

«Determinantes socioeconómicos en la formación de la demanda de estudios universitarios. Un análisis comparado para las diferentes comarcas de la C.A.P.V.»

En este artículo se presentan algunos de los resultados referentes a la demanda de estudios universitarios, extraídos de un Informe elaborado tras analizar 43.000 encuestas cumplimentadas por universitarios matriculados en el curso 1995-96 en centros ubicados en la C.A.P.V. Se realiza un análisis comparado para las diferentes comarcas de determinantes socioeconómicos en la elección del tipo de estudios, y se establece una clasificación de las mismas atendiendo a la tendencia a cursar estudios en la universidad pública frente a la privada.

Artikulu honetan unibertsitateko ikasketen eskariari buruzko hainbat emaitza aurkezten dira. Emaitzok 1995-96 ikasturtean EAEko ikastetxeetan matrikulatuta zeuden 43.000 unibertsitariok betetako inkestak aztertu ostean osatu den txosten batetik atera dira. Eskualdeen arteko analisi alderatua egiten da aldagai sozioekonomikoek ikasketa motetan duten eragina ikusteko. Halaber, eskualdeen arteko sailkapena osatzen da ikasketak unibertsitate publikoan, pribatuaren aldean, egiteko joeraren arabera.

This article presents some of the outcomes regarding the demand for university studies extracted of a report elaborated after analysing 43.000 surveys fulfilled by university students over 1995-96 in centers located within the Autonomous Community of the Basque Country. A comparative analysis is carried out for the different territorial areas of the Basque Country on the social and economic coordinates in the choice of the type of studies, and such areas are classified attending to the trends in public university studies as opposed to trends in private universities.

- 1. Introducción**
- 2. Aspectos metodológicos**
- 3. Determinantes sociológicos en la elección de estudios universitarios**
- 4. Conclusiones**

Palabras clave: Demanda de estudios universitarios, universidad pública, universidad privada.
Nº de clasificación JEL: I21, I22.

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este artículo es presentar, para las diferentes comarcas de la C.A.P.V., un análisis comparado de determinantes sociológicos en la elección de estudios universitarios, tales como proximidad geográfica del centro de estudios al domicilio habitual, nivel socioeconómico de la zona de residencia y sexo¹.

En el momento de realizar la matriculación del curso 1995-96, los universitarios que cursan estudios en centros ubicados en la C.A.P.V. cumplimentaron una encuesta sobre cuestiones relativas al transporte universitario, tales como modos de transporte al centro de estudios, horarios habituales de salida del domicilio y salida del centro, y coste del desplazamiento de ida al centro en tiempo y en dinero,

¹ Estos resultados forman parte del Informe "Explotación Estadística de la base de datos «Transporte Universitario 1995»", elaborado por encargo de la Dirección de Transportes del Departamento de Transportes y Obras Públicas del Gobierno Vasco.

facilitando asimismo información acerca del lugar de procedencia, edad, sexo y zona de residencia durante el curso.

A partir de la información directamente relacionada con el transporte universitario, se elaboró el Informe "*Un análisis de la demanda de transporte universitario en la C.A.P.V.*", publicado por la Dirección de Transportes del Departamento de Transportes y Obras Públicas del Gobierno Vasco, en el que se planteó como objetivo obtener información relativa a los desplazamientos universitarios de la C.A.P.V., y se realizó un acercamiento a la situación real del transporte universitario, estudiando en detalle los diversos flujos de las grandes comarcas de la C.A.P.V. a los diversos centros universitarios.

Tras la presentación del estudio, dada la magnitud de la información obtenida a partir de las 43.300 encuestas y puesto que diferentes aspectos recogidos en las mismas no habían sido directamente analizados, la Dirección de Transportes del Departamento de Transportes y Obras

Públicas del Gobierno Vasco juzgó conveniente una diferente explotación de la información disponible que permitiera obtener datos relevantes bajo un aspecto más sociológico.

La base de datos obtenida de la encuesta mencionada dispone de una importante información que ha sido explotada en este trabajo para analizar aspectos tales como la influencia de la ubicación del centro y la condición de hombre o mujer en la elección de los estudios a realizar, así como los condicionantes en la opción del tipo de universidad privada-pública. Así, se detectan aspectos sociológicos diferenciales entre las diversas áreas de la C.A.P.V. relacionados con la elección del tipo de estudios y del tipo de universidad.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1. Metodología de estimación de los resultados para la población universitaria

Este trabajo se ha realizado a partir de la información facilitada por los 43.300 universitarios que cumplimentaron las encuestas en el momento de la matriculación del curso 1995-96, que suponen aproximadamente un 56% de la población total de universitarios de la C.A.P.V.

Al proponernos extrapolar los resultados obtenidos en este informe a la población total, de modo que las conclusiones no queden restringidas a la muestra sino que se refieran al conjunto de la comunidad universitaria, nos enfrentamos con la heterogénea distribución de los porcentajes de encuestas recogidas en los distintos centros, como puede comprobarse en el Informe *"Un análisis de la demanda de transporte universitario en la C.A.P. V."*

anteriormente citado. Por esta razón se hace imprescindible atender a estos diferentes porcentajes de respuestas en cada centro si se pretende que las afirmaciones realizadas puedan generalizarse al total de la población.

Admitiendo la hipótesis de que el tamaño de la muestra en cada uno de los centros es independiente del lugar de procedencia de los universitarios matriculados en dicho centro, se realizan las inferencias para las respuestas individuales ponderando cada una de las encuestas según el porcentaje de respuestas del centro.

Así todas conclusiones presentadas en este trabajo se refieren a todos los universitarios de la C.A.P.V. dado que los resultados han sido inferidos, del modo referido, a partir de la información disponible.

2.2. Agrupación de distritos postales de Bizkaia

En este trabajo se analizan determinados factores que ponen de manifiesto comportamientos sociológicos diferenciales entre los universitarios procedentes de las diversas zonas de Bizkaia.

Dado que el lugar de procedencia del alumno queda identificado en las encuestas por el distrito postal de procedencia, para proceder a estos análisis se ha considerado conveniente realizar una agrupación de los mismos. Las agregaciones de los distritos postales y las denominaciones asignadas a cada una de ellas se presentan en el Cuadro n.º 1.

Los distritos postales de los barrios de Bilbao se han mantenido con sus códigos de origen, asignando a cada uno de ellos la denominación que se ha considerado más representativa para el reconocimiento de la zona. Los barrios de Bilbao Abando e Indautxu abarcan zonas catalogadas con diversos distritos

Cuadro n.º 1. **Agregación de los distritos postales de Bizkaia**

BARRIOS DE BILBAO	
DENOMINACIÓN	DISTRITO POSTAL
Abandol	48001
Rekaldeberri	48002
Bilbao La Vieja	48003
Txurdinaga-Otxarkoaga	48004
Arenal	48005
Begoña-Santutxu	48006
Uribarri-Zurbaran	48007
Abando 8	48008
Ensanche	48009
Indautxu 10	48010
Indautxu 11	48011
Iralabarri	48012
Basurto	48013
Deusto	48014
San Ignacio	48015
ZONAS DEL GRAN BILBAO	
DENOMINACIÓN	AGRUPACIÓN DE DISTRITOS
Barakaldo 1	48901
Barakaldo 2	48902
Barakaldo 3	48903
Sestao	48910 al 48919
Portugalete	48920 al 48929
Las Arenas	48930 al 48939
Leioa	48940 al 48949
Erandio	48950 al 48959
Galdacano	48960 al 48969
Basauri	48970 al 48979, 48450
Santurce	48980 al 48989
Getxo-Algorta	48990 al 48999
COMARCAS DE BIZKAIA	
DENOMINACIÓN	AGRUPACIÓN DE DISTRITOS
Uribe-Costa	48100 al 48130
Arratia-Gorbea	48140 al 48149
Txori-Herri	48150 al 48171, 48195 al 48196
Durangoaldea	48200 al 48269, 48290 al 48299, 48330, 48340 y 48390
Urdaibai	48300 al 48329, 48341 al 48389, 48391 al 48399
Ayala-Orduña	48410 al 48419, 48460
Arrigorriaga	48480 al 48499
Abanto y Ciervana	48500 al 48599, 48190 al 48191
Plencia-Sopelana	48600 al 48699
Lea-Artibai	48270 al 48289, 48700 al 48799
Encartaciones	48192 al 48194, 48800 al 48899

postales. Por esta razón se ha optado por denominar Abando 1 a la zona correspondiente al distrito postal 48001 y Abando 8 al 48008. Análogamente Indautxu 10 engloba al distrito postal 48010 e Indautxu 11 al 48011.

En cuanto a las agrupaciones realizadas en las zonas del Gran Bilbao, se ha intentado preservar los núcleos urbanos existentes, salvo para Barakaldo, donde dada la magnitud de universitarios en cada una de las zonas y el comportamiento sociológico diferencial de las mismas, se han mantenido los tres distritos postales inicialmente recogidos en las encuestas, denominados respectivamente Barakaldo 1 (48901), Barakaldo 2 (48902) y Barakaldo 3 (48903).

Por último, en cuanto a los distritos postales de las comarcas de Bizkaia, y dado que el análisis referente a las mismas trata de establecer un comportamiento diferenciado en la elección de universidad pública o privada, al realizar la agregación de los distritos se ha optado por criterios de proximidad geográfica.

3. DETERMINANTES SOCIOLÓGICOS EN LA ELECCIÓN DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

3.1. Vocación frente a ubicación del centro en la elección de estudios

Dada la configuración de los distintos centros de la U.P.V. dispersos en los tres Territorios Históricos de la C.A.P.V., una hipótesis adoptada mayoritariamente es que la localización del centro de estudios prima sobre la vocación del alumno en el momento de optar por los estudios a realizar, y que por tanto la ubicación del centro es un factor con notable relevancia en la elección de estudios.

Para contrastar esta hipótesis se ha

clasificado, para una licenciatura dada, el número de alumnos según el Territorio Histórico de procedencia.

Si se detecta una cifra inesperadamente alta de alumnos procedentes del Territorio Histórico donde se ubica el centro se puede concluir que la localización del centro influye en la elección de dicha licenciatura. De igual forma cifras inesperadamente bajas de estudiantes provenientes de un cierto Territorio Histórico permiten deducir una mala accesibilidad de los alumnos al centro. En ambos casos se concluye que es la ubicación del centro y no la vocación la que determina la elección de los estudios.

Si para una licenciatura dada y para cada Territorio Histórico las cifras son las esperadas, es decir, si están homogéneamente repartidas según el número total de alumnos del Territorio Histórico, cabe concluir que es la vocación el factor determinante en la elección de estudios.

Este análisis de homogeneidad únicamente tiene sentido para aquellas titulaciones que sólo se imparten en uno de los tres Territorios Históricos, como es el caso de la facultad de Farmacia, en el campus de Álava, E.T.S. de Arquitectura, campus de Gipuzkoa, y las facultades de Bellas Artes, Medicina y Ciencias de la Información en el campus de Bizkaia.

Para una licenciatura dada y para un cierto Territorio Histórico, se denomina frecuencia observada el número de estudiantes del Territorio Histórico que cursan la citada licenciatura. Por otra parte, teniendo en cuenta el número total de estudiantes de un Territorio Histórico y el número total de matriculación en una licenciatura se calcula el número de estudiantes que en condiciones de homogeneidad cursarían los citados estudios. El resultado obtenido se denomina frecuencia esperada.

Si la frecuencia observada coincide con la esperada cabe concluir que la matriculación en el centro se distribuye homogéneamente entre los tres Territorios Históricos, y es la vocación la que determina la elección de los estudios.

Por el contrario, si ambas frecuencias no coinciden, la distribución entre los tres Territorios Históricos no es homogénea y cabe deducir que la elección del centro no es independiente del Territorio Histórico de procedencia y por tanto que la ubicación es un factor determinante en la elección de estudios.

Para poder comparar este análisis entre las diferentes licenciaturas es preciso calcular la razón entre la frecuencia observada de estudiantes y la esperada en condiciones de homogeneidad.

Así, el valor 1 para la razón en un determinado territorio y para una cierta licenciatura significa que el número de estudiantes provenientes de ese territorio coincide con el esperado, verificándose la hipótesis de homogeneidad.

Valores superiores a 1 indican una afluencia de estudiantes de dicho territorio superior a la esperada. O lo que es lo mismo, la localización del centro de estudios influye positivamente en la elección de los estudios. Valores por debajo de 1 indican la situación contraria. En ambos casos la hipótesis de homogeneidad no se verifica, concluyendo que la localización del centro prima en mayor o menor medida sobre la vocación.

Por otra parte, y dadas las diferencias de accesibilidad al centro de estudios según se proceda de la capital o del resto de un cierto Territorio Histórico se ha considerado de interés llevar a cabo el análisis propuesto diferenciando para cada licenciatura dos casos. En primer lugar se consideran globalmente los

estudiantes de Álava, Gipuzkoa y Bizkaia. A continuación se consideran aquellos que proceden únicamente de las capitales Vitoria, San Sebastián y Bilbao y Gran Bilbao.

Las diferencias que se pueden observar entre cada par de estos análisis permite detectar diferencias notables en los accesos a los centros entre las diversas zonas de un mismo Territorio Histórico.

Los resultados de este análisis para la licenciatura de Farmacia considerando los estudiantes procedentes de Álava, Gipuzkoa y Bizkaia quedan recogidos en el Gráfico n.º 1. El Gráfico n.º 2 recoge el estudio análogo considerando los estudiantes provenientes de las capitales, Vitoria, San Sebastián y Bilbao-Gran Bilbao. De manera similar el análisis para los estudios de Arquitectura aparece en los Gráficos n.º 3 y 4, para los de Bellas Artes en los Gráficos n.º 5 y 6, para los de Medicina en los Gráficos n.º 7 y 8, y por último para los de Ciencias de la Información en los Gráficos n.º 9 y 10.

Los resultados son dispares según la licenciatura de la que se trate.

Así en primer lugar, observando todas y cada una de las razones obtenidas en los análisis realizados, cabe destacar que los dos valores máximos se alcanzan respectivamente para los estudiantes que provenientes de Vitoria y de Álava cursan sus estudios en la facultad de Farmacia (campus de Álava), siendo estas razones respectivamente, 2,81 y 2,63. Para ambos casos el número de estudiantes observados es prácticamente el triple de los esperados.

Respecto de los estudiantes vizcaínos matriculados en dicha facultad la razón alcanza un valor cercano al 0,7 lo que indica que cursan esta licenciatura un 30% menos de los esperados. En cuanto a los guipuzcoanos la situación es diferente según

Gráfico n.º 1. Distribución de los estudiantes de la Facultad de Farmacia (campus de Álava), por territorio histórico de procedencia

	Alava	Gipuzkoa	Bizkaia	Total
observados	217	167	270	654
esperados	82,4	167,6	405,3	655,3
razón	2,63	1,00	0,67	1

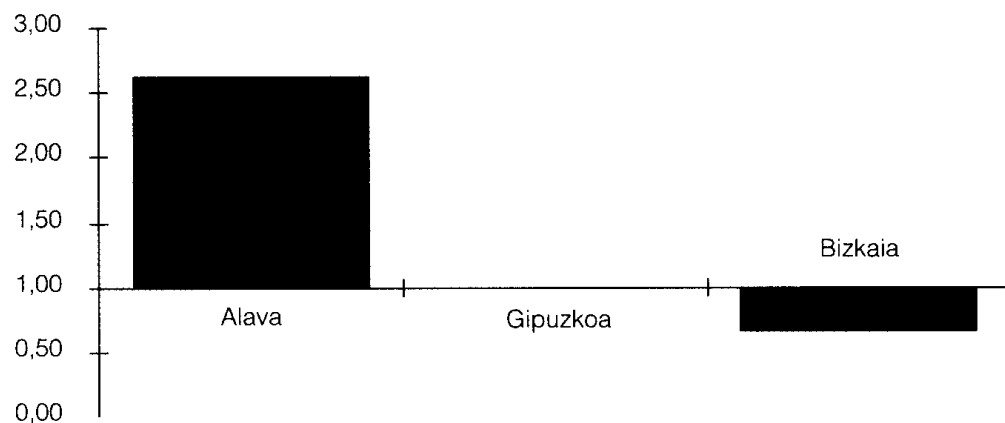


Gráfico n.º 2. Distribución de los estudiantes de la Facultad de Farmacia (campus de Álava), por capital de la C.A.P.V. de procedencia

	Vitoria	San Sebastián	Bilbao-Gran Bilbao
observados	185	66	233
esperados	65,9	47,6	331,1
razón	2,81	1,39	0,70

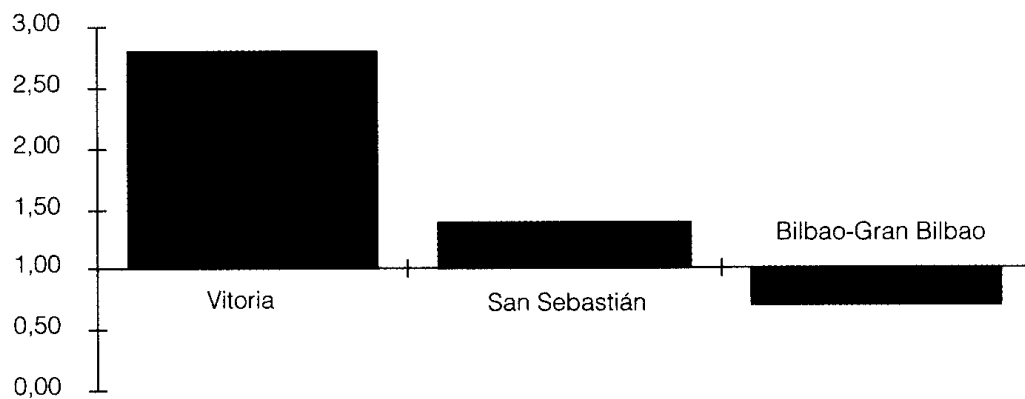


Gráfico n.º 3. Distribución de los estudiantes de la E.T.S. de Arquitectura (campus de Gipuzkoa), por territorio histórico de procedencia

	Alava	Gipuzkoa	Bizkaia	Total
observados	84	528	461	1.073
esperados	134,8	274,4	663,3	1.072,5
razón	0,62	1,92	0,70	1

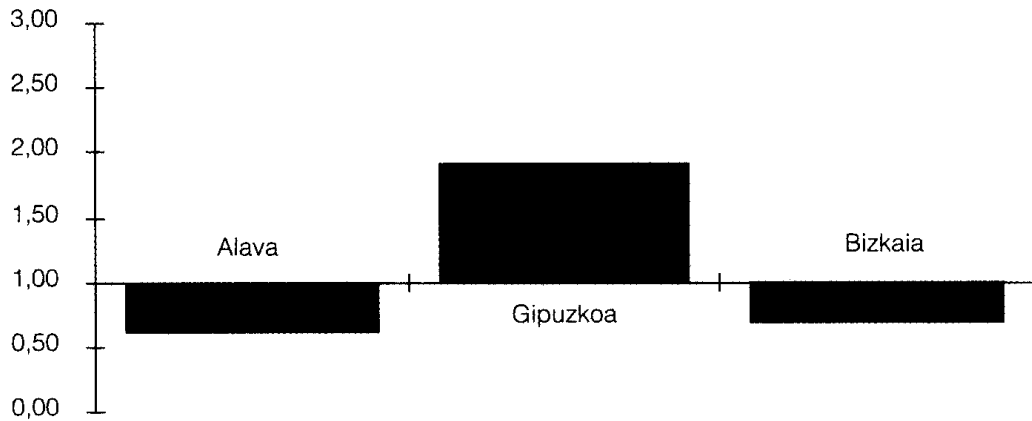


Gráfico n.º 4. Distribución de los estudiantes de la E.T.S. de Arquitectura (campus de Gipuzkoa), por capital de la C.A.P.V. de procedencia

	Vitoria	San Sebastián	Bilbao-Gran Bilbao
observados	63	312	370
esperados	101,4	134,7	509
razón	0,62	2,32	0,73

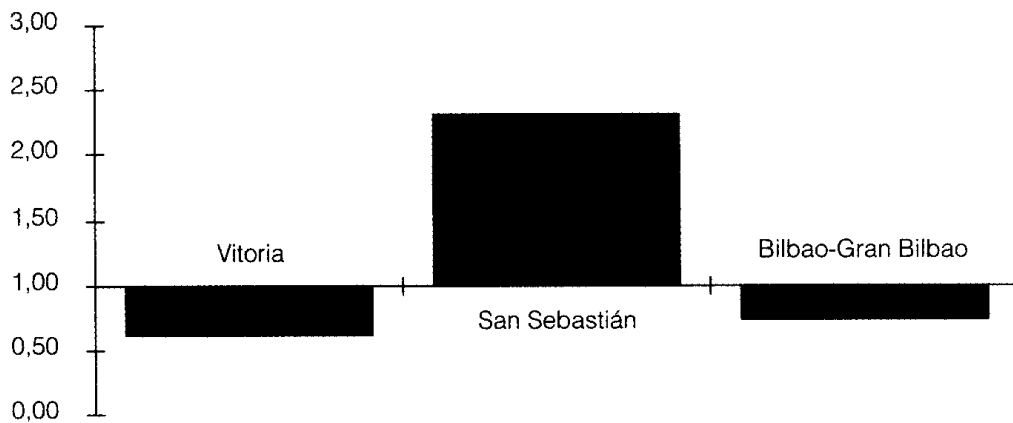


Gráfico n.º 5. Distribución de los estudiantes de la Facultad de Bellas Artes (campus de Leioa), por territorio histórico de procedencia

	Alava	Gipuzkoa	Bizkaia	Total
observados	187	360	807	1.354
esperados	170,3	346,5	837,7	1.354
razón	1,10	1,04	0,96	1

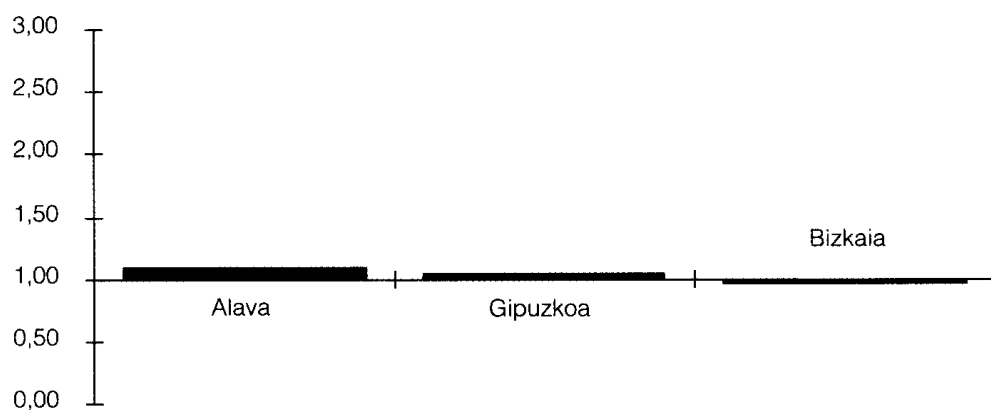


Gráfico n.º 6. Distribución de los estudiantes de la Facultad de Bellas Artes (campus de Leioa), por capital de la C.A.P.V. de procedencia

	Vitoria	San Sebastián	Bilbao-Gran Bilbao
observados	150	178	642
esperados	132	175,3	662,5
razón	1,14	1,02	0,97

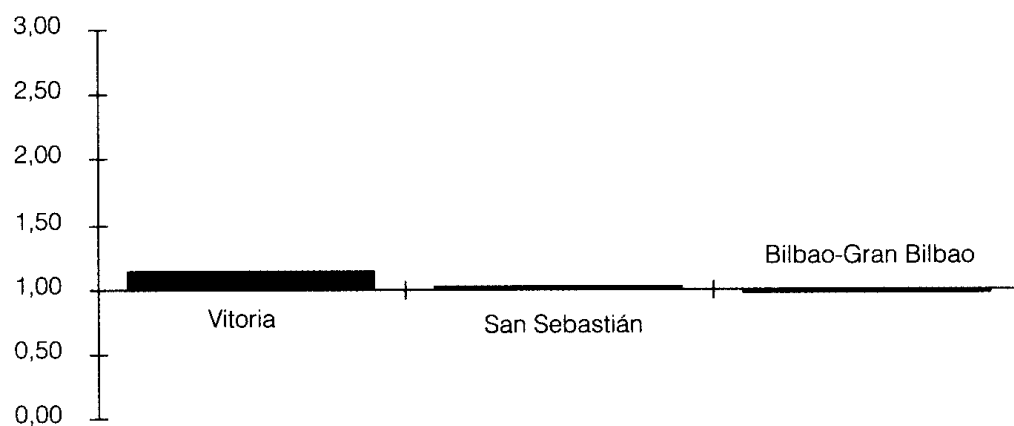


Gráfico n.º 7. Distribución de los estudiantes de la Facultad de Medicina (campus de Leioa), por territorio histórico de procedencia

	Alava	Gipuzkoa	Bizkaia	Total
observados	140	333	1.187	1.660
esperados	208,6	424,4	1.026	1.659
razón	0,67	0,78	1,16	1

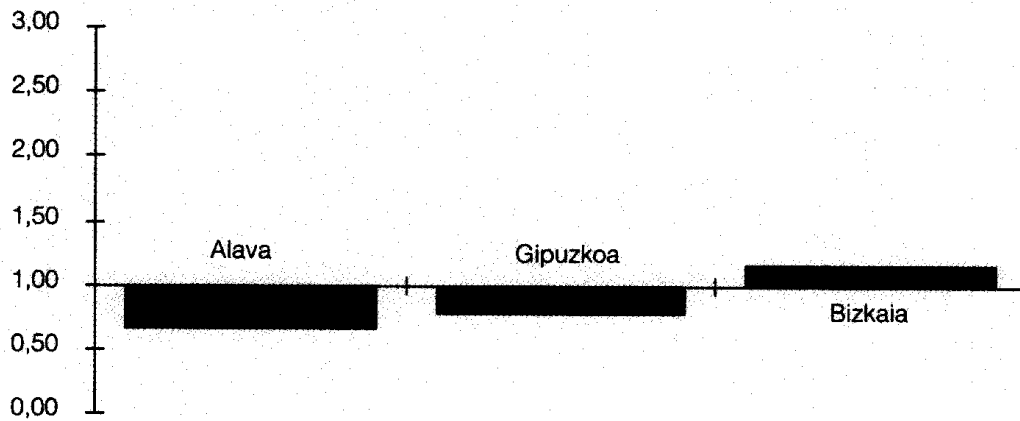


Gráfico n.º 8. Distribución de los estudiantes de la Facultad de Medicina (campus de Leioa), por capital de la C.A.P.V. de procedencia

	Vitoria	San Sebastián	Bilbao-Gran Bilbao
observados	104	175	990
esperados	172,6	229,3	866,6
razón	0,60	0,76	1,14

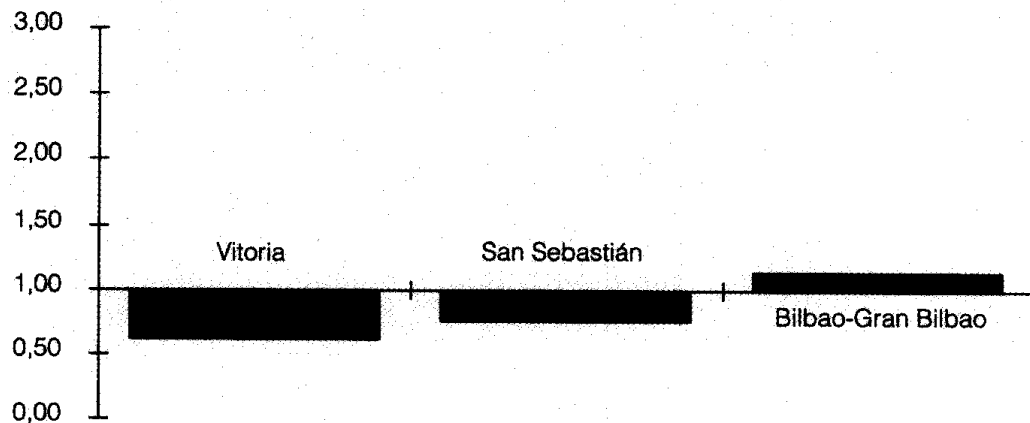


Gráfico n.º 9. Distribución de los estudiantes de Ciencias de la Información (campus de Leioa), por territorio histórico de procedencia

	Alava	Gipuzkoa	Bizkaia	Total
observados	566	1.113	2.894	4.573
esperados	549,7	1.118,5	2.704,4	4.372,6
razón	1,03	1,00	1,07	1

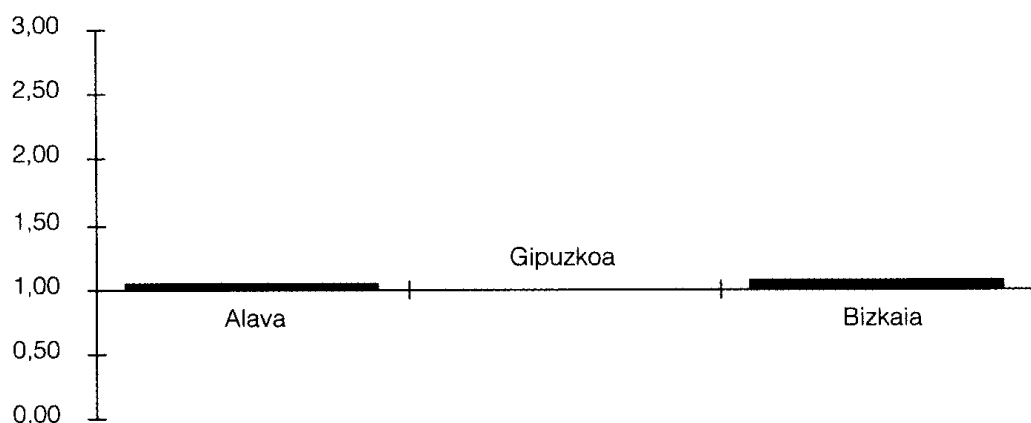
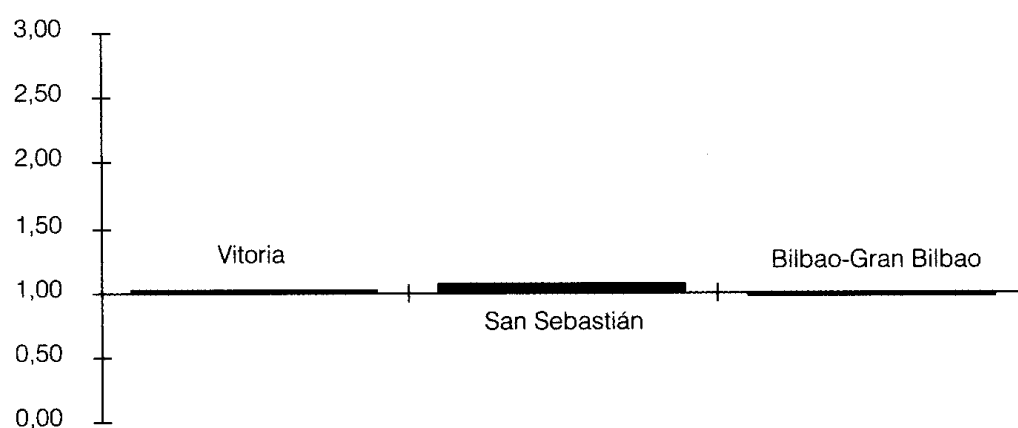


Gráfico n.º 10. Distribución de los estudiantes de Ciencias de la Información (campus de Leioa), por capital de la C.A.P.V. de procedencia

	Vitoria	San Sebastián	Bilbao-Gran Bilbao
observados	457	628	2.217
esperados	449,2	596,8	2.255,1
razón	1,02	1,05	0,98



procedan de San Sebastián (la razón es 1,39) o del resto de la provincia (la razón es 1). Este hecho permite concluir que la localización de la facultad de Farmacia en el campus de Álava determina la elección de los alaveses, influye negativamente en la elección de los vizcaínos y es totalmente independiente en la elección de los guipuzcoanos.

Los dos valores mínimos para la razón corresponden a los estudiantes que procedentes de Vitoria y Álava cursan estudios en la E.T.S. de Arquitectura, en el campus de Gipuzkoa, siendo ambos valores 0,62, que indican que solamente un 62% de los estudiantes esperados de Vitoria y Álava cursan sus estudios en la citada escuela.

Respecto a los estudiantes vizcaínos que cursan estos estudios la razón es 0,7, observando en este caso un 30% de estudiantes menos de los esperados.

Respecto de los estudiantes matriculados en la E.T.S. de Arquitectura procedentes de Gipuzkoa la razón es 1,92, lo que indica que el número de guipuzcoanos es casi el doble del esperado. En tanto que para los que proceden de la capital, San Sebastián, la tendencia a cursar estos estudios es aún mayor, ya que la razón en este caso es 2,32, lo que indica que los estudiantes observados son más del doble de los esperados.

Concluyendo por tanto que la ubicación de la E.T.S. de Arquitectura en el campus de Gipuzkoa determina positivamente la elección de los estudiantes guipuzcoanos, en mayor medida la elección de los donostiarras, e influye negativamente en la de los vizcaínos y alaveses.

En el caso de la facultad de Medicina, en el campus de Leioa, se aprecia una ligera influencia en la elección de los vizcaínos, siendo un 16% de estudiantes más de los esperados los que la cursan,

en tanto que la influencia es negativa para los guipuzcoanos, siendo un 22% menos de los esperados, así como para los alaveses, un 33% menos de los esperados.

Por el contrario en los Gráficos n.º 5, 6, 9 y 10 queda de manifiesto que es la vocación la que determina la elección de los estudios de Bellas Artes y de Ciencias de la Información, en el campus de Leioa, puesto que las razones son, en los tres Territorios, próximas a 1.

Si se trata de obtener conclusiones respecto a la diferencia de accesibilidad de los estudiantes procedentes de cada capital o del resto de cada provincia, se deben comparar las razones entre Álava/Vitoria, Gipuzkoa/San Sebastián y Bizkaia/Bilbao-Gran Bilbao para cada una de las licenciaturas consideradas.

Así las diferencias más notables de accesibilidad se detectan en los estudiantes guipuzcoanos que cursan estudios en la E.T.S. de Arquitectura y en la facultad de Farmacia. En ambos casos la diferencia entre las razones que se alcanzan para los estudiantes de San Sebastián y para los del resto de la provincia es 0,4. Este hecho pone de manifiesto que en estos casos los estudiantes donostiarras se desplazan con más facilidad que los del resto de Gipuzkoa.

No se detectan diferencias de accesibilidad entre la capital y el resto de la provincia en los casos de Álava y Bizkaia.

Por último, en los accesos desde de los tres Territorios a las facultades localizadas en el campus de Bizkaia, Bellas Artes, Medicina y Ciencias de la Información, no se observan diferencias notables entre proceder de la capital o del resto de la provincia.

3.2. Comportamiento diferencial por sexo en la elección de estudios

Un aspecto siempre de interés es el

estudio de la existencia de un comportamiento diferencial en virtud del sexo. No hemos querido obviar en este trabajo la presentación de datos relativos a este aspecto. Así se ha analizado la existencia de diferencias notables de comportamiento relativas a la elección del tipo de estudios según se trate de carreras catalogadas tradicionalmente como de "letras", "ciencias", "técnicas", o bien estudios de Medicina, Enfermería, Economía, Derecho e Informática.

Para ello, se ha realizado la siguiente clasificación.

Han quedado recogidos como "letras" los estudios que se cursan en las siguientes facultades:

- Facultad de Filología y Geografía e Historia (campus de Álava),
- Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación (campus de Gipuzkoa),
- Facultad de Psicología (campus de Gipuzkoa),
- Facultad de Filología, Filosofía e Historia (Universidad de Deusto),
- Facultad de Sociología (Universidad de Deusto),
- Facultad de Psicología y Pedagogía (Universidad de Deusto).

Como "ciencias" se incluyen los estudios que se cursan en las siguientes facultades:

- Facultad de Ciencias (campus de Bizkaia),
- Facultad de Ciencias Químicas (campus de Gipuzkoa).

Como "técnicas" se recogen los estudios que se cursan en los siguientes centros:

- E.T.S. de Ingeniería Industrial y de Telecomunicaciones (Bilbao),
- E.U. Ingeniería Técnica Industrial (Bilbao),

— E.U. Ingeniería Técnica Minera (Barakaldo),

— E.U. Ingeniería Técnica Industrial (San Sebastián),

— E.U. Ingeniería Técnica Industrial (Eibar),

— E.U. Ingeniería Técnica Industrial y Topografía (Vitoria),

Los estudios de Medicina se cursan en la:

— Facultad de Medicina y Odontología (campus de Bizkaia).

Los estudios de Enfermería se cursan en los siguientes centros:

— E.U. de Enfermería (campus de Bizkaia),

— E.U. de Enfermería (campus de Gipuzkoa),

— E.U. de Enfermería (campus de Álava).

Los estudios de Derecho se cursan en los siguientes centros:

— Facultad de Derecho (campus de Gipuzkoa),

— E.U. de Graduados Sociales (campus de Bizkaia),

— Facultad de Derecho (Universidad de Deusto).

Los estudios de Economía se cursan en los siguientes centros:

— Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (Sarriko),

— Facultad de Administración y Dirección de Empresas (Universidad de Deusto),

— E.U. de Estudios Empresariales (Bilbao),

— E.U. de Estudios Empresariales (campus de Gipuzkoa).

Los estudios de Informática se cursan en las siguientes facultades:

- Facultad de Informática (campus de Gipuzkoa),
- Facultad de Ingeniería de Informática (Universidad de Deusto).

El análisis se ha afrontado con la misma técnica del apartado anterior. En este caso el estudio de homogeneidad se realiza para cada tipo de estudios. Se obtiene, por una parte, el número de estudiantes de cada sexo que cursan dichos estudios, es decir, la frecuencia observada. Y por otra, teniendo en cuenta el número total de estudiantes matriculados en ese tipo de estudios y el número total de hombres y mujeres que cursan estudios universitarios, se calcula el número de hombres y mujeres que en condiciones de homogeneidad los cursarían, es decir la frecuencia esperada.

Si, para un tipo de estudios, la frecuencia observada coincide con la esperada, cabe concluir que la matriculación en ese tipo de estudios se distribuye homogéneamente entre los sexos, y no se aprecia tendencia en ninguno de los sexos a la elección de dichos estudios. En caso contrario, es decir si ambas frecuencias no coinciden, la distribución de estudiantes entre los sexos no es homogénea, y por tanto el sexo impone un comportamiento diferencial en la elección de dichos estudios.

Para poder comparar la mayor o menor tendencia por sexo en la elección de un tipo de estudios entre aquellos que han sido considerados, es preciso normalizar las frecuencias calculando en cada caso la razón entre la frecuencia observada y la frecuencia esperada.

Los resultados del análisis se presentan en el Cuadro n.º 2. En el Gráfico n.º 11 aparecen los tipos de estudios ordenados en orden descendente de acuerdo a la tendencia masculina en la elección de los mismos.

Los resultados se interpretan a partir de los distintos valores que toma la razón. Así, el valor 1 en un determinado tipo de estudios, y para un determinado sexo significa que el número de estudiantes de dicho sexo en ese tipo de estudios coincide con el esperado, verificándose la hipótesis de comportamiento homogéneo entre ambos sexos. Como se aprecia en el cuadro, este es el caso de los estudios catalogados como "ciencias".

Valores superiores a 1 en un determinado tipo de estudios y para un determinado sexo, indican una afluencia de estudiantes de dicho sexo superior a la esperada. O lo que es lo mismo, la condición masculina o femenina influye positivamente en la elección del tipo de estudios. Este es el caso de los hombres en los estudios de "técnicas", donde el número de hombres observado casi duplica al esperado, o de las mujeres en los estudios de Enfermería donde hay un 50% más de las esperadas.

Valores por debajo de 1 indican la situación complementaria. La condición masculina o femenina influye negativamente en la elección del tipo de estudios. Así las mujeres en los estudios de "técnicas" representan menos de la mitad de las esperadas, en tanto que los hombres en los estudios de Enfermería suponen menos de un cuarto de los esperados.

3.3. Análisis de condicionantes en la elección de universidad pública frente a la privada

Ante la doble oferta existente para ciertos estudios por parte de la universidad pública y privada, un supuesto altamente admitido es que en zonas de nivel socioeconómico medio-alto se observa una mayor tendencia a optar por universidad privada frente a la universidad pública.

Por otra parte, cuando la doble oferta

Cuadro n.º 2. **Distribución de matriculados en diversas materias, según el sexo**

LETRAS			CIENCIAS		
	HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES
observados	2.035	5.758	observados	2.434	3.119
esperados	3.269,9	4.523,3	esperados	2.325,7	3.217,2
razón	0,6	1,3	razón	1,0	1,0

TÉCNICAS			MEDICINA		
	HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES
observados	8.030	2.208	observados	515	1.153
esperados	4.296	5.942,7	esperados	700	968,4
razón	1,9	0,4	razón	0,7	1,2

ENFERMERÍA			ECONOMÍA		
	HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES
observados	92	841	observados	4.984	7.597
esperados	391,5	541,6	esperados	5.278,7	7.302,1
razón	0,2	1,6	razón	0,9	1,0

DERECHO			INFORMÁTICA		
	HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES
observados	3.397	6.812	observados	2.473	1.300
esperados	4.283,3	5.925,2	esperados	1.582,8	2.189,5
razón	0,8	1,1	razón	1,6	0,6

de la universidad privada y pública tiene lugar en diferentes Territorios Históricos se deben tener en consideración además factores espaciales, que determinan las diferencias en la accesibilidad de determinadas zonas a los centros.

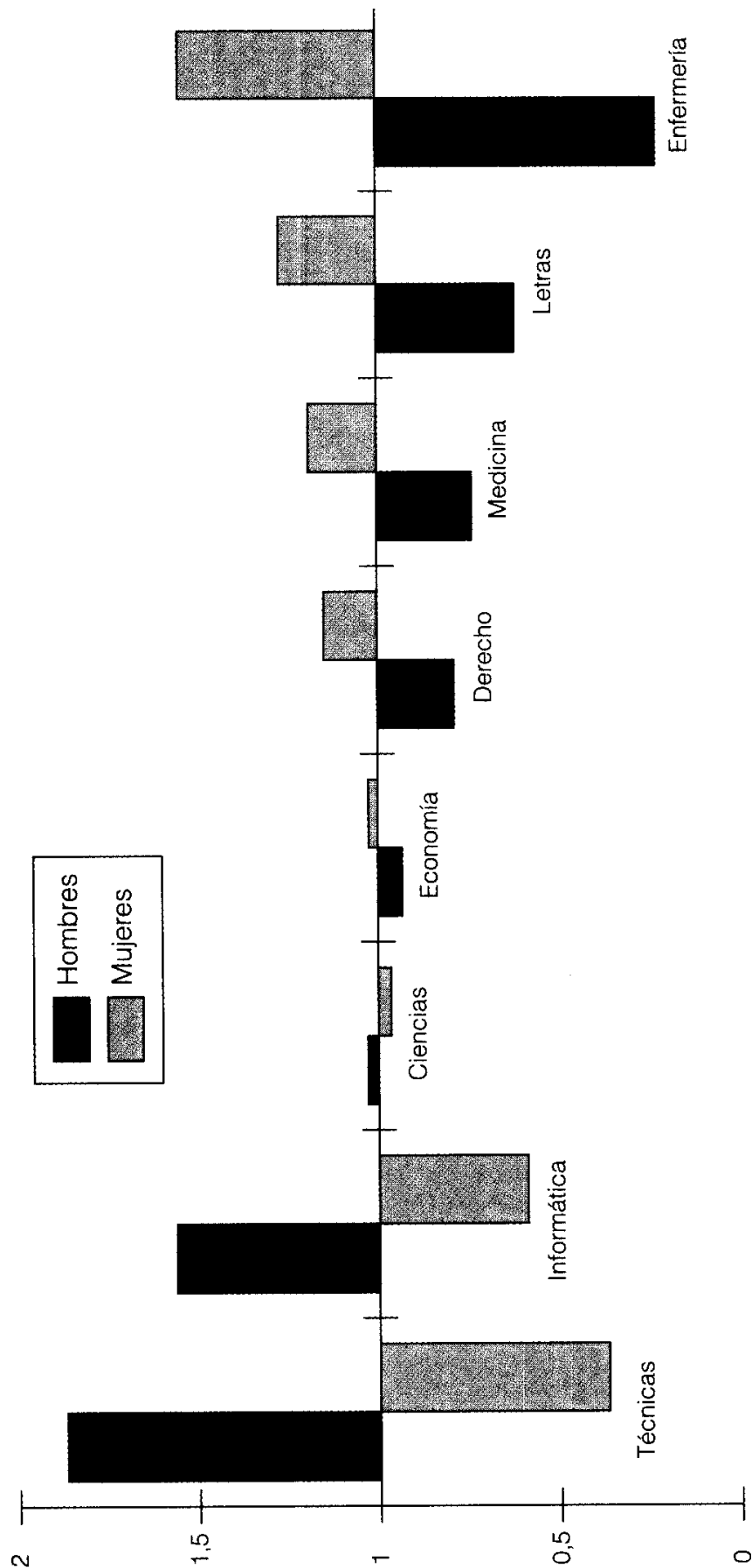
En este apartado se analiza si la tendencia a cursar estudios en la universidad privada o pública está o no homogéneamente distribuida en las diferentes comarcas de Bizkaia, así como en los diferentes barrios de Bilbao y el Gran Bilbao.

Para clasificar las diferentes zonas y comarcas de Bizkaia, según la inclinación de sus universitarios a cursar estudios en una universidad pública frente a una privada, es preciso realizar una selección de ofertas de licenciaturas que en la C.A.P.V. se presentan simultáneamente en ambos tipos de universidad.

En primer lugar destaca, en el campus de Bizkaia, la oferta de estudios de Economía por la U.P.V. y por la Universidad de Deusto. Por su proximidad

Gráfico n.º 11. Razón entre estudiantes observados y esperados según tipo de estudios y sexo

	Técnicas	Informática	Ciencias	Economía	Derecho	Medicina	Letras	Enfermería
Hombres	1,87	1,56	1,05	0,94	0,79	0,74	0,62	0,23
Mujeres	0,37	0,59	0,97	1,04	1,15	1,19	1,27	1,55



geográfica esta doble elección parece de interés para poner de manifiesto diferencias notables en cuanto a niveles socio-económicos en las diferentes zonas de Bizkaia.

Por otra parte se ha juzgado conveniente examinar la doble oferta de la licenciatura de Derecho, por parte de la Universidad de Deusto en Bizkaia, y por parte de la U.P.V. en el campus de Gipuzkoa. Este caso es por ello algo diferente al anterior, y junto con la tendencia a la elección de universidad privada quedará de manifiesto la facilidad de acceso al centro, dada la localización geográfica de la zona.

Para cada tipo de estudios, el contraste de la hipótesis de una homogénea distribución en las distintas zonas de Bizkaia de la tendencia a la matriculación en la universidad privada se basa en el análisis comparado de la frecuencia absoluta, es decir, del número de estudiantes de cada barrio o zona de Bizkaia que cursan dichos estudios en la universidad privada, y de la frecuencia esperada, es decir, del número de estudiantes que en condiciones de homogeneidad los cursarían.

La razón entre la frecuencia observada y la esperada permite comparar las diversas zonas respecto a la propensión a optar por la universidad privada.

Los resultados de este análisis quedan recogidos en el Cuadro n.º 3. Para cada zona de Bizkaia aparecen, en la segunda y tercera columna de la tabla, los valores de la razón que indican la tendencia a optar por la universidad privada para los estudios de Economía y Derecho respectivamente.

Así valores de la razón superiores a 1 para un tipo de estudios indican una inclinación de esa zona a optar por la universidad privada. Así por ejemplo, el valor 1,7 que alcanza Abando 1 en los estudios de Economía indica que, entre

los universitarios de la zona que cursan estudios de Economía, un 70% más de los esperados se decantan por la universidad privada.

Valores inferiores a 1 permiten concluir que la tendencia a optar por la universidad privada es negativa. Por ejemplo, el valor de 0,3 de Rekaldeberri en los estudios de Economía refleja que sólo un 30% de los universitarios esperados cursan sus estudios de Economía en la Universidad de Deusto.

Por otra parte, las diferencias entre las razones de las diversas zonas indican el grado de homogeneidad existente entre ellas en la opción por la universidad privada para cada tipo de estudios. Así por ejemplo, en Economía, la inclinación a matricularse en la Universidad de Deusto coincide en las zonas de Abando 1 y en Getxo-Algorta, siendo aproximadamente 6 veces mayor que la de Rekaldeberri.

Los datos que figuran en el Cuadro n.º 3 se representan gráficamente en el Gráfico n.º 12. Para cada zona los valores de la segunda columna, que corresponden a los estudios de Economía, aparecen representados en el eje horizontal. Respectivamente, los valores de la tercera columna, que se corresponden con los de Derecho, en el eje vertical.

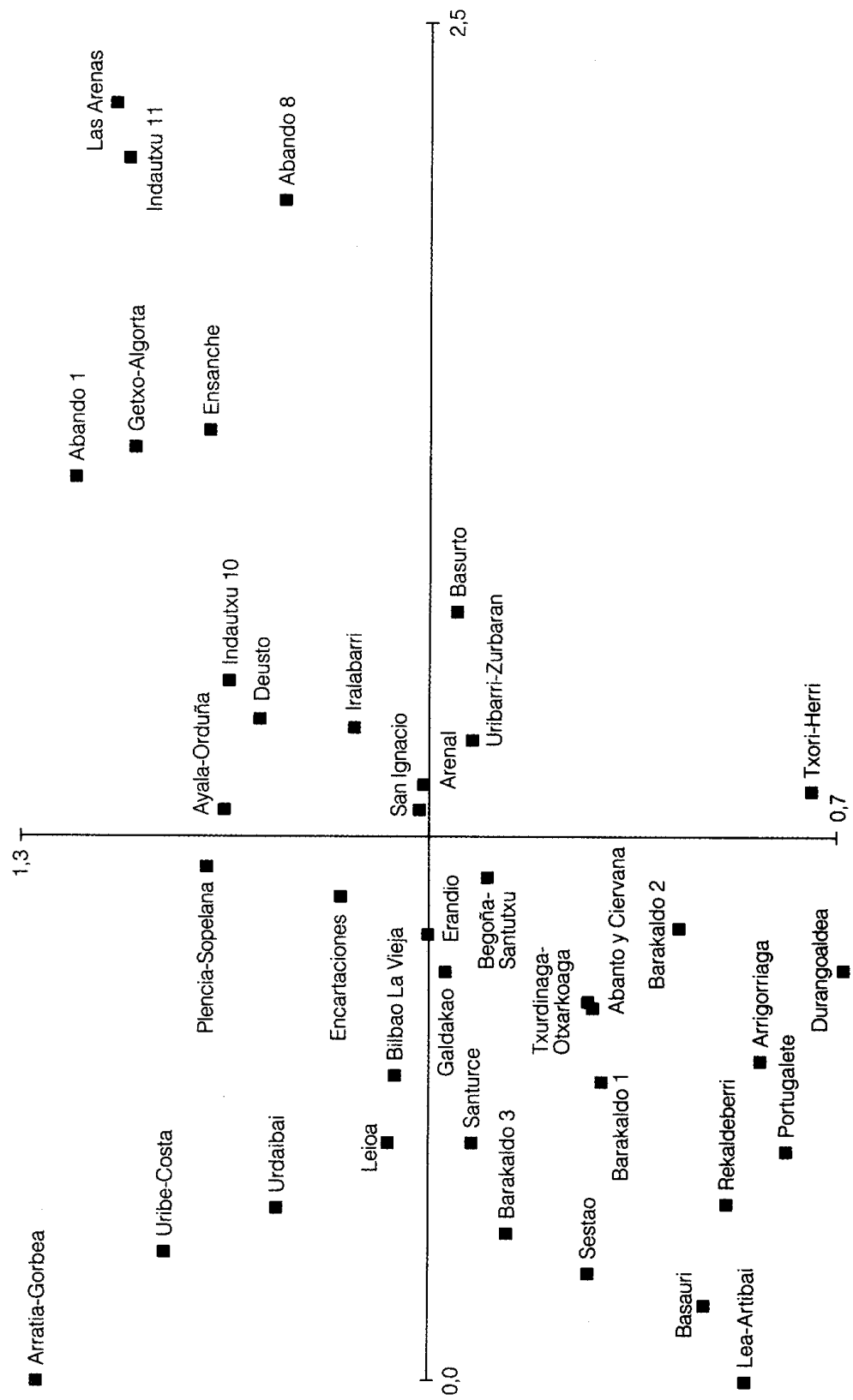
Si se quieren ordenar cada uno de los barrios y zonas de acuerdo a la tendencia de cursar estudios de Economía en la universidad privada se deben proyectar cada uno de ellos sobre el eje horizontal.

Así, entre los barrios de Bilbao y Gran Bilbao con una fuerte inclinación en Economía por la universidad privada destacan Las Arenas, Indautxu 11 y Abando 8 en los cuales los alumnos que estudian en la Universidad de Deusto son más del doble de los esperados. A su vez, en Ensanche, Getxo-Algorta y Abando 1 son aproximadamente un 75% más de los esperados.

Cuadro n.º 3. Razón entre frecuencia observada y esperada de estudiantes vizcaínos que cursan licenciatura en Economía y Derecho en la Universidad de Deusto

BARRIOS DE BILBAO	ECONOMÍA	DERECHO
Abandol	1,7	1,3
Rekaldeberri	0,3	0,8
Bilbao La Vieja	0,6	1,0
Txurdinaga-Otxarkoaga	0,7	0,9
Arenal	1,1	1,0
Begoña-Santutxu	0,9	1,0
Uribarri-Zurbaran	1,2	1,0
Abando 8	2,2	1,1
Ensanche	1,8	1,2
Indautxu 10	1,3	1,2
Indautxu 11	2,3	1,2
Iralabarri	1,2	1,1
Basurto	1,4	1,0
Deusto	1,2	1,1
San Ignacio	1,1	1,0
GRAN BILBAO	ECONOMÍA	DERECHO
Barakaldo 1	0,6	0,9
Barakaldo 2	0,8	0,8
Barakaldo 3	0,3	0,9
Sestao	0,2	0,9
Portugalete	0,4	0,7
Las Arenas	2,4	1,3
Leioa	0,4	1,0
Erandio	0,8	1,0
Galdacano	0,8	1,0
Basauri	0,1	0,8
Santurce	0,4	1,0
Getxo-Algorta	1,7	1,2
RESTO BIZKAIA	ECONOMÍA	DERECHO
Uribe-Costa	0,2	1,2
Arratia-Gorbea	0,0	1,3
Txori-Herri	1,1	0,7
Durangoaldea	0,8	0,7
Urdaibai	0,3	1,1
Ayala-Orduña	1,1	1,2
Arrigorriaga	0,6	0,7
Abanto y Ciervana	0,7	0,9
Plencia-Sopelana	0,9	1,2
Lea-Artibai	0,0	0,7
Encartaciones	0,9	1,1

Gráfico n.º 12. **Tendencia de los estudiantes vizcaínos a cursar licenciatura en Economía y Derecho en la Universidad de Deusto**



En la situación opuesta, es decir, entre aquellas zonas que muestran una menor inclinación a cursar estudios de Economía en la Universidad de Deusto, están Basauri, Sestao, Barakaldo 3, Rekaldeberri, Portugalete, Leioa y Santurce, donde el número de estudiantes de Economía matriculados en esta Universidad son menos de un 40% de los esperados. Llamán la atención los casos de Basauri con sólo un 10%, y de Sestao con un 20%.

Respecto al resto de comarcas de Bizkaia la razón es, salvo en Ayala-Orduña y Txori-Herri, inferior a 1, lo que indica una inclinación por la universidad pública. Destacan Arratia-Gorbea y Lea-Artibai, donde no hay ningún universitario que curse estudios de Economía en la Universidad de Deusto.

De manera similar, si lo que se pretende es ordenar los barrios de Bilbao y Gran Bilbao de acuerdo a la tendencia a cursar los estudios de Derecho en la universidad privada, se debe proyectar cada uno de los barrios sobre el eje vertical. En este caso se debe tener en consideración, como ya ha sido mencionado anteriormente, las circunstancias espaciales de ubicación de estos estudios en ambas universidades. Mientras que las facultades de Economía, tanto de la universidad pública como de la privada se localizan en Bilbao, en el caso de Derecho los estudios en la universidad privada se cursan en Bizkaia, y los de la universidad pública se cursan en el campus de Gipuzkoa.

Por este motivo, la ordenación impuesta por el eje vertical recoge, como aspecto añadido, la accesibilidad al centro de estudios desde el lugar de procedencia.

Entre los barrios de Bilbao y Gran Bilbao con fuerte tendencia a cursar estudios de Derecho en la Universidad de Deusto destacan Abando 1 y Las Arenas, con un 30% más de los esperados. En el

caso contrario se encuentran Portugalete y Arrigorriaga, donde sólo un 70% de los estudiantes esperados se matriculan en la Universidad de Deusto.

Cuando las zonas son comparables respecto de esta última circunstancia, como es el caso de los distritos de Bilbao y Gran Bilbao, el estudio conjunto de ambos índices permite su ordenación socioeconómica.

A su vez el análisis combinado de ambos ejes pone de manifiesto comportamientos diferenciados para las distintas zonas de Bizkaia. Así en el cuadrante superior-derecho se localizan las zonas con preferencia tanto en los estudios de Economía como en los de Derecho, por la universidad privada. En este cuadrante se observa una clase claramente diferenciada del resto que se decantan claramente por la Universidad de Deusto, constituida por los barrios Abando 1, Ensanche, Indautxu 11 y Abando 8 de Bilbao, y Las Arenas y Getxo-Algorta del Gran Bilbao.

Por su parte en el cuadrante superior-izquierdo se encuentran aquellas zonas con preferencia por la universidad privada en los estudios de Derecho y por la universidad pública en los de Economía. Destacan en este cuadrante Arratia-Gorbea, Uribe-Costa y Urdaibai, cuyos universitarios, si bien optan claramente por la U.P.V. en el momento de cursar estudios de Economía, debido a las dificultades de acceso al campus de Gipuzkoa, que les obliga a cambiar de residencia, se deciden por cursar los estudios de Derecho en la Universidad de Deusto.

Respecto al cuadrante inferior-izquierdo, con tendencia a la universidad pública tanto en Economía como en Derecho, cabe reseñar el caso de los universitarios de Durangoaldea, que se decantan claramente por la universidad pública en los estudios de Derecho dada su accesibilidad

a San Sebastián. Por otra parte los estudiantes de Lea-Artibai son los que presentan la mayor tendencia hacia la universidad pública.

Entre las zonas de Bilbao y Gran Bilbao que se sitúan en este cuadrante con clara tendencia a la universidad pública destacan Basauri, Portugalete, Sestao, Rekaldeberri, Arrigorriaga, Barakaldo 1, Barakaldo 2, Barakaldo 3, Txurdinaga-Otxar-koaga, Abanto y Ciérvana y Santurce.

4. CONCLUSIONES

En primer lugar atendiendo a los factores determinantes en la elección de estudios de la vocación del alumno o la localización del centro de estudios cabe destacar que:

- i) La localización de la facultad de Farmacia en el campus de Álava determina la elección de los alaveses, influye negativamente en la elección de los vizcaínos y es totalmente independiente en la elección de los guipuzcoanos.
- ii) La ubicación de la E.T.S. de Arquitectura en el campus de Gipuzkoa determina la elección de los estudiantes guipuzcoanos, en mayor medida la elección de los donostiarros, e influye negativamente en la de los vizcaínos y alaveses.
- iii) Es la vocación la que determina la elección de los estudios de Ciencias de la Información y de Bellas Artes.
- iv) Los estudiantes donostiarros se desplazan con más facilidad a los distintos centros de la C.A.P.V. que los del resto de Gipuzkoa.
- v) En los accesos desde de los tres Territorios a las facultades localizadas en el campus de

Bizkaia, Bellas Artes, Medicina y Ciencias de la Información, no se observan diferencias notables entre proceder de la capital o del resto de la provincia.

Atendiendo al comportamiento diferenciado por sexo en la elección de los estudios es reseñable:

- i) El número de hombres matriculados en estudios considerados como "técnicos" casi duplica al esperado en condiciones de homogeneidad entre ambos sexos, y sin embargo el número de mujeres matriculadas en estos estudios representan menos de la mitad de las esperadas.
- ii) En los estudios de Enfermería hay un 50% más de mujeres matriculadas que las esperadas en condiciones de homogeneidad entre ambos sexos, en tanto que los hombres suponen un cuarto menos de los esperados.
- iii) En los estudios catalogados como "ciencias" y en los de Economía se observa una matriculación homogénea entre ambos sexos.
- iv) La distribución es similar en los estudios de Derecho y Medicina, con una ligera tendencia de las mujeres a cursar estos estudios.
- v) La situación en los estudios de Informática y los catalogados como "letras" es complementaria. Mientras que en "letras" hay 40% menos de hombres matriculados que los esperados, cursan Informática un 56% más de los esperados.

En cuanto a la tendencia entre las distintas zonas y comarcas de Bizkaia a optar por la universidad privada, los resultados más destacables son:

- i) Entre los barrios de Bilbao y Gran Bilbao con una fuerte inclinación por

- cursar los estudios de Economía en la universidad privada destacan Las Arenas, Indautxu 11 y Abando 8, en los cuales los alumnos que estudian en la Universidad de Deusto son más del doble de los esperados. A su vez, en Ensanche, Getxo-Algorta y Abando 1 son aproximadamente un 75% más de los esperados.
- ii) Entre aquellas zonas que muestran una menor inclinación a cursar estudios de Economía en la Universidad de Deusto, están Basauri, Sestao, Barakaldo 3, Rekaldeberri, Portugaleta, Leioa y Santurce, donde el número de estudiantes de Economía matriculados en esta Universidad son menos de un 40% de los esperados. Llamam la atención los casos de Basauri con sólo un 10%, y de Sestao con un 20%.
 - iii) Entre los barrios de Bilbao y Gran Bilbao con fuerte tendencia a cursar estudios de Derecho en la Universidad de Deusto destacan Abando 1 y Las Arenas, con un 30% más de los esperados. En el caso contrario se encuentran Portugaleta y Arrigo-rriaga, donde sólo un 70% de los estudiantes esperados se matriculan en la Universidad de Deusto.
 - iv) Si se considera conjuntamente la tendencia en Economía y Derecho a optar por la universidad privada, se obseva una clase claramente diferenciada del resto que se decanta claramente por la Universidad de Deusto, constituida por los barrios Abando 1, Ensanche, Indautxu 11 y Abando 8 de Bilbao, y Las Arenas y Getxo-Algorta del Gran Bilbao.
 - v) Los universitarios de Arratia-Gorbea, Uribe-Costa y Urdaibai si bien optan claramente por la U.P.V. en el momento de cursar estudios de Economía, debido a las dificultades de acceso al campus de Gipuzkoa, que les obliga a cambiar de residencia, se deciden por cursar los estudios de Derecho en la Universidad de Deusto.
 - vi) Entre las zonas de Bilbao y del Gran Bilbao con clara tendencia a la universidad pública tanto en Economía como en Derecho destacan Basauri, Portugaleta, Sestao, Rekaldeberri, Arrigorriaga, Barakaldo, Txurdinaga-Otxarkoaga y Santurce.

