

XIII ENCUENTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA (EGAL)

“Consolidando puentes en la Geografía de América Latina”- COSTA RICA 25 al 29/7/11

EJE TEMÁTICO: DINÁMICA URBANA, REDES Y TRANSPORTE

TÍTULO: “INCIDENCIA DEL TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS SOBRE LOS TRAYECTOS ACADÉMICOS UNLu”¹

DRA. DIANA SCHULMAN - Prof. Adjunta Ordinaria – UNLu- Coautora-PONENTE
MAG. BEATRIZ GOLDWASER - Prof. Adjunta Ordinaria – UNLu - Coautora
LIC. LEONARDO DI FRANCO - JTP. Ordinario - UNLu - Coautor
MARCELO MOJICA - Alumno Lic. en Información Ambiental (UNLu)- Coautor

PAÍS: ARGENTINA

1- INTRODUCCIÓN

El presente trabajo forma parte de una investigación mayor, *“Evolución y condiciones actuales de la oferta de transporte de pasajeros en la Zona de Influencia de la Universidad Nacional de Luján. Posibles consecuencias sobre la oferta de servicios académicos y el crecimiento de la matrícula de la universidad”*. A su vez, se encuadra en el Programa de Investigación: *“Diagnóstico integral del Área de Influencia de la Universidad Nacional de Luján. Evaluación e impacto de acciones y servicios hacia la comunidad”* del Departamento de Ciencias Sociales de la UNLu.

Se trata de un estudio de tipo exploratorio, que pretende indagar las posibles relaciones entre la problemática del transporte en la extensa Zona de Influencia de la UNLu que, combinada con el perfil del alumnado (lugares de residencia, situación laboral, tiempos de viaje, entre otras variables), pudieran afectar la concurrencia, permanencia y trayectoria académica de los mismos en el período mencionado.

Para la determinación del Área de Influencia se tomaron iguales criterios y definición que las del Programa de Investigación mencionado anteriormente. En

¹ Universidad Nacional de Luján.

este sentido, se convino que la definición y redefinición del Área de Influencia se realiza para elaborar diagnósticos, evaluar el efecto de las acciones y servicios, y planificar estrategias de futuro con la comunidad involucrada², que se muestra a continuación:

Cuadro 1. Partidos que componen el Área de Influencia de la UNLu.

Sede Central	Partidos del Oeste	Partidos del Este	Partidos al Norte	Partidos al Sur
	9 de Julio		San Fernando	
Luján	Mercedes	San Miguel (ex Gral. Sarmiento)	Vicente López	Marcos Paz
	San Martín		E. de la Cruz	
	San A. de Giles	Merlo	Campana	Gral. Las Heras
	San A. de Areco	Moreno	Zárate	Navarro
	Suipacha	Morón	Escobar	Navarro
	Carmen de Areco	Gral. Rodríguez	Pilar	
	Chivilcoy		San Fernando	
	Chacabuco		Pergamino	
	Salto			

En varias etapas del trabajo, fue importante el asesoramiento profesional del Prof. Jorge Blanco, docente-investigador de la UBA³, geógrafo especialista en transporte, quien colaboró en la construcción de las encuestas como instrumento directriz del trabajo a campo; del mismo modo, asesoró al equipo docente en cuanto a la aplicación del mismo en los respectivos centros de la UNLu. Se contó también con el apoyo de la Prof. Nérida Da Costa Pereyra en la determinación de la muestra implementada.

2- METODOLOGÍA

El abordaje del tema incorpora miradas desde diferentes disciplinas para poder interpretar la realidad, tales como la geografía, la sociología, la estadística, la educación, la economía, entre otras. Por lo tanto tiene carácter interdisciplinario y requiere la articulación de múltiples variables y determinaciones.

² Programa de Investigación “Diagnóstico Integral del Área de Influencia de la Universidad Nacional de Luján. Evaluación e impacto de acciones y servicios hacia la comunidad” Directora Dra. Alicia Rey.

³ Codirector del Proyecto UBACYT F435 - “Transporte, Movilidad y Territorio. Estudio de caso sobre desigualdad y fragmentación socio-espacial en la Región Metropolitana de Buenos Aires”.

Por tratarse de una investigación social, una metodología cuali y cuantitativa resulta imprescindible, por cuanto se utilizan series estadísticas -que abarcan el período propuesto- relacionadas con la trayectoria académica de los estudiantes de la universidad, y también datos estadísticos asociados a la prestación del servicio público de pasajeros en los modos ferroviario, automotor colectivo público y privado.

Se analizan los resultados de una encuesta implementada a una muestra de aproximadamente 450 estudiantes ingresantes a la universidad en el año 2008, de tres carreras seleccionadas (Licenciaturas en Administración, en Trabajo Social y en Comercio Internacional) dictadas en las distintas Regionales de la UNLu (Luján, San Miguel, Campana y Chivilcoy). Por las normativas respecto de la extensión del trabajo, se mostrarán aquí solo los resultados correspondientes a la Regional de San Miguel, en la Licenciatura en Administración. La selección se basa en que esta carrera es la que tiene mayor cantidad de estudiantes, y de ellos, la mayoría cursa en la Regional mencionada.

El resultado de las encuestas permite trazar isolíneas con tiempos de viaje, identificando la facilidad/dificultad de articulación de motivos. Se trabaja con un Sigma 2, con un 95.5% de confianza, con un 4% de error, al azar, grupal y asistemático⁴.

Los datos obtenidos fueron integrados utilizando un Sistema de Información Geográfica (SIG) desarrollado para la gestión, análisis y confección de cartografía temática. Con él se pudo analizar cada uno de los municipios en los que la Universidad presta servicios, con el mapa correspondiente. Del mismo modo otras de las variables que surgieron de las encuestas realizadas. *Para la georreferenciación de los datos tabulares, provenientes de las encuestas, se tuvo en cuenta su lugar de procedencia.* La base vectorial del SIG, desplegada en coordenadas geográficas, incluyó los límites departamentales *del* área de estudio, *y la ubicación del* Centro Regional San Miguel (CRSM), las principales vías de comunicación y una sub-imagen satelital proveniente del sensor Landsat 5TM

⁴ Para esta determinación se contó con el asesoramiento de la profesora Nélica Da Costa Pereira, docente-investigadora del Departamento de Ciencias Sociales de la UNLu. División Geografía.

(Path/Row: 225/084; fecha de adquisición:19/10/09 combinación TM4/R-TM5/G-TM3/B. Fuente: CONAE). Cada registro correspondió a un punto en el mapa y fue integrado al SIG. Se adoptó como criterio que los alumnos pertenecían a un radio próximo y circundante de la cabecera de partido de acuerdo a su lugar de procedencia. Para el análisis de los datos se creó un área buffer de múltiples anillos donde cada anillo tiene una distancia radial de 2000 metros.

3- LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN

3.1- Contexto Socio-territorial

Radicada en el eje noroeste de la provincia de Buenos Aires, la UNLu está localizada en la ciudad de Luján, desde el año 1972. Fue creada con un perfil netamente regional; las carreras que se ofrecían al inicio cubrían un amplio espectro de las necesidades del desarrollo de su Área de Influencia, siendo novedosas en su entorno educativo. Las primeras carreras, tal como surge del “Estudio de Factibilidad de la UNLu”⁵, elaborado en 1971, fueron diseñadas en función de una organización por áreas de conocimientos:

1. Producción, transformación y comercialización de alimentos,
2. Asistencia al menor, la familia y la comunidad y,
3. Educación.

Los Centros Regionales, fueron fundados durante la gestión del Dr. Mignone, quien fue segundo Rector con carácter de interventor, mediante convenios con los respectivos municipios; éstos nacen con el objetivo de acercar a amplios sectores de la población una oferta universitaria de calidad, que privilegie las demandas y necesidades regionales bajo una modalidad de gestión descentralizada.

Desde entonces, la oferta de servicios académicos se prestan en los partidos de Luján, como Sede Central, San Miguel, Campana y Chivilcoy como Centros

⁵ Elaborado por la *Comisión Pro-Universidad Nacional de Luján*, creada en agosto de 1969 bajo la presidencia del Dr. Alceo Barrios, conformada por 28 miembros que representaban adecuadamente los ámbitos profesionales, de la producción, políticos, culturales, religiosos y educativos del partido, que fue la base del *Estudio de Factibilidad* que en 1971 permitió la creación de la universidad.

Regionales. Por otra parte, en los municipios de Moreno y Mercedes se encuentran Delegaciones de la UNLu, como espacios educativos en los cuales se brindan las primeras materias algunas carreras -como la Lic. en Administración- que luego continuar cursándose en la Sede central o los Centros Regionales. En el Instituto Nacional de Educación Física (INEF) -partido de San Fernando- se desarrolla el profesorado y la licenciatura en Educación Física, y las carreras de post-grado tienen su espacio académico en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. En cuanto a la oferta académica, la UNLu cuenta con carreras de pre-grado, grado y posgrado, que pueden consultarse en www.unlu.edu.ar

3.2- Localización

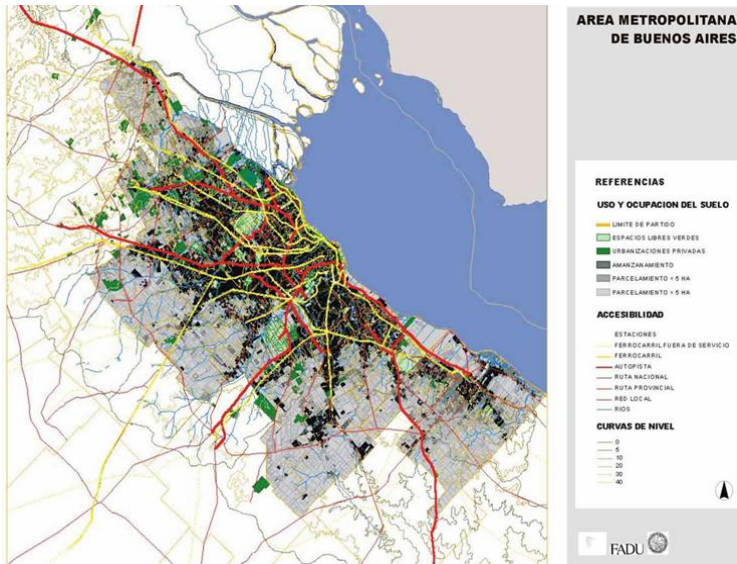
La Universidad Nacional de Luján se encuentra ubicada en la tercera corona de la denominada Región Metropolitana de Buenos Aires⁶ (planos 1-2), su alcance como región universitaria va más allá del mero límite geográfico delimitado por los partidos que abarca. El mapa envolvente de su influencia se extiende hacia toda la provincia de Buenos Aires, si bien la concurrencia de los estudiantes proviene mayoritariamente de los municipios contiguos a cada una de las Sedes.

Plano 1. Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA)



⁶ Integran la RMBA la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y 32 partidos de la Provincia de Buenos Aires.

Plano 2. Región Metropolitana de Buenos Aires



Fuente: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.

4- RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO.

Se desarrollan a continuación algunos de los resultados obtenidos de la investigación. Tal como se dijo, por una cuestión de extensión de páginas, se muestran solamente los relativos a la Licenciatura en Administración, que cursan en el CRSM.

a) Género y edad:

Tomando la totalidad de las sedes, el 77% o más de los estudiantes son mujeres. Existe una importante diferenciación al observar esta categoría en las diferentes carreras seleccionadas. De los datos referentes a la edad surge que en la Lic. en Administración, el 74.20% tiene entre 18 y 21 años, con muy poca incidencia de alumnos mayores.

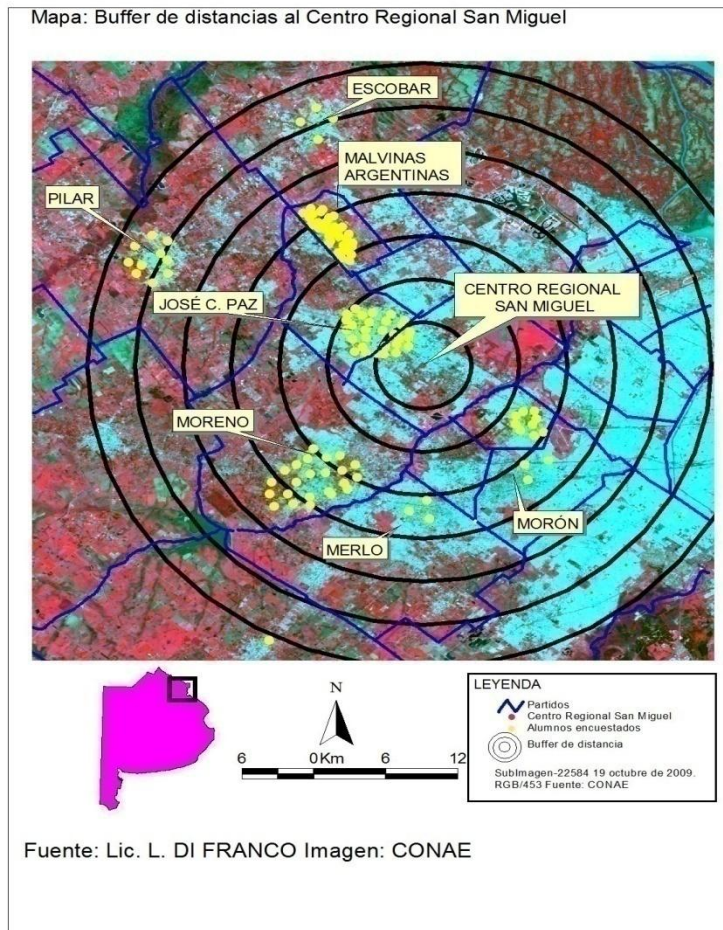
b) Lugar de residencia:

El mapa que se presenta a continuación es un recorte del trabajo general, correspondiente a los lugares de residencia de los estudiantes que concurren al

CRSM, incluido como ejemplo de la metodología ya mencionada anteriormente (no se mapearon las respuestas NS/NC).

Del total encuestados, el 39.5% de los estudiantes de la Lic. en Administración cursan en el CRSM, y su procedencia se muestra a continuación. Es interesante mencionar que el lugar de residencia define también la elección de la universidad, tanto por la distancia en sí, como por los inconvenientes a la hora del desplazamiento a cada una de las sedes.

Mapa 1. Análisis de la distribución de los estudiantes que concurren al CRSM, utilizando un buffer de distancia de múltiples anillos.

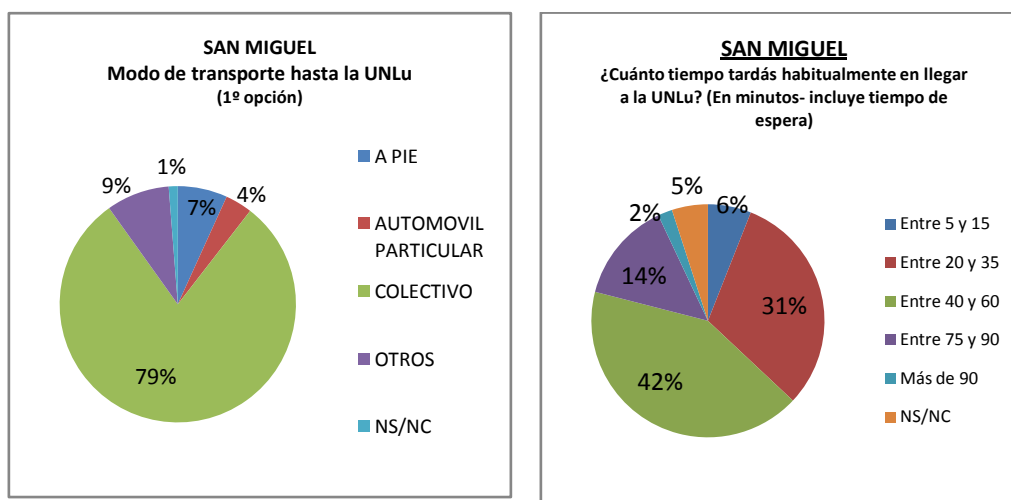


Cada punto en color amarillo representa un estudiante, y cada línea circular señala una distancia de 2000 metros radiales.

c) Situación ocupacional:

El 55.8% del total de los alumnos que cursan la Lic. en Administración en el CRSM trabajan, y de ellos, el 22.5% lo hace más de 8 horas. Estos resultados nos muestran que más de la mitad de nuestros estudiantes trabajan, lo que permite suponer la existencia de limitaciones a la hora de elegir sus horarios de cursada.

d) Movilidad de los estudiantes:

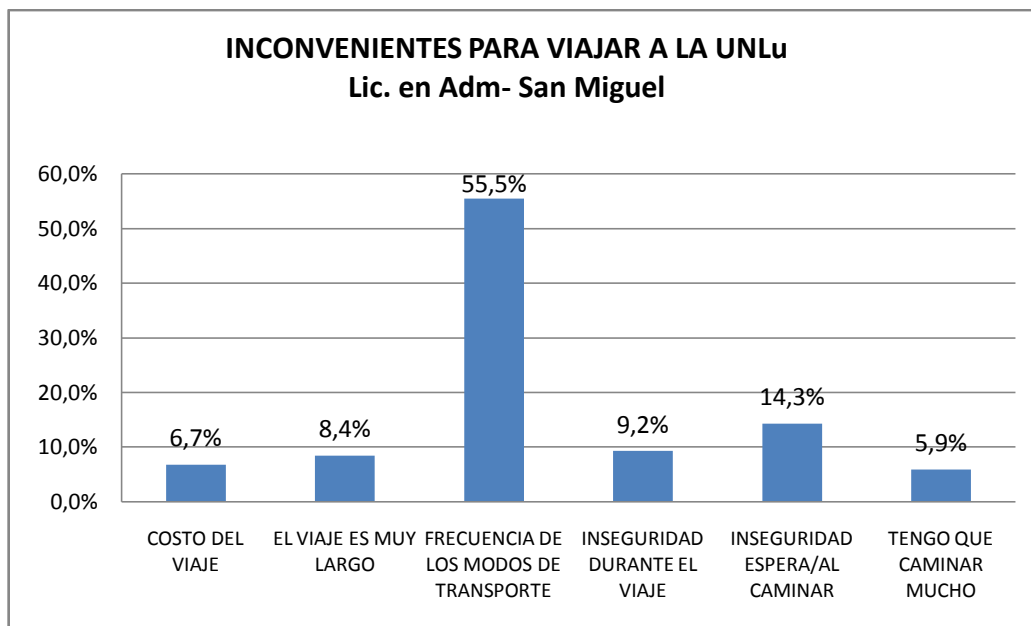


Fuente: elaboración propia en base a las encuestas realizadas.

El modo más frecuente de transporte es el *colectivo* en San Miguel, fuertemente contrastante con los otros medios. Esto se entiende en parte porque, dado que se trata de una zona urbana con una importante oferta de líneas de transporte de pasajeros y también por el nivel socioeconómico del alumnado, que suele ser menor que en las otras sedes de la universidad.

Respecto de los tiempos de viaje, el 42% viaja entre 40 y 60 minutos para llegar a la universidad, y el 31% entre 20 y 35 minutos. Estas cifras muestran que, considerando iguales tiempos de regreso, la mayoría de los alumnos viaja un tiempo importante en sus traslados, lo que debe sumarse a lo dicho respecto de que muchos trabajan. Esta realidad afecta también la posibilidad de realizar trabajos en equipo fuera de la universidad.

Los inconvenientes para viajar surgidos de las encuestas se muestran a continuación:



Fuente: elaboración propia en base a las encuestas realizadas.

El mayor inconveniente claramente es la *frecuencia de los modos de transporte*, que asciende a un 55.5% en esta Sede. Si se incluyen todos los alumnos de la Lic. en Administración en los distintos lugares de cursado, el 41,69% marcó este ítem como un problema. Con valores mucho menores, aparecen las otras opciones.

e) Trayectoria académica de los estudiantes encuestados

Se ve a continuación un cuadro que muestra la cantidad de materias cursadas o aprobadas en el primer año (2008), de la Lic. en Administración, en San Miguel:

Cant de asignaturas	%
1	6.1
2	8.5
3	3.7
4	14.6
5	9.8
6	3.7
7	0
9	0
10	0
11	0
NS/NC	53.7

Fuente: elaboración propia en base a las encuestas realizadas.

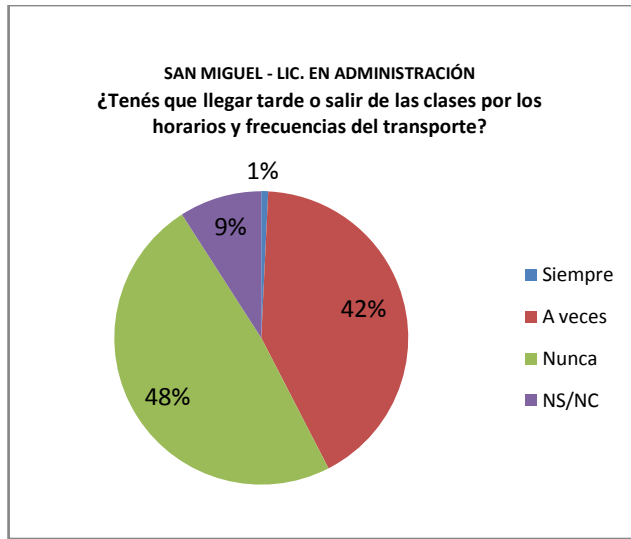
El mayor valor en esta Regional se ubica en 4 asignaturas con solo un 14.6%. En esta carrera, la cantidad teórica de asignaturas correspondientes al primer año asciende a 7 (siete), distribuidas en 2 (dos) cuatrimestres, más el Taller para ingresantes que se cursa en el mes de febrero (Taller de Resolución de Problemas o Taller de Lectura y Comprensión de Textos a elección del alumno). En total serían 8 asignaturas.

La mayor cantidad de inconvenientes con el transporte indicados en esta carrera y Regional para las distintas opciones planteadas, aparecen en quienes cursaron 4 (cuatro) asignaturas con un 32% y los que marcaron 7 (siete) materias cursadas o aprobadas con 22.5%. En ambos casos los mayores valores aparecen en la *frecuencia de los modos de transporte y el horario de los mismos*.

Es fundamental observar el *alto porcentaje que dejó sin responder esta pregunta*, ya que esta cuestión dificulta seriamente la posibilidad de sacar conclusiones válidas, ya que el valor de NS/NC asciende a un 53.7%. Esto puede deberse a un error en la implementación de la encuesta, en la elaboración de la pregunta, o simplemente en la determinación de dejarla en blanco por parte de los encuestados.

Es importante mencionar que, la encuesta se implementa sobre una muestra de alumnos que al mes de octubre del primer año continúan en la universidad. Las estadísticas de la universidad al igual que las nacionales, muestran que, en el primer cuatrimestre ya se produce un importante desgranamiento, lo que nos deja fuera de análisis la posibilidad de evaluar si entre las causas que llevaron a dejar la universidad están o no las cuestiones relativas al transporte.

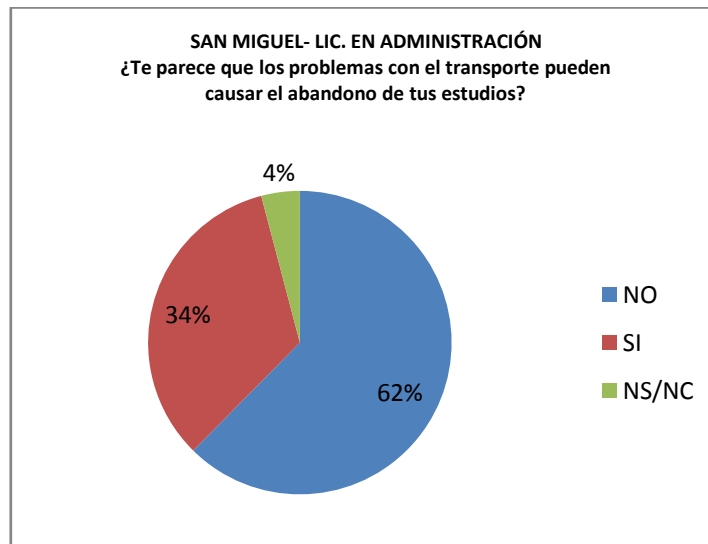
f) Relaciones entre la trayectoria académica y los inconvenientes para viajar:



Fuente: elaboración propia en base a las encuestas realizadas.

En este caso, si bien es significativo que un 42% de los encuestados tiene dificultades para cumplir con el horario completo de clases, solo un 1% marcó la opción *siempre*, y casi la mitad de los estudiantes consultados no sufre de este problema.

Respecto de la posible influencia de los inconvenientes de transporte en el abandono de los estudios se obtuvo:



Fuente: elaboración propia en base a las encuestas realizadas.

Aparece que, si bien la mayoría no considera que los inconvenientes con el transporte pudieran derivar en el abandono de la carrera, un 34% responde afirmativamente.

5- PRINCIPALES CONCLUSIONES

Se indagan en este trabajo las posibles relaciones entre la problemática del transporte en la extensa Zona de Influencia de la UNLu, y los trayectos académicos de los alumnos ingresantes a tres carreras seleccionadas en el año 2008.

Se limita en este trabajo, por una cuestión de espacio, el análisis a la Lic. en Administración, carrera que cuenta con la mayor cantidad de alumnos y, al CRSM, por ser la que en dicha carrera concentra también el máximo de los estudiantes.

Para este estudio exploratorio se toma el Área de Influencia de la UNLu con igual criterio que el del Programa en el que esta investigación se enmarca, se realiza una breve caracterización de nuestra universidad, incluyendo su localización.

Se puede decir que los alumnos de esta muestra tienen entre 18 y 21 años en su mayoría, con predominancia de mujeres, que en un 55.8% trabajan y, de ellos, el 22.5% lo hace más de 8 horas.

La mayoría (79%) de los estudiantes utiliza como modo de transporte para llegar a la UNLu el colectivo, el 42% viaja entre 40 y 60 minutos para llegar a sus clases y el 31% entre 20 y 35 minutos.

En el CRSM y en la Lic. en Administración el mayor inconveniente para viajar a la universidad es la frecuencia de los modos de transporte (55%), tomando menor importancia relativa las otras opciones consultadas.

Ante la pregunta respecto de las materias cursadas o aprobadas en el primer año (2008), un alto porcentaje (53.7%) no respondió, lo que imposibilita realizar un análisis sustantivo acerca de la trayectoria académica de los encuestados.

Un 48% de los estudiantes, tiene que llegar tarde o salir antes de clase por problemas relacionados con el transporte. A su vez, un 34% considera que estas dificultades pueden derivar en el abandono de sus estudios.

Si bien no se ha podido profundizar el estudio en la medida de lo planeado, es indudable que, por un lado, los alumnos de la universidad tienen dificultades en su traslado desde y hacia la universidad, tanto en cuanto a los modos como a las frecuencias y los horarios de los transportes.

Por otra parte, si bien no aparece esto en la mayoría de los alumnos, un grupo significativo manifiesta que estos inconvenientes pueden afectar sus trayectorias académicas.

El Programa en el que se encuadra esta investigación, busca resolver algunas de las limitaciones existentes en el campo del desarrollo territorial local, que se enmarcan como parte del conocimiento de la realidad económica y social, y la necesidad de establecer vínculos con la comunidad. Reconociendo la relevancia del conocimiento científico y la innovación tecnológica como base para el mejoramiento de la calidad de vida, y asumiendo las relaciones de responsabilidad que vinculan a las universidades con su entorno socio-territorial se intenta caracterizar el área de influencia de la UNLu.

En el caso particular que nos ocupa, será necesario seguir investigando la cuestión relativa al transporte, que pudieran derivar en propuestas de acción que la universidad pudiera llevar a cabo para paliar estos problemas.

6- BIBLIOGRAFÍA

-BLANCO, J. (2005) "Urbanización y movilidad: contradicciones bajo el modelo automóvil-intensivo" En: *Anais do X Encontro de geógrafos de América Latina*, Universidad de Sao Pablo, Brasil.

-BLANCO, J. (2002) "Una geografía de las ciudades contemporáneas: nuevas relaciones entre actores y territorios", en coautoría con Raquel Gurevich. En *Alderoqui, S. y Penchansky, R.(comp.) Ciudad y ciudadanos: aportes para la enseñanza del mundo urbano*. Buenos Aires, Paidós.

-BLANCO, J. (S/F). Autopistas y control de movilidad. Encrucijadas. Available on <http://www.uba.ar/encrucijadas/42/sumario/enc42-autoslocos.php> 12/7/2009.

-CABRERA, A. F. (2004). Factores que inciden en la retención universitaria: lecciones aprendidas, Jornada ¿Qué factores inciden en la retención y en el egreso universitario? Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología, Secretaría de Políticas Universitarias, Coordinación de Investigaciones e Información Estadística. Buenos Aires.

-CARLI, A. MARCOS, F. & NEGRI, G. (2003). La deserción universitaria en la Universidad Nacional de Luján y su relación con factores socioeconómicos: Investigación realizada en la Universidad Nacional de Luján.

-FANELLI, A. (2004). Indicadores y estrategias en relación con la graduación y el abandono universitario. In U. d. Palermo (Ed.), *La Agenda Universitaria. Propuestas de políticas públicas para la Argentina*. Carlos Marquis (compilador) (pp. 65 a 89). Buenos Aires: Universidad de Palermo.

— (2005a). Educación superior. Acceso, permanencia y perfil social de los graduados comparados con los egresados de la educación media. SITEAL (Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina). 17.

-KRALICH, S. (2001) "La ecuación (+) privado (-) estatal, quiénes ganan y quiénes pierden: el caso del transporte público en el Gran Buenos Aires", En: Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, *Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Buenos Aires, 5-9 noviembre*, Caracas, CLAD

-KRALICH, S. (2001) "Incidencia de los gastos de transporte sobre el bolsillo del asalariado: el caso de la región metropolitana de Buenos Aires". Asociación

Argentina de Especialistas en Estudios del Trabajo, *Congreso Nacional de Estudios del Trabajo*, Buenos Aires, ASET.

-RIBEZZO, C. (1997). Evaluación diagnóstica de los Ingresantes: Universidad Nacional de Luján. Subsecretaría de Calidad y Vinculación Educativa.

-SCHULMAN, D. (2007). "Retención y rendimiento académico de los estudiantes desde una perspectiva organizacional. El caso de la Universidad Nacional de Luján". Tesis de doctorado. FLACSO.

-VUJOSEVICH, J. NEGRI, G. y GOLDWASER, B. –coord.- (1997). Estudio sobre las causales de la deserción en los alumnos ingresantes a la UNLu: Rectorado, Universidad Nacional, Argentina.

www.geocapacitacion.com.ar/

- Buzai G., 1999. Geografía global: el paradigma geotecnológico y el espacio interdisciplinario en la interpretación del mundo del siglo XXI. Ed. Lugar Editorial, Buenos Aires, Argentina.
- Buzai G., 2000. La exploración geodigital. Ed. Lugar Editorial, Buenos Aires, Argentina.
- Chuvieco E., 1996. Fundamentos de Teledetección Espacial. Tercera ed. rev., Ediciones Rialp S.A., Madrid, España. 568 p.