBUTO	1 1										1	2	3	4	5	6	7	8
Calidad de Enseñanza	0.123	-0.320	-0.063	-0.047	-0.077	-0.110	-0.077	0.081	0.088	0.002	0.075	0.012	0.008	0.037	0.124	0.105	0.164	0.271
Ublcación	0.098	0.264	0.183	-0.055	0.054	0.156	-0.007	-0.106	0.078	0.001	0.041	0.083	0.009	0.014	0.201	0.001	0.221	0.170
Prestigio	0.131	-0.255	-0.028	-0.045	0.153	-0.108	-0.080	-0.098	-0.017	0.002	0.050	0.003	0.008	0.153	0.127	0.122	0.253	0.011
Infraestructura	0.116	-0.128	-0.005	-0.166	0.258	0.067	0.073	0.097	-0.031	0.001	0.011	0.000	0.097	0.385	0.044	0.090	0.220	0.033
Metodología	0.115	-0.273	-0.039	0.056	-0.126	0.058	0.129	-0.010	0.059	0.002	0.051	0.004	0.011	0.091	0.032	0.275	0.003	0.113
Plana Docente	0.111	-0.253	0.006	0.107	-0.092	-0.105	0.105	-0.048	-0.076	0.001	0.042	0.000	0.038	0.046	0.101	0.178	0.051	0.181
Servicios Adicionale	0.096	-0.310	-0.010	0.022	-0.164	0.192	-0.125	0.026	-0.084	0.002	0.055	0.000	0.001	0.128	0.296	0.216	0.013	0.193
Cerca a su casa	0.077	0.612	0.533	0.020	-0.071	-0.102	-0.013	0.059	-0.025	0.006	0.170	0.546	0.001	0.019	0.066	0.002	0.054	0.014
Económico	0.056	0.999	-0.403	-0.410	-0.164	-0.041	0.014	-0.020	-0.029	0.010	0.330	0.226	0.284	0.074	0.008	0.002	0.005	0.013
Publicidad	0.078	0.615	-0.254	0.478	0.116	0.015	-0.027	0.033	0.008	0.006	0.175	0.126	0.541	0.053	0.001	0.008	0.017	0.002
Active Total	1 1								- 1	0.032	1	- 1	1	1	1	1	1.	1

Symmetrical normalization

C.2 C.2.1

NIVEL SOCIOECONÓMICO ALTO NIVEL SOCIOECONÓMICO ALTO - PRIMER MODELO

Correspondence Table

					MAR	CA	av u v			
ATRIBUTO :	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	American English	U. Pacifico	ELEPUC	Active Margin
Calidad de Enseñanza	26	32	31	15	24	2	1	17	16	164
Ubicación	23	31	22	19	12	3	5	11	4	130
Prestigio	30	33	32	17	20	2	2	21	14	171
Infraestructura	25	31	27	19	20	3	3	16	12	156
Metodología	26	33	28	13	21	3	2	16	11	153
Plana Docente	24	31	28	12	17	1	1	15	9	138
Servicios Adicionale	20	23	18	11	16	1.	1 1	11	8	109
Cerca a su casa	16	28	25	15	14	3	1	10	5	117
Económico	19	20	9	7	5	4	2	4	3	73
Publicidad	21	24	14	10	10	6	1	2	0	88
Active Margin	230	286	234	138	159	28	19	123	82	1299

Row Profiles

					MAR	CA				
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	American English	U. Pacifico	ELEPUC	Active Margin
Calidad de Enseñanza	.159	.195	.189	.091	.146	.012	.006	.104	.098	1.000
Ubicación	.177	.238	.169	.146	.092	.023	.038	.085	.031	1.000
Prestigio	.175	.193	.187	.099	.117	.012	.012	.123	.082	1.000
Infraestructura	.160	.199	.173	.122	.128	.019	.019	.103	.077	1.000
Metodología	.170	.216	.183	.085	.137	.020	.013	.105	.072	1.000
Plana Docente	.174	.225	.203	.087	.123	.007	.007	.109	.065	1.000
Servicios Adlcionale	.183	.211	.165	.101	.147	.009	.009	.101	.073	1.000
Cerca a su casa	.137	.239	.214	.128	.120	.026	.009	.085	.043	1.000
Económico	.260	.274	.123	.096	.088	.055	.027	.055	.041	1.000
Publicidad	.239	.273	.159	.114	.114	.068	.011	.023	.000	1.000
Mass	.177	.220	.180	.106	.122	.022	.015	.095	.083	

577.55				2010	MARC	A				
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	American English	U. Pacifico	ELEPUC	Mass
Calidad de Enseflanza	.113	.112	.132	.109	.151	.071	.053	.138	.195	.126
Ubicación	.100	.108	.094	.138	.075	.107	.263	.089	.049	.100
Prestigio	.130	.115	.137	.123	.126	.071	.105	.171	.171	.132
Infraestructura	.109	.108	.115	.138	.126	.107	.158	.130	.146	.120
Metodologia	.113	.115	.120	.094	.132	.107	.105	.130	.134	.118
Plana Docente	.104	.108	.120	.087	.107	.036	.053	.122	.110	.106
Servicios Adicionale	.087	.080	.077	.080	.101	.036	.053	.089	.098	.084
Cerca a su casa	.070	.098	.107	.109	.088	.107	.053	.081	.061	.090
Económico	.083	.070	.038	.051	.031	.143	.105	.033	.037	.056
Publicidad	.091	.084	.060	.072	.063	.214	.053	.016	.000	.068
Active Margin	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	

		1			Proportion	of Inertia	Confidence Singular Value		
Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation 2	
1	.190	.036	- 8		.677	.677	.027	.117	
2	.091	.008		£ 1	.154	.831	.033	1	
3	ີ .072	.005			.096	.928			
4	.044	.002			.037	.965	10		
5	.031	.001	80		.019	.983	*		
6	.022	.000		1	.009	.992	11		
7	.018	.000			.006	.998	r'		
8	.010	.000		1	.002	1.000	U		
Total		.053	69.145	.574ª	1.000	1.000	Ų-		

a. 72 degrees of freedom

Overview Row Points

		Score in D	imension				Contribution		
8.3					Of Point to Dime		Of Dimer	sion to Inertia	of Point
ATRIBUTO	Mass	1	2	Inertia	1	2	1	2	Total
Calidad de Enseñanza	.126	416	228	.005	.115	.073	.808.	.116	.924
Ubicación	.100	.400	.743	.008	.084	.611	.374	.616	.991
Prestigio	.132	309	.035	.003	.066	.002	.775	.005	.780
Infraestructura	.120	129	.195	.001	.011	.050	.267	.290	.557
Metodologia	.118	153	137	.001	.015	.025	.491	.188	.679
Plana Docente	.106	242	099	.002	.033	.012	.509	.041	.550
Servicios Adicionale	.084	224	117	.002	.022	.013	.525	.069	.593
Cerca a su casa	.090	.092	.063	.003	.004	.004	.049	.011	.060
Económico	.056	.871	140	.010	224	.012	.792	.010	.801
Publicidad	.068	1.093	516	.017	.426	.199	.882	.094	.976
Active Total	1.000			.053	1.000	1.000			

a. Symmetrical normalization

		Score in Di	mension				Contribution			
					Of Point to Dimer		Of Dimension to Inertia of Point			
MARCA	Mass	1	2	Inertia	1	2	1	2	Total	
ICPNA	.177	.288	176	.005	.077	.061	.560	.100	.661	
BRITANICO	.220	.247	029	.003	.070	.002	.848	.006	.854	
INIPUC	.180	161	.002	.002	.024	.000	.377	.000	.377	
Euroidiomas	.106	.179	.444	.003	.018	.232	.185	.545	.730	
CIPUC	.122	275	234	.003	.049	.074	.516	.178	.695	
Cicex	.022	1.646	656	.013	.308	.103	.883	.067	.950	
American English	.015	.757	1.698	.006	.044	.466	.255	.611	.865	
U. Pacífico	.095	565	.200	.006	.159	.042	.882	.053	.935	
ELEPUC	.063	868	173	.011	.250	.021	.843	.016	.859	
Active Total	1.000	1		.053	1.000	1.000				

a. Symmetrical normalization

C.3.1 NIVEL SOCIOECONÓMICO MEDIO TIPICO - PRIMER MODELO

Correspondence Table

					MAR	CA				
ATDIDI GO	100014	DDITANICO	14.1151.10				American			
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	English	U. Pacífico	ELEPUC	Active Margi
Calidad de Enseñanza	51	59	56	28	40	4	4	30	28	30
Ubicación	48	54	41	20	22	6	2	21	14	22
Prestigio	55	61	55	26.	41	8	4	33	23	30
Infraestructura 🦙	56	59	47	25	29	6	5	28	19	27
Metodología	45	54	48	20	29	4	7	26	19	25
Plana Docente	43	53	43	24	31	3	. 7	23	20	24
Servicios Adicionale	40	45	- 34	18	27	7	4	23	17	21
Cerca a su casa	48	56	35	25	22	7	5	14	13	22
Económico	38	43	18	16	9	9	4	9	В	15
Publicidad	40	36	32	16	22	12	5	14	11	18
Active Margin	464	520	409	218	272	66.	47	221	172	238

Row Profiles

					MAF	RCA				
ATRIBUTO	100014	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	American	II Dee/fee	ELEPUC	A
	ICPNA						<u>English</u>	U. Pacífico		Active Margir
Calidad de Enseñanza	.170	.197	.187	.093	.133	.013	.013	.100	.093	1.000
Ubicación	.211	.237	.180	.088	.096	.026	.009	.092	.061	1.00
Prestigio	.180	.199	.180	.085	.134	.026	.013	.108	.075	1.000
Infraestructura	.204	.215	.172	.091	.106	.022	.018	.102	.069	1.00
Metodología	.179	.214	.190	.079	.115	.016	.028	.103	.075	1.00
Plana Docente	.174	.215	.174	.097	.126	.012	.028	.093	.081	1.00
Servicios Adicionale	.186	.209	.158	.084	.126	.033	.019	.107	.079	1.00
Cerca a su casa	.213	.249	.156	.111	.098	.031	.022	.062	.058	1.00
Económico	.247	.279	.117	.104	.058	.058	.026	.058	.052	1.00
Publicidad	.213	.191	.170	.085	.117	.064	.027	.074	.059	1.00
Mass	.194	.218	.171	.091	.114	.028	.020	.093	.072	l

					MARC	ÇA .				
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroldiomas	CIPUC	Cicex	American English	U. Pacífico	ELEPUC	Mass
Calidad de Enseñanza	.110	.113	.137	.128	.147	.061	.085	.136	.163	.126
Ubicación	.103	.104	.100	.092	.081	.091	.043	.095	.081	.095
Prestigio	.119	.117	.134	.119	.151	.121	.085	.149	.134	.128
Infraestructura	.121	.113	.115	.115	.107	.091	.106	.127	.110	.115
Metodología	.097	.104	.117	.092	.107	.061	.149	.118	.110	.105
Plana Docente	.093	.102	.105	.110	.114	.045	.149	.104	.116	.103
Servicios Adicionale	.086	.087	.083	.083	.099	.106	.085	.104	.099	.090
Cerca a su casa	.103	.108	.086	.115	.081	.106	.106	.063	.076	.094
Económico	.082	.083	.044	.073	.033	.136	.085	.041	.047	.064
Publicidad	.086	.069	.078	.073	.081	.182	.106	.063	.064	.079
Active Margin	1,000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	

					Proportion	of Inertia		e Singular Nue
Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation 2
1	.133	.018		35!!!	.662	.662	.021	.006
2	.066	.004	l '	274	.166	.828	.023	1.
3	҈.048	.002			.086	.914		
4	.033	.001			.042	.956		
5	.028	.001	21		.029	.985		
6	.015	.000			.009	.994		1
7	.012	.000			.006	1.000		1
8	.002	.000			.000	1.000		71
Total		.027	63.427	.754ª	1.000	1.000		

a. 72 degrees of freedom

Overview Row Points

		Score in D	Dimension	y y			Contribution		
×			19		Of Point to Dime		Of Dimer	Of Dimension to Inertia	
ATRIBUTO	Mass	1	2	Inertia	1	2	1	2	Total
Calidad de Enseñanza	.126	415	011	.003	.164	.000	.874	.000	.874
Ubicación	.095	.096	173	.001	.007	.043	.088	.143	.231
Prestigio	.128	229	.214	.002	.051	.088	.581	.253	.834
Infraestructura	.115	040	109	.000	.001	.021	.061	.225	.286
Metodología	.105	232	085	.002	.043	.011	.482	.033	.515
Plana Docente	.103	248	189	.002	.048	.056	.469	.137	.606
Servicios Adicionale	.090	070	.220	.001	.003	.065	.088	.435	.523
Cerca a su casa	.094	.365	304	.003	.095	.131	.633	.221	.854
Económico	.064	.977	202	.009	464	.039	.958	.020	.978
Publicidad	.079	.458	.678	.005	.125	.545	.453	.499	.952
Active Total	1.000			.027	1.000	1.000			0

a. Symmetrical normalization

		Score in D	imension		. William		Contribution			
e					Of Point to Dimer		Of Dimension to Inertia of Point			
MARCA	Mass	1	2	Inertia	1	2	1	2	Total	
ICPNA	.194	.287	049	.002	.120	.007	.911	.013	.924	
BRITANICO	.218	.209	272	.002	.072	.241	.517	`.436	.953	
INIPUC	.171	240	.060	.002	.074	.009	.708	.022	.730	
Euroidiomas	.091	.123	220	.001	.010	.067	.207	.332	.539	
CIPUC	.114	402	.298	.003	.139	.152	.719	.199	.918	
Cicex	.028	1.317	1.094	.009	.361	.498	.741	.256	.997	
American English	.020	.288	018	.002	.012	.000	.097	.000	.097	
U. Pacífico	.093	416	.134	.003	.120	.025	.737	.038	.775	
ELEPUC	.072	407	.031	.002	.090	.001	.795	.002	.798	
Active Total	1.000		5	.027	1.000	1.000				

a. Symmetrical normalization

C.3.2 NIVEL SOCIOECONÓMICO MEDIO TIPICO - SEGUNDO MODELO

Correspondence Table

				MAR	CA			k
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	U. Pacífico	ELEPUC	Active Margin
Calidad de Enseñanza	51	59	56	28	40	30	28	292
Ubicación	48	54	41	20	22	21	14	220
Prestigio	55	61	55	26	41	33	23	294
Infraestructura	56	59	47	25	29	28	19	263
Metodología	45	54	48	20	29	26	19	241
Plana Docente	43	53	43	24	31	23	20	237
Servicios Adicionale	40	45	34	18	27	23	17	204
Cerca a su casa	48	56	35	25	22	14	13	213
Económico	38	43	18	16	9	9	8	141
Publicidad	40	36	32	16	22	14	11	171
Active Margin	464	520	409	218	272	221	172	2276

Row Profiles

				MAR	CA	11111		
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	U. Pacifico	ELEPUC	Active Margin
Calidad de Enseñanza	.175	.202	.192	.096	.137	.103	.096	1.000
Ubicación	.218	.245	.186	.091	.100	.095	.064	1.000
Prestigio	.187	.207	.187	.088	.139	.112	.078	1.000
Infraestructura	.213	.224	.179	.095	.110	.106	.072	1.000
Metodología	.187	.224	.199	.083	.120	.108	.079	1.000
Plana Docente	.181	.224	.181	.101	.131	.097	.084	1.000
Servicios Adicionale	.196	.221	.167	.088	.132	.113	.083	1.000
Cerca a su casa	.225	.263	.164	.117	.103	.066	.061	1.000
Económico	.270	.305	.128	.113	.064	.064	.057	1.000
Publicidad	.234	.211	.187	.094	.129	.082	.064	1.000
Mass	.204	.228	.180	.096	.120	.097	.076	

				MARC	A			
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	U. Pacífico	ELEPUC	Mass
Calidad de Enseñanza	.110	.113	.137	.128	.147	.136	.163	.128
Ubicación	.103	.104	.100	.092	.081	.095	.081	.097
Prestigio	.119	.117	.134	.119	.151	.149	.134	.129
Infraestructura	.121	.113	.115	.115	.107	.127	.110	.116
Metodología	.097	.104	.117	.092	.107	.118	.110	.106
Plana Docente	.093	.102	.105	.110	.114	.104	.116	.104
Servicios Adicionale	.086	.087	.083	.083	.099	.104	.099	.090
Cerca a su casa	.103	.108	.086	.115	.081	.063	.076	.094
Económico	.082	.083	.044	.073	.033	.041	.047	.062
Publicidad	.086	.069	.078	.073	.081	.063	.064	.075
Active Margin	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	

	20				Proportion	of Inertia	Confidence Singular Value		
Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Síg.	Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation 2	
1	.114	.013			.797	.797	.020	006	
2	.037	.001			.083	.880	.021		
3	.032	.001	- 65		.064	.944			
4	.024	.001			.036	.980			
5	.015	.000			.013	.993			
6	.010	.000			.007	1.000			
Total		.016	37.331	.959a	1.000	1.000			

a. 54 degrees of freedom

Overview Row Points

	7.7	Score in [imension				Contribution		
K*2]		il were to the second			Of Point to Dime		Of Dimer	sion to Inertia	of Point
ATRIBUTO	Mass	1	2	Inertia	1	2	1	2	Total
Calidad de Enseñanza	.128	344	.236	.002	.133	.193	.827	.125	.952
Ubicación	.097	.192	268	.001	.031	.188	.539	.337	.876
Prestigio	.129	282	065	.001	.090	.015	.912	.016	.927
Infraestructura	.116	.030	191	.000	.001	.114	.045	.600	.645
Metodología	.106	180	187	.001	.030	.100	.555	.193	.748
Plana Docente	.104 (148	.239	.001	.020	.161	.503	.422	.925
Servicios Adicionate	.090	169	046	.001	.022	.005	.482	.012	.494
Cerca a su casa	.094	.462	.295	.003	.174	.220	.847	.112	.959
Económico	.062	.955	.010	.007	.494	.000	.973	.000	.973
Publicidad	.075	.078	040	.001	.004	.003	.064	.005	.069
Active Total	1,000			.016	1.000	1.000			

a. Symmetrical normalization

27		Score in D	imension				Contribution	****	
	Ì	A.			Of Point to Inertia of Dimension		Of Dimens	ion to Inertia	of Point
MARCA	Mass	1	2	Inertia	1	2	1	2	Total
ICPNA	.204	.342	127	.003	.209	.089	.867	.038	.905
BRITANICO	.228	.322	.010	.003	.207	.001	.906	.000	.906
INIPUC	.180	223	093	.002	.078	.042	.656	.037	.692
Euroidiomas	.096	.220	.351	.001	.041	.319	.517	.425	.942
CIPUC	.120	455	.175	.003	.216	.099	.871	.042	.913
U. Pacífico	.097	419	346	.003	.149	.315	.739	.163	.902
ELEPUC	.076	388	.257	.002	.099	.135	.729	.103	.833
Active Total	1.000	0		.016	1.000	1.000			

a. Symmetrical normalization

C.4. NIVEL SOCIOECONÓMICO MEDIO BAJO

Correspondence Table

					MAF	RCA				-1161
ļ.							American			
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidlomas	CIPUC	Cicex	English	U. Pacifico	ELEPUC	Active Margin
Calidad de Enseñanza	95	90	82	43	73	13	9	45	43	493
Ubicación	90	92	46	38	36	23	8	31	31	399
Prestigio	100	100	84	53	64	12	8	50	45	516
Infraestructura	93	92	67	41	58	ୃ 11	8	49	34	453
Metodología	92	93	76	41	64	.12	7	45	40	470
Plana Docente	87	91	75	38	61	16	7	40	40	455
Servicios Adicionale	83	74	57	30	54	8	6	36	33	381
Cerca a su casa	83	74	57	30	54	8	6	36	33	38
Económico	59	59	18	18	24	25	9	14	15	24
Publicidad	72	68	42	30	26	22	7	12	11	29
Active Margin	854	833	604	362	514	150	75	358	325	407

Row Profiles

	unastratio				MAF	RCA				
							American			
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	English	U. Pacifico	ELEPUC	Active Margir
Calidad de Enseñanza	.193	.183	.166	.087	.148	.026	.018	.091	.087	1.000
Ubicación	.228	.233	.116	.096	.091	.058	.020	.078	.078	1.00
Prestigio	.194	.194	.163	.103	.124	023	.016	.097	.087	1.000
Infraestructura	.205	.203	.148	.091	.128	.024	.018	.108	.075	1.000
Metodología	.196	.198	.162	.087	.136	.026	.015	.096	.085	1.00
Plana Docente	.191	.200	.165	.084	.134	.035	.015	.088	.088	1.00
Servicios Adicionaie	.218	.194	.150	.079	.142	.021	.016	.094	.087	1.00
Cerca a su casa	.218	.194	.150	.079	.142	.021	.016	.094	.087	1.00
Económico	.245	.245	.075	.075	.100	.104	.037	.058	.062	1.00
Publicidad	.248	.234	.145	.103	.090	.076	.024	.041	.038	1.00
Mass	.210	.204	.148	.089	.126	.037	.018	.088	.080	

					MARC	CA				
							American			
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	English	U. Pacifico	ELEPUC	Mass
Calidad de Enseñanza	.111	.108	.136	.119	.142	.087	.120	.126	.132	.121
Ubicación	.105	.110	.076	.105	.070	.153	.107	.087	.095	.097
Prestigio	.117	.120	.139	.146	.125	.080	.107	.140	.138	.127
Infraestructura	.109	.110	.111	.113	.113	.073	.107	.137	.105	.111
Metodología	.108	.112	.126	.113	.125	.080	.093	.126	.123	.115
Plana Docente	.102	.109	.124	.105	.119	.107	.093	.112	.123	.112
Servicios Adicionale	.097	.089	.094	.083	.105	.053	.080	.101	.102	.093
Cerce a su case	.097	.089	.094	.083	.105	.053	.080	.101	.102	.093
Económico	.069	.071	.030	.050	.047	.167	.120	.039	.046	.059
Publicidad	.084	.082	.070	.083	.051	.147	.093	.034	.034	.071
Active Mergin	1.000	1,000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	

	8 4			211-771	Proportion of Inertia	of Inertia		e Singular [.] Jue
Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation 2
1	.164	.027	10		.831	.831	.018	038
2	.050	.002	}	34	.076	.907	.014	76
3	[≏] .039	.001	[.046	.953		¥.1
4	.030	.001	Į		.028	.981		
5	.021	.000	ă.		.013	.994	*	
6	.014	.000	1		.006	1.000	4	
7	.002	.000	}	1	.000	1.000	N.	
8	.000	.000	1		.000	1.000		
Total		.032	132.161	.000ª	1.000	1.000	ia	

a. 72 degrees of freedom

Overview Row Points

		Score in C	Imension				Contribution		
3.0€					Of Point to Dimer		Of Dimension to Inertia of Point		
ATRIBUTO	Mass	1	2	Inertia	1	2	1	2	Total
Calidad de Enseñanza	.121	249	013	.002	.046	.000	.751	.001	.752
Ubicación	.097	.425	035	.004	.107	.002	.815	.002	.817
Prestigio	.127	231	.160	.002	.041	.065	.701	.102	.803
Infraestructura	.111	172	042	.001	.020	.004	.516	.009	.525
Metodología	.115	221	.017	.001	.034	.001	.960	.002	.962
Plana Docente	.112	120	.018	.001	.010	.001	.407	.003	.410
Servicios Adicionale	.093	228	147	.001	.030	.041	.700	.088	.789
Cerca a su casa	.093	228	147	.001	.030	.041	.700	.088	.789
Económico	.059	1.100	514	.013	.436	.314	.931	.061	.992
Publicidad	.071	.755	.609	.008	.247	.531	.819	.161	.980
Active Total	1.000		V =	.032	1.000	1.000			

a. Symmetrical normalization

		Score in Di	mension		Contribution						
					Of Point to Inertia of Dimension		Of Dimension to Inertia of Point				
MARCA	Mass	1	2	Inertia	11	2	1	2	Total		
ICPNA	.210	.187	002	.002	.044	.000	.712	.000	.712		
BRITANICO	.204	.211	.006	.002	.055	.000	.900	.000	.901		
INIPUC	.148 \	323	.337	.004	.094	.339	.702	.231	.933		
Euroldlomas	.089	.022	.358	.001	.000	.229	.008	.628	.636		
CIPUC	.126	328	181	.003	.083	.083	.743	.069	.811		
Cicex	.037	1.534	111	.014	.528	.009	.981	\oo2	.983		
American English	.018	.650	359	.002	.047	.048	.816	.075	.891		
U. Pacífico	.088	420	266	.003	.095	.125	.778	.094	.872		
ELEPUC	.080	331	322	.002	.053	.167	.640	.184	.823		
Active Total	1,000			.032	1.000	1.000					

a. Symmetrical normalization

C.5. NIVEL SOCIOECONÓMICO BAJO ASCENDENTE

Correspondence Table

					MAR	RCA				
							American			
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidiomas	CIPUC	Cicex	English	U. Pacífico	ELEPUC	Active Margin
Calidad de Enseñanza	157	152	119	64	99	49	26	64	72	802
Ubicación	141	147	78	47	67	73	15	33	52	653
Prestigio	167	165	137	70	108	61	24	66	. 80	878
Infraestructura	147	155	112	64	86	66	21	62	67	780
Metodología	154	143	121	56	98	46	22	53	73	766
Píana Docente	145	141	121	54	96	47	16	53	68	743
Servicios Adicionale	130	123	112	49	84	33	18	50	65	664
Cerca a su casa	95	118	36	29	37	74	7	11	29	436
Económico	70	64	25	24	26	76	13	13	20	331
Publicidad	129	116	75	32	49	81	13	25	29	549
Active Margin	1335	1324	936	489	750	606	177	430	555	660

Row Profiles

					MAR	RCA				
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroldiomas	CIPUC	Cicex	American English	U. Pacífico	ELEPUC	Active Margin
Calidad de Enseñanza	.196	.190	.148	.080	.123	.061	.032	.080	.090	1.000
Ubicación	.216	.225	.119	.072	.103	.112	.023	.051	.080	1.000
Prestigio	.190	.188	.156	.080	.123	.069	.027	.075	.091	1.000
Infraestructura	.168	.199	.144	.082	.110	.085	.027	.079	.086	1.000
Metodología	.201	.187	.158	.073	.128	.060	.029	.069	.095	1.000
Plana Docente	.195	.190	.163	.073	.129	.063	.024	.071	.092	1.000
Servicios Adicionale	.196	.185	.169	.074	.127	.050	.027	.075	.098	1.000
Cerca a su casa	.218	.271	.083	.067	.085	.170	.016	.025	.067	1.000
Económico	.211	.193	.076	.073	.079	.230	.039	.039	.060	1.000
Publicidad	.235	.211	.137	.058	.089	.148	.024	.046	.053	1.000
Mass -	.202	.201	.142	.074	.114	.092	.027	.065	.084	

7,000		MARÇA											
							American						
ATRIBUTO	ICPNA	BRITANICO	INIPUC	Euroidlomas	CIPUC	Cicex	English	U. Pacífico	ELEPUC	Mass			
Calidad de Enseñanza	.118	.115	.127	.131	.132	.081	.147	.149	.130	.121			
Ubicación	.106	.111	.083	.096	.089	.120	.085	.077	094	.099			
Prestigio	.125	.125	.146	.143	.144	.101	.136	.153	.144	.133			
Infraestructura	.110	.117	.120	.131	.115	.109	.119	.144	.121	.118			
Metodología	.115	.108	.129	.115	.131	.076	.124	.123	.132	.116			
Plana Docente	.109	.106	.129	.110	.128	.078	.102	.123	.123	.113			
Servicios Adicionale	.097	.093	.120	.100	.112	.054	.102	.116	.117	.101			
Cerca a su casa	.071	.089	.038	.059	.049	.122	.040	.026	.052	.066			
Económico	.052	.048	.027	.049	.035	.125	.073	.030	.036	.050			
Publicidad	.097	.088	.080	.065	.065	.134	.073	.056	.052	.083			
Active Margin	1.000	1.000	1.000	1,000	1.000	1.000	1,000	1.000	1,000				

					Proportion	of Inertia	Confidence Singular Value		
Dimension	Singular Value	Inertia	Chi Square	Sig.	Accounted for	Cumulative	Standard Deviation	Correlation 2	
1	.194	.038	62		.883	.883	.013	.061	
2	.053	.003	1		.065	.948	.013		
3	ົ .038	.001	ł		.033	.981			
4	.022	.001	l		.012	.993		į.	
5	.016	.000	_		.006	.998		ŀ	
6	.007	.000			.001	.999	1		
7	.004	.000	ì	1	.000	1.000	1	}	
8	.003	.000	ł		.000	1.000		1	
Total		.043	281.228	.000ª	1.000	1.000			

a. 72 degrees of freedom

Overview Row Points

		Score in D	imension				Contribution		
					Of Point to Dime		Of Dimension to Inertia		of Point
ATRIBUTO	Mass	1	2	Inertia	1	2	1	2	Total
Calidad de Enseñanza	.121	282	.113	.002	.050	.029	.877	.038	.915
Ubicación	.099	.263	232	.002	.035	.101	.791	.166	.957
Prestigio	.133	239	.077	.002	.039	.015	.946	.027	.972
Infraestructura	.118	098	.121	.001	.006	.033	.325	.134	.459
Metodología	.116	290	024	.002	.050	.001	.929	.002	.931
Plana Docente	.113	281	062	.002	.046	.008	.926	.012	.938
Servicios Adicionale	.101	396	036	.003	.081	.002	.978	.002	.980
Cerca a su casa	.066	.853	499	.010	.248	.313	.898	.083	.981
Económico	.050	1.121	.717	.014	.325	.491	.896	.099	.995
Publicidad	.083	.530	060	.006	.120	.006	.819	.003	.822
Active Total	1.000			.043	1.000	1.000			

a. Symmetrical normalization

3		Score in D	imension		Contribution						
Y					Of Point to Inertia of Dimension		Of Dimension to Inertia of Point				
MARCA	Mass	1	2	Inertia	1	2	1	`2	Total		
ICPNA	.202	.114	094	.001	.014	.034	.560	.102	.662		
BRITANICO	.201	.177	316	.002	.032	.380	.495	.428	.923		
INIPUC	.142	395	.011	.005	.114	.000	.881	.000	.881		
Euroidiomas	.074	114	.150	.001	.005	.032	.339	.158	.496		
CIPUC	.114	319	.008	.002	.060	.000	.944	.000	.944		
Cicex	.092	1.157	.277	.024	.634	.134	.983	.015	.999		
American English	.027	067	.711	.001	.001	.258	.027	.840	.867		
U. Pacífico	.065	528	.361	.004	.094	.162	.842	.107	.949		
ELEPUC	.084	-,332	.007	.002	.048	.000	.827	.000	.828		
Active Total	1,000	0		.043	1.000	1.000					

a. Symmetrical normalization

ANEXO D

TÉCNICA DE THURSTONE

1. METODOLOGÍA DEL ESCALAMIENTO DE THURSTONE

Con frecuencia el interés de la gerencia es determinar cuáles son los atributos que hacen que el usuario prefiera su producto o servicio o el de la competencia; el método de Thurstone permitirá entender cómo los usuarios perciben los atributos relacionados al producto o servicio.

La ley del juicio comparativo es el método que desarrolló Thurstone para medir magnitudes o respuestas subjetivas que son el tipo de datos que provee el usuario frente a un estímulo. Thurstone propuso un procedimiento para convertir la proporción de veces que un objeto (característica o atributo) es estimado mayor que otro en una medida de diferencia subjetiva entre ellos, a la que llamó Ley del juicio comparativo.

La matriz de datos con la que se trabaja es la matriz de dominancia basada en los datos recogidos por el método de comparaciones binarias. Este método consiste en emitir sobre cada par de estímulos un juicio acerca de qué miembro del par es el que "domina" al otro; por ejemplo, el más luminoso, el más sabroso, el más amable. La comparación binaria se repite de manera experimental e independiente y se determina la proporción de juicios "j domina a k".

Para recopilar los datos el entrevistador muestra al encuestado una primera tarjeta con un par de atributos que caracterizan al producto o servicio, y se le pide al sujeto que decida cuál de los dos caracteriza mejor al producto; seguidamente se le muestra la siguiente tarjeta, y así sucesivamente hasta terminar con todos los pares de atributos. No se debe dejar de decidir por algún atributo bajo ninguna razón. Se procede de esa forma para cada sujeto. Debe destacarse que no son los conocimientos de las personas lo que se pone en prueba, sino sus actitudes frente a ciertos estímulos.

Luego se forma la matriz de datos con los elementos en filas y columnas, y en cada casilla se registra la proporción de veces que el elemento de la fila domina al elemento de la columna. Los datos de esta matriz proporcionan una escala unidimensional de los atributos, la cual nos permite distinguir en qué medida el usuario le da importancia a cada uno de los atributos evaluados. La escala en que se presentan los resultados va de cero (0) a (1). El origen y la unidad de medida son arbitrarios.

2. EJEMPLO APLICATIVO DEL LEVANTAMIENTO DE DATOS PARA EL ESTUDIO

"Ahora quisiera hablarte acerca de los aspectos que intervienen en tu decisión de elegir un determinado instituto. Voy a mencionarte pares de atributos y tú debes elegir sólo uno de ellos de acuerdo a lo que consideres como de mayor prioridad.

Así:

Entre **prestigio** y **buena enseñanza**, para ti cuál es el más importante? R Suponiendo que respondió: buena enseñanza, entonces en el recuadro inferior escribir **2**

Entre **prestigio** y **ubicación**, para usted cuál es el más importante? R Suponiendo que respondió: prestigio, entonces en el recuadro inferior escribir 1

.... y así sucesivamente.

El recuadro de la parte inferior quedaría de la siguiente manera:

(01)	1972	0)8	[0]2]	(i)(5)	ide)	07	(13)	0(9)	(liō)
2	1								

3. EJEMPLO APLICATIVO DE POSIBLES RESULTADOS OBTENIDOS

Importancia de los atributos en la elección de institutos de idiomas

