



Facultad de Ciencias Humanas
Departamento de Ciencias Sociales y Políticas
Maestría en Políticas Públicas

**Homogeneización de la variable Ocupación en las
Encuestas Continuas de Hogares de Uruguay. 1993-2016**

2017

Autora: Lucía La Buonora
Tutora: María del Rosario Queirolo
Co-tutor: Juan Bogliaccini

Agradecimientos

Quiero agradecer al equipo del proyecto “Panorama de las clases medias en Uruguay: diversificación de trayectorias y nuevas demandas para el Estado y la política”, en particular a Juan Bogliaccini y Rosario Queirolo por orientarme en esta tesis. También a María José Álvarez, Ornella Novino y Cecilia Rossel por ayudarme a pensar el problema que se aborda en esta tesis.

Por su disposición y pronta respuesta ante todas las preguntas a Griselda Charlo (INE), a Marcelo Boado (FCS-UdelaR) y a David Glejberman (OIT).

A María Gutiérrez y Sabine Vera por las tardes de estudio, los debates interminables y los aprendizajes colectivos.

A Santiago Acuña, Fanny Rudnitzky, Belén Masi y Gastón Sagasti por seguir las idas y venidas de la tesis y de la vida.

A Alfonsina, Cristina, Rafael, mamá y papá, por la contención indispensable para poder enfrentar cualquier desafío.

La autora de esta Tesis de Maestría es la única responsable por sus contenidos, así como por las opiniones expresadas, las que no necesariamente son compartidas por la Universidad Católica del Uruguay. En consecuencia, serán los únicos responsables frente a eventuales reclamaciones de terceros (personas físicas o jurídicas) que refieran a la autoría de la obra y aspectos vinculados a la misma.

Contenido

SECCIÓN 1. EL TRABAJO EN LAS SOCIEDADES MODERNAS.....	3
SECCIÓN 2. LAS ENCUESTAS DE HOGARES	5
SECCIÓN 3. OCUPACIÓN EN ECH	9
3.1. Clasificador Ocupacional para el Censo de América 1970 (COTA70)	10
3.2. Clasificador Internacional Uniforme de Ocupaciones 1988 (CIUO88)	12
3.3. Clasificación Nacional Uniforme de Ocupaciones 1995 (CNUO95)	13
3.4. Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones 2008 (CIUO08)	14
SECCIÓN 4. LA IMPORTANCIA DE HOMOGENEIZAR LA MEDIDA DE OCUPACIÓN A LO LARGO DEL TIEMPO	16
SECCION 5. CRITERIOS TOMADOS PARA HOMOGENEIZAR LAS TAREAS DE OCUPACIÓN EN LAS ECH (1993-2016).....	20
SECCIÓN 6. RESULTADOS.....	22
6.1. Descripción de la muestra	22
6.2. Cambios en la distribución en el periodo	24
6.3. Año de cambio 1999-2000.....	27
6.4. Año de cambio 2005-2006.....	33
6.5. Año de cambio 2011-2012.....	34
SECCIÓN 7. REFLEXIONES FINALES	38
Bibliografía.....	41

Índice de Cuadros

CUADRO 1. CLASIFICADOR DE OCUPACIONES VIGENTE EN LA ECH POR AÑO.....	10
CUADRO 2. GRUPOS PRINCIPALES COTA70.....	11
CUADRO 3. GRANDES GRUPOS CIU088	13
CUADRO 4. GRANDES GRUPOS CIU008	15
CUADRO 5. PORCENTAJE, DIFERENCIA ABSOLUTA Y P VALORES DE LAS OCUPACIONES QUE SON DIFERENTES ENTRE 1999-2000.....	31
CUADRO 6. PORCENTAJE, DIFERENCIA ABSOLUTA Y P VALORES DE LAS OCUPACIONES QUE SON DIFERENTES ENTRE 2011-2012.....	35

Índice de Gráficos

GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DE LA CANTIDAD DE OCUPADOS EN EL MEDIO URBANO RELEVADOS EN LA ECH 1993-2016.	23
GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE OCUPADOS EN EL MEDIO URBANO RELEVADOS POR LA ECH 1993-2016 SEGÚN TRAMOS DE EDAD.....	23
GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE OCUPADOS EN EL MEDIO URBANO RELEVADOS POR LA ECH 1993-2016 SEGÚN SEXO.	24
GRÁFICO 4. EVOLUCIÓN DE LA PROPORCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA CATEGORÍA DE OCUPACIÓN QUE SE ACUMULA EN LAS CATEGORÍAS QUE SON IGUALES CON EL AÑO SIGUIENTE.....	27

Resumen: Las Encuestas Continuas de Hogares en Uruguay son una herramienta que recaba información de diversas dimensiones de la población, entre ellas el empleo. Uno de los aspectos que se relevan son las tareas la ocupación principal cuya clasificación en Uruguay ha cambiado (de acuerdo a estándares internacionales). Esta tesis se propone homogeneizar la variable que mide las tareas en la ocupación principal en las Encuestas Continuas de Hogares de Uruguay entre el 1993 y el 2016. Se aplica la técnica de pruebas de proporciones para analizar los cambios que dicha recodificación genera en la distribución de la variable y se analizan aquellas categorías que cambian de manera significativa.

Abstract: The National Household Survey is a tool that collects information about different dimensions of the population, including employment. One of the aspects that are collected are the tasks the main occupation whose classification in Uruguay has changed (according to international standards). This thesis aims to homogenize the variable that measures the tasks in the main occupation in the Uruguayan Household Surveys between 1993 and 2016. The proportion test technique is applied to analyze the changes that this recoding produces in the distribution of the variable and analyze those categories that change significantly.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo surge en el marco del proyecto de investigación “Panorama de las clases medias en Uruguay: diversificación de trayectorias y nuevas demandas para el Estado y la política”¹. El proyecto busca indagar sobre la trayectoria, valoraciones y conductas de la clase media uruguaya. Dentro de los objetivos del proyecto se encuentra el estudio de la heterogeneidad ocupacional de la clase media uruguaya.

Uno de los desafíos con los que se enfrentó el proyecto fue cómo operacionalizar las clases sociales en general y la definición de la clase media en particular. Hay diversos abordajes acerca de cómo se definen las clases sociales. Desde la economía, se aborda la estratificación social en base al ingreso per cápita de los hogares, estableciendo umbrales, ya sean relativos a cada país y momento, o umbrales definidos por montos. Desde el punto de vista sociológico, la posición en la estructura productiva de las personas es una variable clave a la hora de analizar la estratificación social.

En este sentido, la medición de las principales tareas en la ocupación de la población que se encuentra empleada en el mercado de trabajo toma especial relevancia para los estudios sobre mercado laboral y estratificación social. En Uruguay las mediciones cuantitativas acerca del mercado laboral y estratificación social muchas veces toman como fuente de datos las Encuestas Continuas de Hogares que realiza el Instituto Nacional de Estadística. Estas encuestas se realizan de manera anual e incluyen entre sus datos las tareas que realizan las personas en su empleo.

Hasta ahora se han utilizado cuatro clasificaciones de las principales tareas de ocupación de acuerdo con estándares internacionales. Para poder hacer un análisis que tenga en cuenta la evolución a lo largo del tiempo de dicha estructura, uno de los desafíos fue homogeneizar las sucesivas clasificaciones. En este trabajo, se realiza dicha homogeneización y se detallan las decisiones tomadas y los fundamentos para hacerlo.

El trabajo se organiza de la siguiente forma. En la primera sección se realiza un recuento de las diferentes corrientes que abordan el trabajo como eje estructurante en la vida de las personas, y su relevancia a la hora de analizar la manera en que las sociedades se organizan y funcionan.

En este trabajo se utiliza como fuente de datos la Encuesta Continua de Hogares, que es una encuesta anual que realiza el Instituto Nacional de Estadística. En la segunda sección se muestra la manera en la que el Instituto Nacional de Estadística ha relevado y difundido la información recabada, con el fin de comprender los cambios por los que ha pasado la herramienta de medición a lo largo del tiempo.

¹ Proyecto de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación N° FCE_1_2014_1_104777 a cargo de María José Álvarez, Juan Ariel Bogliaccini, Rosario Queirolo y Cecilia Rossel

En el tercer apartado se presenta la manera en que la variable principales tareas de ocupación ha sido relevada, la estructura y las diferencias conceptuales de las clasificaciones utilizadas entre el 1993 y la actualidad.

En la cuarta sección se abordan los objetivos del trabajo, que consisten en la homogeneización de las clasificaciones de ocupación utilizadas por el Instituto Nacional de Estadística entre el 1993 y 2016 en Uruguay. También se analizan otros esfuerzos e insumos que se utilizaron como fuente para realizar dicha homogeneización.

En el apartado cinco se describen detalladamente las decisiones y criterios empleados para realizar la homogeneización, tomando como principales insumos los documentos elaborados por el Instituto Nacional de Estadística y las diferencias conceptuales entre una clasificación y otra.

En la sección seis del presente documento se realizan pruebas estadísticas con el fin de analizar la variación en la distribución provocada por el cambio en la herramienta de medición. La técnica estadística que se utiliza es la prueba de proporciones que permite identificar aquellas categorías cuya proporción se mantiene año a año desde el punto de vista estocástico. Luego se hace foco en aquellas categorías donde hay cambios y se explicitan los motivos de este cambio y las alternativas. Por último se realizan unas reflexiones finales sobre el proceso y los obstáculos encontrados a la hora de realizar este trabajo.

SECCIÓN 1. EL TRABAJO EN LAS SOCIEDADES MODERNAS

El espacio de trabajo ha sido foco de parte de la academia en tanto espacio de formación de valores y pautas de comportamiento de la población adulta. Neffa (1999) señala cómo en el siglo XIX el trabajo entendido como la capacidad de modelar a la naturaleza, era visto como un elemento constitutivo de las personas. Además el trabajo como actividad implica la socialización de los individuos fuera del marco de las familias, contribuyendo a la configuración de identidad de los individuos.

Robert Castel ha realizado numerosos aportes en este sentido, planteando cómo los cambios en el mercado laboral producen condiciones de desprotección y tiene efectos en el estatus de los individuos (Castel, 1977; Castel, 2010). En Uruguay algunos académicos se han ocupado de estudiar la manera en que la organización de trabajo en diferentes sectores impacta en las condiciones de vida de las personas, así como el impacto en ciertos procesos de socialización en la población adulta (Quiñones, Notaro, Supervielle, 2010; Supervielle, 2009; Supervielle, Quiñones, 2013).

También, se encuentran aquellos enfoques que buscan clasificar a la población en función de su lugar relativo en el mercado de trabajo. Las corrientes heredadas de la tradición marxista hacen especial énfasis en la propiedad de los medios y procesos de producción. La principal interrogante es de qué manera éstos configuran las condiciones de explotación y dominación de una sociedad determinada (Wright, 2005).

Dentro de los enfoques sociológicos también se encuentra la tradición weberiana, la cual aborda este fenómeno desde una perspectiva distinta, que intenta captar las oportunidades de vida y el poder de mercado de las personas. En este sentido, el control sobre ciertos recursos productivos se torna relevante en la medida en que mejoran las oportunidades de las personas en el mercado laboral (Leiulfsrud et al., 2005, Erickson et al., 1979).

Por su parte, Esping Andersen (1992) desde la tradición marxista, concentra su trabajo en las instituciones que enmarcan las relaciones en el ámbito productivo, teniendo en cuenta el modelo de producción que las rige. En este sentido, distingue entre el sector primario, el modelo industrial de producción o el modelo orientado a servicios.

La discusión teórica entre las tradiciones sociológicas sobre estratificación social excede los alcances del presente trabajo. Pero para todas ellas las principales tareas que realizan las personas en su ocupación son un elemento a tener en cuenta. Sintetiza información acerca de la especificidad de la tarea y el conocimiento requerido para ejecutarla, si supervisa o no gente, si es una tarea manual o no, y en algunos casos, la rama de actividad donde se inserta. Las tareas desempeñadas en la ocupación principal resultan también relevantes a la hora de analizar las posibilidades de ascenso futuro.

Poder trazar a lo largo del tiempo las tareas que ocupan las personas en el mercado laboral y las capacidades que requieren dichas tareas, brinda un paneo sobre la estructura productiva del país y las relaciones, programas y políticas que se construyen en torno a este.

SECCIÓN 2. LAS ENCUESTAS DE HOGARES

La ampliación del espacio en políticas públicas, requiere de diseños cada vez más complejos, los cuales, para ser eficaces precisan información confiable. Por lo tanto, les cada vez mayor la demanda por sistemas de la información que permitan un diagnóstico acertado de la realidad social y el monitoreo y evaluación de los resultados de las políticas públicas (León, 1998; Feres, 1998). En ese sentido, en América Latina se ha avanzado mucho en cuanto a la mejora de la calidad de los datos y la sistematicidad del proceso de producción de los mismos (Feres, 2001).

Con este fin, los Estados producen dos fuentes de información relevante. En primer lugar, los registros administrativos que son fichas que contienen información acerca de las personas que se dirigen a un programa o política del Estado. En segundo lugar, las encuestas por muestreo. Cada herramienta presenta ventajas y desventajas frente a la otra.

Los registros administrativos son menos costosos que las encuestas, en la medida en que la persona que provee la información es quien acude al lugar donde la misma se recaba. Otra ventaja que presentan los registros es que la información recabada suele ser de buena calidad, ya que los formularios se completan por un equipo técnico que seguramente haga uso de esa información posteriormente en la aplicación del programa o política. Por último, se produce información para todas las personas que concurren al programa o la política, y no para una parte de la misma (Álmeras, Calderón Magaña, 2012).

Las encuestas tienen representatividad de toda la población (dependiendo del diseño muestral), lo que permite un panorama global de los fenómenos y la estimación de su incidencia. Mientras que los registros administrativos sólo tienen validez para la población de la cual tenemos información, con los sesgos de selección que eso implica. En este sentido, las encuestas proporcionan información sobre un fenómeno determinado y su incidencia en la población total, al tiempo que los registros administrativos son útiles para informar sobre la población que pasó por ese programa o dependencia que recaba la información.

Un ejemplo de esto es el análisis de la situación laboral de algún sector de la economía en particular. Tomemos al sector doméstico, dependiendo de la información que se quiera analizar se recurrirá a una u otra fuente de datos.

Si se quiere ver la proporción de empleadas domésticas que aportan a la seguridad social, una encuesta es la herramienta adecuada, ya que aquellas trabajadoras domésticas que no aportan a la seguridad social no tendrán registros referentes a su situación laboral dentro del Estado. Las encuestas por su parte consultan sobre la situación laboral de las personas, y si aporta o no a la seguridad social, permitiendo

estimar de esta manera la proporción de trabajadoras domésticas que no realizan aportes a la seguridad social.

Por el contrario, si la intención es analizar la salud laboral de quienes trabajan en el sector doméstico, los registros administrativos de altas de licencia médica ingresadas al Banco de Previsión Social y los motivos de estas solicitudes, son una fuente más confiable que la recordación de la trabajadora que nos brinda la encuesta. El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social realizó en 2015 un informe donde ambas fuentes de información fueron combinados con el objetivo de analizar el impacto de la Ley Nº 18.065 que regula las condiciones laborales del sector doméstico, aprobada por el Parlamento uruguayo en 2006.

Otra ventaja de las encuestas es que recaban información sobre múltiples dimensiones de las personas, al tiempo que los registros administrativos suelen recolectar información parcial de utilidad para el programa en cuestión. En este sentido, las encuestas nos proporcionan mayor información y permiten asociar fenómenos entre sí (Feres, 1998; Álmeras, Calderón Magaña, 2012).

En este trabajo, se hará foco en las encuestas como fuente de información, en particular en las encuestas de hogares. Estas encuestas se han convertido en un insumo fundamental para la generación de políticas públicas orientadas a revertir diferentes problemas sociales, a partir de la medición de diferentes aspectos de los individuos y los hogares. Es posible a través de las encuestas de hogares, medir los mismos fenómenos a lo largo del tiempo y analizar su evolución.

Siguiendo con el ejemplo sobre las trabajadoras domésticas, a través de encuestas se estimó la tasa de informalidad del sector y su evolución para fijar una línea de base y metas en el corto y mediano plazo para incluir a las trabajadoras domésticas en la seguridad social. Al mismo tiempo, la ECH es la herramienta de monitoreo permanente de esta política (MTSS, 2015).

Actualmente, todos los países de la región cuentan con una encuesta anual o bianual que arroja información sobre diferentes dimensiones de la población. Fuertemente apoyadas por organismos de cooperación internacional como Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) o la Organización Internacional del Trabajo (OIT), estas encuestas buscan también comparar a los países entre sí y a lo largo del tiempo. Si bien la representatividad de estas encuestas así como la metodología difiere entre los países, el esfuerzo para poder lograr comparabilidad entre países, manteniendo también comparabilidad de cada país a lo largo del tiempo, es un desafío no menor (Gárate, 2012; Feres, 2001; ONU, 2009).

En Uruguay estas encuestas se denominan Encuestas Continuas de Hogares (en adelante ECH), y son llevadas adelante por el Instituto Nacional de Estadística (INE) con una periodicidad anual desde 1968. La representatividad de la muestra ha variado y se

ha ampliado con el correr de los años, adquiriendo representatividad nacional en el año 2006.

En un principio fueron encuestas sobre el mercado de trabajo y se han ido ampliando paulatinamente. Hoy incluyen aspectos como la composición del hogar, el vínculo de las personas con el sistema educativo y de salud, la inserción en el mercado laboral de las personas, sus ingresos y la cobertura de determinadas políticas sociales, entre otros aspectos. Asimismo, se releva información referente a la vivienda y el barrio de residencia de las familias.

La sistematicidad en los procesos de recolección y divulgación de la información también ha evolucionado en las últimas décadas. La disponibilidad de las bases de datos en código abierto, así como la trazabilidad y accesibilidad de los documentos técnicos que detallan la metodología empleada hoy es mayor que hace algunos años.

La ECH es una herramienta ampliamente utilizada tanto por los Estados, la academia, los movimientos sociales y el sector empresarial. Desde la óptica estatal, las ECH aportan insumos para diagnosticar situaciones en los procesos de diseño de política pública, habilitando la posibilidad de tener miradas globales al problema. En este sentido, contar con información de calidad, que incluya diferentes sectores de la población resulta fundamental para poder diseñar políticas de alcance nacional, pero desde una perspectiva integral, que dé cuenta de las diferencias existentes en los diferentes sectores de la población.

Además, ante oportunidad de modificaciones en los diseños de los programas o la ampliación de cobertura, brindan la posibilidad de identificar sectores de la población o del territorio donde sea prioritario realizar este tipo de ajustes. También en el periodo de diseño de las políticas, las ECH pueden proporcionar líneas de base para el monitoreo y posterior evaluación de los programas, así como la fijación de metas.

Un ejemplo de la utilidad de las ECH, nuevamente en Uruguay, para el diseño de las políticas públicas es el Sistema Nacional Integrado de Cuidados. En el Plan Nacional de Cuidados (2015), documento fundacional del programa, se utiliza mucha información proveniente de la ECH para diagnosticar la situación de la población a cuidar, la magnitud de la potencial demanda y sus necesidades. También se utilizó esta fuente de información para analizar la situación de la población cuidadora. Se identificaron carencias en las trabajadoras del sector de cuidados vinculadas al nivel educativo y certificación de conocimientos, por lo que el programa destina parte de sus recursos en este sentido.

Otra utilidad de las ECH dentro del Estado son los observatorios de información que cada vez son más frecuentes. Los Observatorios son oficinas que se ocupan de producir y reportar las estadísticas oficiales en determinada materia. Estos observatorios cada vez más dialogan entre sí y tienen mayores herramientas técnicas y tecnológicas. Parte

de sus funciones es reportar a organismos internacionales para rendir cuentas sobre la evolución del estado de situación ante determinado asunto. Esta información muchas veces se obtiene a través de las ECH.

La academia por su parte, se ha apropiado también de esta herramienta. En la medida en que los datos se generan de manera transparente con procesos estandarizados y de manera trazable, las ECH proporcionan bases de datos que contienen información en esta área. Buena parte de los estudios académicos en Uruguay utilizan las ECH como datos secundarios, en particular para tratar de temas sobre empleo, ampliando cada vez más el uso de las mismas en otros campos. Al tener información comparable para un período de tiempo considerable, proporciona también la posibilidad de observar, estudiar y analizar la evolución de determinados procesos a lo largo del tiempo.

La academia ha utilizado las ECH en diferentes áreas. Estudios sobre mercado laboral y trabajo, estudios sobre género, sobre ingresos entre otros. En 2016, Marcelo Boado y Patricio Solís, publicaron el libro “Y sin Embargo se mueve... Estratificación social y movilidad intergeneracional de clase en América Latina” donde se analizan patrones de movilidad social en Argentina, Brasil, Chile, México, Perú y Uruguay, utilizando como principal insumo las encuestas continuas de los países.

Por otro lado, las ECH han sido utilizadas por la sociedad civil para poder visibilizar ciertos problemas en la sociedad uruguaya y lograr generar agenda en torno a un tema de interés. En este sentido, las ECH son un elemento cada vez más difundido. Un ejemplo de esto fue la reciente campaña realizada en torno al paro general internacional de mujeres del 8 de marzo de 2017, donde las organizaciones feministas y de mujeres utilizaron datos de la ECH para difundir y sensibilizar a la población en torno a las desigualdades de género por medio de spots en redes sociales y medios masivos de comunicación.

SECCIÓN 3. OCUPACIÓN EN ECH

Las ECH tienden a utilizar las recomendaciones de organismos internacionales para el diseño de formularios y formulación de preguntas. Ese es el caso de las principales tareas de ocupación que se rige por los criterios recomendados por el Sistema de Naciones Unidas, en particular las que surgen de las Conferencias Internacionales del Trabajo lideradas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT de aquí en más).

Las principales tareas de ocupación se miden en el país en base a La Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO) que es un clasificador que se utiliza para ordenar y clasificarlas. Las CIUO sintetizan información acerca del empleo de las personas, en particular los bienes o servicios producidos y el nivel de competencias y especialización requeridas para llevar la tarea adelante.

Desarrollado e impulsado por el Sistema de Naciones Unidas, el uso de un clasificador internacional provee un marco general para poder recopilar información que posibilite el análisis y la comparabilidad con los países que la adopten, velando por su validez, confiabilidad y comparabilidad internacional (OIT, 2008).

La primera versión de este clasificador surgió en 1958 de la Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo. Desde entonces, cada vez más países han adoptado sus estadísticas nacionales al CIUO, ganando considerablemente tanto en sistematicidad nacional como en comparabilidad internacional (INE, sin fecha; Glejberman, 2007).

El primer clasificador surgió de la 7ma Conferencia de Estadísticas Laborales de manera provisional. En 1958, la 9na Conferencia se completó el clasificador, estableciéndose el CIUO58 con 1347 códigos. La OIT se propuso en ese momento revisar el clasificador cada 10 años.

Si bien la continuidad de las sucesivas revisiones ha sido un elemento a tener en cuenta por la OIT, los cambios en la estructura productiva requieren un ajuste en la clasificación. “(...) Adquieren importancia nuevos tipos de actividades, al tiempo que surgen nuevas necesidades analíticas en relación con la clasificación de los datos por tipos de actividad económica. “ (ONU, 2009; p. ix)

En 1968 se publicó la nueva clasificación con más de 1500 ocupaciones definidas denominado CIUO68. En América se adaptó a la realidad continental con el nombre COTA70.

En 1987 fue la 14 Conferencia de Estadísticas Laborales, donde se acuerda una nueva clasificación que se publicó un año después, denominada CIUO88. Esta clasificación introdujo modificaciones sustantivas tanto en su estructura como en los criterios de clasificación.

La 18 Conferencia de Estadísticas Laborales, tuvo lugar en Ginebra en el año 2008, y se revisó nuevamente el clasificador vigente de acuerdo a lo establecido por la OIT y el Sistema de Naciones Unidas. En esa Conferencia, surgió el CIUO08 que es el clasificador disponible al momento.

Estas revisiones suelen ser adaptadas a cada país por las oficinas productoras de estadísticas oficiales. Los cambios de revisión tienen como principal ventaja el ajuste permanente de una herramienta, que intenta dar luz sobre una dimensión cambiante, aumentando la precisión de la herramienta. Por otro lado, compartir con los demás países un mismo clasificador, habilita comparaciones transversales entre países.

Sin embargo, la modificación periódica de un clasificador que mide el mismo fenómeno a lo largo del tiempo, tiene como desventaja la pérdida de comparabilidad de un país con sí mismo a lo largo del tiempo. Este trabajo intenta salvar este último problema, derivado del ajuste de los clasificadores para Uruguay.

En Uruguay, es el Instituto Nacional de Estadística quien se encarga de la producción oficial de datos,. Esta institución tiene sus orígenes en el siglo XIX, como dependiente del Ministerio de Hacienda de aquel entonces. Recién con la reapertura democrática, este organismo sale de la órbita de esa cartera ministerial y pasa a depender de la Oficina de Presupuesto y Planeamiento. Entre los principales cometidos del organismo está la elaboración de información estadística oficial, presidir el Sistema Estadístico Nacional y establecer los principales criterios técnicos para la producción de datos estadísticos oficiales. En este sentido, la aplicación de los clasificadores oficiales y su adaptación a la necesidad estadística local es su jurisdicción.

CUADRO 1. CLASIFICADOR DE OCUPACIONES VIGENTE EN LA ECH POR AÑO.

	Clasificador			
	COTA70 ²	CIUO88 ³	CNUO95	CIUO08
Año	1975-1999	2000-2005	2006-2011	2012-presente

3.1. Clasificador Ocupacional para el Censo de América 1970 (COTA70)

El primer clasificador ocupacional internacional utilizado por el INE en el Censo de 1975 fue el Clasificador Ocupacional para el Censo de América 1970 (COTA70), el cual fue utilizado hasta 1999. Este clasificador surge de la X sesión de la Comisión de Mejoramiento de las Estadísticas Nacionales (COINS), teniendo en cuenta la comparabilidad internacional sugerida por la Conferencia de Estadísticas Laborales

² En Uruguay la información está disponible a tres dígitos

³ En Uruguay la información está disponible a tres dígitos

(Instituto Interamericano de Estadística, 1971). En dicha Convención se acordó el clasificador ISCO68 que no llegó a ser aplicado en Uruguay sino que se utilizó directamente la adaptación de ésta a los estados americanos.

En el documento del Programa del Censo de América de 1970, el Instituto Interamericano de Estadística elaboró un documento que detalla la clasificación ocupacional. Allí se establecen los criterios a tomar para diferenciar una ocupación de otra. Se proponen dos criterios fundamentales. En primer lugar, el tipo de trabajo que realizan las personas, materia prima, procedimientos, las herramientas empleadas y su categoría o status ocupacional. En segundo lugar se diferencian los trabajos artesanales, operarios u obreros. Como criterios diferenciadores secundarios, se tomaron el grado de especialización o conocimientos requeridos para llevar adelante la tarea, la autonomía en la toma de decisiones, lo rutinario o no de la tarea, la rama de actividad y si es trabajo manual o no.

La clasificación general tiene 11 grupos principales que agrupan las ocupaciones con características similares en los criterios expuestos anteriormente. En un segundo nivel se encuentran 402 subgrupos que son agrupaciones más homogéneas. En un tercer nivel se encuentran los grupos unitarios que son las ocupaciones específicas. A continuación se enumeran los grupos principales.

CUADRO 2. GRUPOS PRINCIPALES COTA70

Número	Nombre del grupo
00	Profesionales, técnicos y personas en ocupaciones afines
01	Gerentes, Administradores y funcionarios de categoría directiva
02	Empleados de oficina y personas en ocupaciones afines
03	Comerciantes, vendedores y personas en ocupaciones afines
04	Agricultores, ganaderos, pescadores, cazadores, trabajadores forestales y personas en ocupaciones afines
05	Conductores de medios de transporte y personas en ocupaciones afines
06	Artesanos y operarios en ocupaciones relacionadas con la hilandería, la confección de vestuario y calzado, la carpintería, la industria de la construcción y la mecánica
07	Otros artesanos y operarios
08	Obreros y jornaleros
09	Trabajadores en servicios personales y ocupaciones afines
X	Personas en ocupaciones no identificables o no declaradas

Fuente: Elaboración propia en base a Programa de Censo de las Américas, 1970

3.2. Clasificador Internacional Uniforme de Ocupaciones 1988 (CIUO88)

En la 24 Conferencia Internacional de Estadígrafos del Trabajo en 1987 actualiza el CIUO68 y se aprueba el nuevo clasificador, denominado CIUO88, que busca ser un insumo fundamental para las clasificaciones nacionales o regionales de ocupaciones, al igual que las clasificaciones anteriores que serán comentadas más adelante. En esta instancia, se insta a los Estados participantes a convertir los clasificadores nacionales a este sistema de manera de ganar comparabilidad con los demás países. Los países del Mercosur aplicaron la clasificación CIUO88 en el Censo del Mercosur en el año 2000. Este clasificador fue utilizado de manera oficial en Uruguay entre el año 2000 y el 2005. Al consistir en una clasificación guía, la adaptación a cada país fue realizado por las oficinas de estadística de cada país. Glejberman (2007, p. 4) relata este proceso en Uruguay:

“En cada país el número de ocupaciones comprendidas y su diferenciación dependerán en gran medida de la importancia de la economía y de su grado de desarrollo, del nivel y de la orientación de la tecnología, de la organización del trabajo y de las tradiciones”.

En cuanto a los criterios utilizados para diferenciar una ocupación de otra, hay dos criterios fundamentales; el nivel de habilidad (*skill level*) y la especialización de la habilidad (*skill specialization*). El primero hace referencia al nivel de complejidad de la tarea realizada. Mientras que el segundo está vinculado a los conocimientos necesarios para llevar adelante la tarea. En un segundo lugar, se toman en cuenta las herramientas empleadas, la materia prima utilizada y la naturaleza de los bienes o servicios producidos (Birch y Elias, 1994; Ganzeboom, 1996).

La CIUO88 tiene una estructura de cuatro dígitos. El primer dígito, distingue 10 grandes grupos que se subdividen internamente en 28 grupos principales que se componen de 116 subgrupos y 390 grupos primarios. Los grupos primarios son el nivel más detallado de desagregación y comprenden más de una ocupación.

Para ejemplificar los niveles de la CIUO88 tomaremos a una persona que ocupa un puesto de “operadora de teléfono”. En el grupo primario es el código 4223 “operadora de teléfono”, a la vez se encuentra en el subgrupo “422-Empleados en información al cliente”, que es parte del grupo principal “42-Empleados de atención al cliente” que pertenecen al gran grupo “4- Empleados de oficina”.

Si bien se recomendaba utilizar la codificación a cuatro dígitos, en nuestro país la CIUO88 disponible es a tres dígitos entre el 2000 y el 2005. No es hasta la clasificación siguiente (CNUO95) que se desagregan las ocupaciones el máximo nivel de detalle.

CUADRO 3. GRANDES GRUPOS CIUO88

Número	Nombre del grupo
0	Fuerzas armadas
1	Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de las empresas
2	Profesionales, científicos e intelectuales
3	Técnicos y profesionales de nivel medio
4	Empleados de oficina
5	Trabajadores de los servicios y vendedores de comercio y mercado
6	Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros
7	Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios
8	Operadores y montadores de instalaciones de instalaciones y máquinas
9	Trabajos no calificados

Fuente: “Manual guía para la codificación de ocupaciones de actividad. Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO88) Adaptada a Uruguay (CNUO95)”

3.3. Clasificación Nacional Uniforme de Ocupaciones 1995 (CNUO95)

La Clasificación Nacional Uniforme de las Ocupaciones (CNUO95) se creó a partir de la CIUO88, pero adaptándola a la realidad nacional. Este clasificador fue el oficial entre el 2006 y el 2011 y mantiene la estructura general de su predecesor. Este clasificador es una adaptación de ISCO88 a la realidad nacional. Como regla general, se abre un quinto dígito y desagrega los grupos primarios, manteniendo la comparabilidad a nivel internacional y con años anteriores. Algunos grupos primarios fueron desagregados al tiempo que otros grupos no fueron tomados en cuenta. Los criterios utilizados para crear o eliminar grupos fueron los siguientes (INE, sin fecha):

- Regla de mínimo numérico: Se validan categorías si informantes calificados confirman que hay más de 50 trabajadores dentro de ella.
- Regla de mantenimiento de las categorías de la CIUO88. Se mantienen los grandes grupos, los grupos principales y los subgrupos y se modifica a nivel de grupos primarios (cuatro dígitos)
- Regla de adecuación al ordenamiento institucional. Se equiparan a los trabajadores del Poder Judicial con los del Poder Ejecutivo y Legislativo ya que en el ordenamiento jurídico del país, tienen la misma jerarquía.
- Regla de creación de grupos primarios. Se crean grupos primarios siempre que la cantidad de trabajadores en el país lo justifique.
- Regla de congruencia. Se eliminaron algunos grupos primarios que hacían referencia a la rama de actividad por generar confusión.

- Regla de adecuación a la denominación del país. Se deja el nombre que propone CIUO88, pero también se agrega la denominación nacional.
- Regla para profesores de enseñanza superior. Se separan aquellos docentes universitarios que imparten clases de aquellos que sólo investigan.
- Regla del quinto dígito cero. Se agrega el número 0 como quinto dígito para designar a los trabajadores de mandos medios.
- Regla de preferencia para ocupaciones con amplia gama de tareas: Se adjudica aquella tarea que requiera mayores conocimientos. Y en caso de que sean de especificidad similar, se adjudica la vinculada al proceso de producción de un bien propiamente dicho frente a la tarea vinculada al comercio.

La diferencia entre esta clasificación y su predecesora recién aparece en el quinto dígito. Es decir que a nivel de tres dígitos, que es el nivel de desagregación que se maneja en este trabajo, no hay ninguna modificación.

3.4. Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones 2008 (CIUO08)

A partir del año 2012 y a la fecha, el clasificador vigente en Uruguay es el CIUO08. Este clasificador surge en Ginebra, en la Reunión Tripartita de Estadísticos del Trabajo de la Organización Internacional del Trabajo en el año 2007.

En esta reunión, se reconocen y validan los principios básicos y la estructura general de la CIUO88, pero se reconoce la necesidad de dar cuenta de los cambios en los mercados laborales y ajustar el clasificador a las experiencias nacionales (Resolución sobre la actualización de la CIUO).

En esta resolución se agregan también definiciones clave para el problema. Se conceptualiza la ocupación como “un conjunto de empleos cuyas principales tareas y cometidos se caracterizan por un alto grado de similitud”. Se incorporan como principales criterios discriminantes la autoridad, las habilidades requeridas para realizar la tarea y se reintroduce la categoría o status de ocupación que había sido descartada por CIUO88. La clasificación CIUO08 tiene 10 grupos, que se dividen en 38 sub grupos que contienen 115 grupos menores y 520 grupos unitarios.

CUADRO 4. GRANDES GRUPOS CIU08

Número	Nombre del grupo
0	Ocupaciones militares
1	Directores y gerentes
2	Profesionales, científicos e intelectuales
3	Técnicos y profesionales de nivel medio
4	Personal de apoyo de oficinas
5	Trabajadores de los servicios y vendedores de comercio y mercado
6	Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros
7	Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios
8	Operadores de instalaciones de instalaciones y máquinas y ensambladores
9	Ocupaciones elementales

Fuente: Resolución sobre la actualización de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones

SECCIÓN 4. LA IMPORTANCIA DE HOMOGENEIZAR LA MEDIDA DE OCUPACIÓN A LO LARGO DEL TIEMPO

Las tareas de ocupación resultan un insumo fundamental para caracterizar a la población en general y para categorizar las clases sociales en particular. La ECH ha modificado la manera de relevar esta información en la población uruguaya en consonancia con las recomendaciones internacionales en la materia.

Como principal ventaja de los cambios metodológicos se encuentra que es una herramienta de relevamiento de datos que se mantiene actualizada, contando con la expertise de técnicos de todos los países que se reúnen periódicamente para pensar sobre la mejora del instrumento. Además, permite comparar con los demás países en esa dimensión.

Sin embargo, llevar las categorías de las diferentes clasificaciones a CIUO88 presenta tres desafíos principales. En primer lugar las categorías de una clasificación a otra no se llaman de la misma manera, por lo que es preciso definir qué categoría de las disponibles es la más similar.

Por un lado, hay algunas categorías que existían y en la nueva clasificación se fusionaron con otras categorías.

A modo de ejemplo, en COTA70 aparecen los códigos 22 “Zootécnicos”, 25 “Experto en silvicultura, botánico en horticultura y actividades similares” y 26 “Biólogo-bioquímico, investigador en ciencias biológicas”. En la CIUO88, todas estas ocupaciones se encuentran agregadas en el código 221 “Profesionales de las ciencias biológicas y otras disciplinas relativas a los seres orgánicos”.

Por otro están aquellas categorías que estaban agrupadas y en CIUO88 se desagregan.

Este caso se podría ilustrar con las ocupaciones “Asesor estadístico, ayudante de estadigrafía, crítico o codificador de datos, estadístico, técnico en estadística” (código 72 en COTA70). En CIUO88, las ocupaciones correspondientes a estas son “Matemáticos, estadísticos y afines” (código 212), “Profesionales de nivel medio de administración” (código 3434) que en su interior comprende a los ayudantes de estadigrafía y “Empleados de biblioteca y servicio de correos y afines” (código 414) que en su interior comprende a los codificadores de datos.

También hay combinaciones de estas, es decir que una categoría de CIUO88 se componga de un conjunto de categorías de la clasificación de COTA70 o de CIUO88, y que algunas de ellas puedan ser asimiladas a más de un código de CIUO88.

El presente trabajo está enfocado a armonizar las diferentes revisiones de ocupación en las ECH de Uruguay y busca llevar todas las clasificaciones hacia CIUO88. Aquí se presentan los caminos explorados y las decisiones finalmente tomadas para esto. Se toma como referencia la clasificación CIUO88 porque este trabajo se enmarca en un proyecto más amplio llamado “Panorama de las clases medias en Uruguay: diversificación de trayectorias y nuevas demandas para el Estado y la política”. Uno de los objetivos del proyecto es describir la evolución en la composición de la clase media en el país y explicar sus cambios. Para esto, primero fue necesario definir a la clase media en tanto categoría conceptual y posteriormente operacionalizar sus dimensiones. Uno de los principales antecedentes para esto fueron Chávez Molina, Cobos y Solís (2016), quienes realizaron una adaptación a América Latina del modelo de estratificación de Erikson, Golthrope y Portocarero (1979).

El modelo de estratificación social de Erikson et al. está basado en las condiciones de inserción en el mercado laboral de las personas. Para esto, el modelo toma en cuenta seis dimensiones de la ocupación de las personas. En primer lugar, la propiedad o no de los medios de producción. En segundo lugar la categoría de ocupación de los individuos, es decir si son empleadores, autoempleados o dependientes. En tercer lugar discrimina a los trabajadores que realizan tareas manuales de los que realizan tareas intelectuales. Un cuarto elemento a incorporar en el modelo el tipo de relación en el empleo, es decir si la persona supervisa a otras personas y la responsabilidad sobre lo producido. Por último el tipo de contrato de trabajo y por ende la estabilidad en los ingresos (Erikson et.al., 1979; Regueira, 2012).

Chávez Molina et. al. (2016) plantean que en América Latina, dentro de la misma rama de actividad hay diferencias importantes de productividad de las empresas en función de su tamaño. Así, las posibilidades de permanencia, desarrollo y ascenso de las personas en su trabajo en América Latina se ven afectadas por el tamaño de la empresa que los emplea. Por lo tanto, en el esquema de estratificación social que ellos construyen para el continente, incorporan el tamaño del establecimiento.

De esta manera, el modelo original que tenía once categorías pasa a tener dieciséis al trasladarlo a América Latina. En la operacionalización del modelo, las principales tareas en la ocupación principal es una variable central y Chavez Molina et. al. (2016) utilizan la revisión CIUO88.

En síntesis, al haber utilizado la operacionalización de estratificación social de Chavez Molina et. al. (2016), es preciso llevar COTA 70 a CIUO88 y CIUO08 a CIUO88. Luego de realizar ambas conversiones, se realizan pruebas estadísticas donde se analiza la variación en la distribución de ocupación a lo largo del tiempo. Esto permite observar las variaciones en cada categoría y analizar las alternativas.

En el plano internacional, Harry Ganzeboom et al. (1996, 2007, 2010) trabajó sobre la homogeneización de las clasificaciones internacionales de ocupación con el fin de clasificar a la población europea en clases sociales. En base a su trabajo, Hendrickx publicó en la web⁴ se encuentra una sintaxis donde se hace la conversión entre ISCO68 e ISCO88. Esta sintaxis tiene dos problemas para nuestro trabajo. En primer lugar no fue posible localizar las diferencias entre COTA70 e ISCO68 para poder realizar la conversión en Uruguay. Pero además en esta sintaxis, se utiliza ISCO68 a cuatro dígitos, pero en Uruguay la información está a tres dígitos, lo que implica un menor grado de detalle. Cuando bajamos a 3 dígitos (truncamos la variable), encontramos que la misma categoría de ISCO68 se convierte en más de una categoría de CIUO88.

Ejemplo:

```
replace `ciuo88`=2359 if (`isco68' == 1390)
replace `ciuo88`=1229 if (`isco68' == 1391)
replace `ciuo88`=2352 if (`isco68' == 1392)
replace `ciuo88`=3300 if (`isco68' == 1393)
```

Donde “ciuo88” es la codificación hacia CIUO88 y “isco68” es ISCO68. Al pasar a tres dígitos, queda el 139, que se convierte al mismo tiempo en 235, 122 y 330.

```
replace `ciuo88`=2359 if (`isco68' == 139)
replace `ciuo88`=1229 if (`isco68' == 139)
replace `ciuo88`=2352 if (`isco68' == 139)
replace `ciuo88`=3300 if (`isco68' == 139)
```

Por tal motivo, si bien Ganzeboom y sus colegas fueron un gran insumo, no fue posible utilizar la sintaxis por ellos publicada.

En el plano nacional, se encuentra el Documento de trabajo N° 78 elaborado por Pardo, Fernández y Boado (2006) que aborda esta temática e intenta detallar las decisiones tomadas para hacer el pasaje de COTA70 a CNUO95. En el documento hay una tabla llamada Clases EGP según los títulos ocupacionales en CNUO95 y en COTA70. En esa tabla, hay también una cantidad de códigos de COTA70 que se corresponden con otra cantidad de códigos de CNUO95, pero no se indica cuál corresponde a cuál. En esa tabla además la cantidad de números en una columna y en otra no es equivalente. Por lo que no fue posible reconstruir del todo lo realizado por los autores para el caso uruguayo.

Por otro lado, en la página web del INE se encuentran tablas de correspondencia para cada cambio de clasificación, donde se homologan códigos de una clasificación con la

⁴ <https://ideas.repec.org/c/boc/bocode/s425802.html>

clasificación siguiente. Estas tablas fueron tomadas como insumo primordial. Sin embargo, las tablas no hacen la homologación uno a uno, sino que la misma categoría de una clasificación es asimilado a más de una categoría en otra y viceversa.

SECCION 5. CRITERIOS TOMADOS PARA HOMOGENEIZAR LAS TAREAS DE OCUPACIÓN EN LAS ECH (1993-2016)

Este capítulo muestra los criterios tomados para homogeneizar las tareas en ocupación principal en las ECH entre 1993 y 2016. Como ya se mencionó, CIUO88 está estructurada en 16 grandes grupos que se subdividen en 28 grupos principales que se componen de 116 subgrupos. Estos subgrupos a su vez, se constituyen de 390 grupos primarios. Cada uno de los niveles agrega información y detalle respecto al anterior.

En Uruguay, la información entre el 2000 y el 2005 está a nivel de subgrupos por lo que es el máximo nivel de detalle al que se pudo acceder. Por lo tanto se trabaja con la variable a tres dígitos, ya que hay cinco años para los cuales no se cuenta con el máximo nivel de desagregación.

Entre COTA70, CIUO88 y CIUO08, la más diferente es COTA70 en su estructura y contenido. Al ser la clasificación más antigua, los documentos disponibles y las notas metodológicas sobre la misma son más difíciles de rastrear y algunos no están disponibles.

Para realizar la conversión de COTA70 a CIUO88:

- Para cada código de COTA70, la tabla de correspondencia elaborada por el INE⁵, asigna uno o más códigos.
- Si la tabla de correspondencia ofrece un solo código, asignar el código sugerido.
- Para aquellos códigos de COTA70 que se asigna más de un código de CIUO88 (casi la mitad de las categorías se encuentran en esta situación), se recortan las posibles opciones a las sugeridas por la tabla.
- En base a las etiquetas de COTA70 (Anexo 1) y las etiquetas de CIUO88⁶, se define cuál es la categoría de CIUO88 (entre las opciones ofrecidas) que más se asemeja conceptualmente a cada categoría de COTA70. Siempre teniendo presente las diferencias entre una y otra clasificación para mantener las decisiones teóricas y metodológicas que la OIT tomó en su momento.

Por ejemplo, la tabla de correspondencia sugiere que el código 521 de COTA70 es “Botero, conductor de balsa, conductor de yate a motor, lancharo de transporte por agua, patrón de lancha”. Las opciones ofrecidas en la tabla de correspondencia del INE para esa categoría son el 314 cuya etiqueta es “Técnicos en navegación marítima y aeronáutica” y “Marinero de cubierta y afines” que es el código 834 en CIUO88. En este caso

⁵ Disponible en <http://www.ine.gub.uy/documents/10181/33603/clasificador+ocupacion.pdf/a74c1fb7-bcc2-4f10-b71c-68328126fcbe>

⁶ Disponible en <http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco88/major.htm>

particular, desde el punto de vista conceptual, la ocupación que indica el código 521 es más parecida a la segunda de las opciones ofrecidas, por lo que fue asimilado al código 834. En el Anexo 2 se detallan las decisiones tomadas para todos aquellos códigos que se ven modificados al pasar de una clasificación a otra.

Para realizar el pasaje entre CIUO08 y CIUO88, utilizamos la conversión que elaboraron Solís, Chávez Molina y Cobos en su paper “Class Structure, Structural Heterogeneity and Living Conditions in Latin America”⁷ presentado en 2016.

Entre CIUO88 y CIUO08 se mantienen los diez grandes grupos o grupos principales. Sin embargo, la cantidad de subgrupos y de grupos unitarios aumenta de CIUO88 a CIUO08, permitiendo un mayor nivel de detalle de las ocupaciones en la nueva clasificación. En este caso, el criterio tomado para realizar la conversión de CIUO08 a CIUO88 es asignar a la categoría de mayor prevalencia. Es decir que para aquellas categorías de CIUO08 que podrían asignarse a más de una categoría de CIUO88, se le asigna a la categoría de CIUO88 que sea numéricamente dominante⁸.

⁷ Los autores cedieron la sintaxis a María José Álvarez para poder utilizar como insumo en el proyecto “Panorama de las clases medias en Uruguay: diversificación de trayectorias y nuevas demandas para el Estado y la política”

⁸ En el pasaje de COTA70 a CIUO88, se probó el criterio aplicado por Ganzeboom et. al. (2006, sin embargo los resultados obtenidos fueron más desalentadores que los que se presentan en este trabajo.

SECCIÓN 6. RESULTADOS

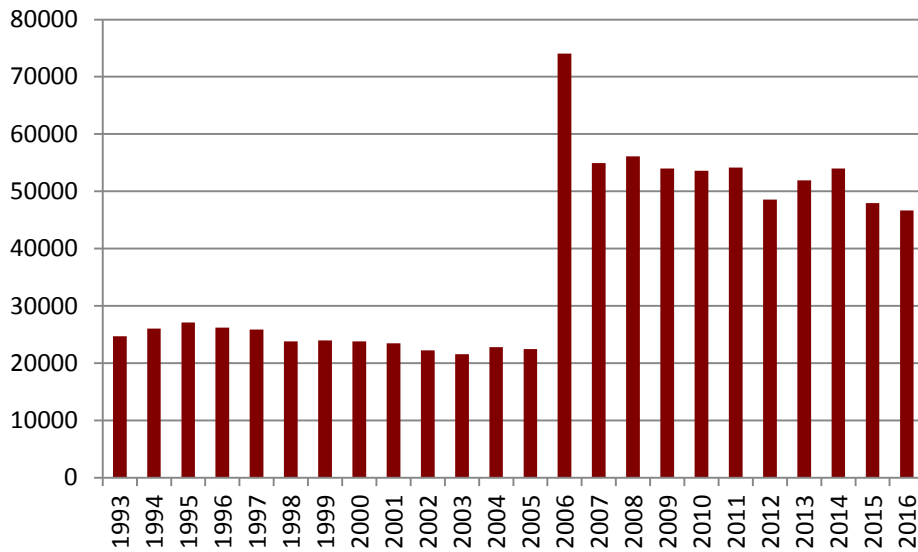
En este apartado, cómo varía distribución de la variable “principales tareas en la ocupación principal – clasificación CIUO88” entre el 1993 y el 2016 en términos porcentuales. Para ver qué tanto se mantiene la distribución a lo largo de los años se utiliza la técnica de pruebas de proporciones que indica si dos proporciones son o no iguales de un año a otro. De esta manera es posible comparar las variaciones en la distribución de aquellos años donde la clasificación era COTA70 y fue convertida a CIUO88, los años donde la variable no fue modificada y los años donde la clasificación era CIUO08 convertida a CIUO88. Para luego identificar aquellos códigos que en el cambio de tabla presentan la mayor variación para analizar en profundidad las decisiones tomadas.

6.1. Descripción de la muestra

La unidad de observación es la población ocupada del medio urbano, es decir en aquellas localidades de 5.000 habitantes y más. Se toma en cuenta exclusivamente a la población ocupada ya que es la que conforma la estructura ocupacional del momento. Por otro lado, se toma en consideración sólo a la población urbana ya que antes del 2006 el INE no relevaba en las ECH población residente en localidades de menos de 5000 habitantes ni medio rural disperso. Además, cabe señalar que hasta el año 1997 inclusive las bases de la ECH son autoponderadas y a partir del año 1998, se ponderaron los datos con el ponderador (“pesoano”) creado por el INE que está en las bases.

A continuación se presenta la cantidad de ocupados en el medio urbano relevados por la ECH en el periodo. Entre 1993 y 2005, la cantidad de ocupados son entre 22000 y 26000 personas. En el año 2006 se llevó adelante la Encuesta Nacional de Hogares Ampliada, que relevó las mismas variables de la ECH y mantuvo sus objetivos. También fue utilizada como herramienta para incorporar en las futuras ediciones de la ECH a la población rural y localidades de menos de 5000 habitantes. Por otro lado, se actualizó la técnica de muestreo, manteniendo los mismos principios y se ajustaron los ponderadores por mes y por año para expandir la muestra y ganar representatividad local y etaria.

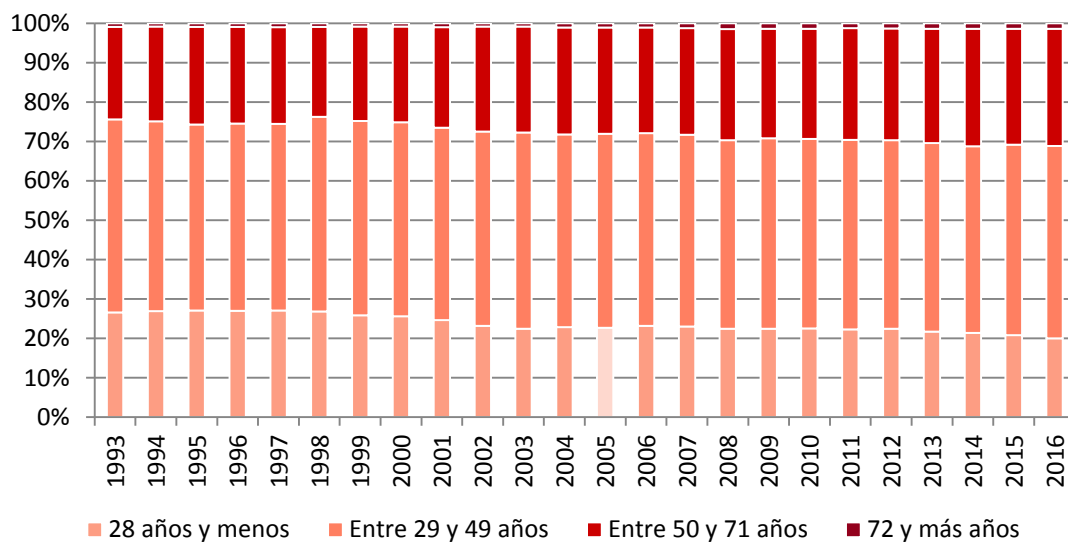
GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DE LA CANTIDAD DE OCUPADOS EN EL MEDIO URBANO RELEVADOS EN LA ECH 1993-2016.



Fuente: Elaboración propia en base a ECH INE 1993-2016

En el siguiente gráfico (GRÁFICO 2) se presenta la evolución de los ocupados que residen en el medio urbano por tramo de edad. Como se puede apreciar la distribución porcentual de la muestra según edad es relativamente estable a lo largo de los años. El tramo entre 29 y 49 años concentra poco menos de la mitad de la muestra a lo largo de los años, correspondiéndose con la edad productiva de las personas.

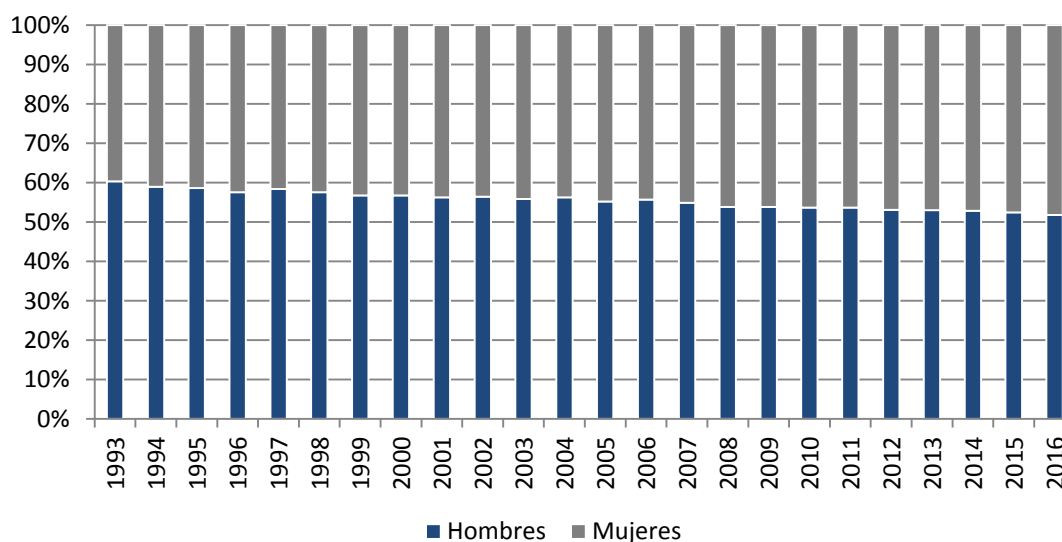
GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE OCUPADOS EN EL MEDIO URBANO RELEVADOS POR LA ECH 1993-2016 SEGÚN TRAMOS DE EDAD.



Fuente: Elaboración propia en base a ECH INE 1993-2016

En cuanto a la distribución de la muestra por sexo, se observa que la proporción de mujeres ocupadas aumenta de manera lenta, pero estable entre 1993 y 2016 pasando de representar el 39,7% de la población ocupada a 48,2%.

GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE OCUPADOS EN EL MEDIO URBANO RELEVADOS POR LA ECH 1993-2016 SEGÚN SEXO.



Fuente: Elaboración propia en base a ECH INE 1993-2016

6.2. Cambios en la distribución en el periodo

Los cambios en la distribución de ocupación pueden suceder por varias razones. En primer lugar por los cambios en la clasificación de ocupación. Los cambios en la herramienta de medición pueden generar alteraciones en los resultados arrojados.

En segundo lugar, los cambios en la distribución de las principales tareas de ocupación pueden ser consecuencias de modificaciones en el mercado laboral y su composición. Por último, hay cuestiones relativas al campo y la recolección de datos. Por ejemplo, la capacitación de encuestadores y/o codificadores, la manera en que se ingresa la información en el campo (si es papel o algún dispositivo que despliegue opciones, etc.) entre otros. Las últimas dos exceden los alcances de este trabajo.

Con el objetivo de ver si las modificaciones realizadas a la categorización de las tareas de ocupación permiten la comparabilidad, en este apartado se analiza la variación de su distribución porcentual a lo largo del periodo. En el Anexo 3 se presenta la evolución de la distribución porcentual de la variable entre 1993 y 2016.

Cabe señalar que la variable tareas en la ocupación es una variable nominal, es decir que no es posible establecer un orden entre una categoría y otra. Por ejemplo, no es

posible decir que alguien que es “Capataz de limpieza, limpiador excepto en casa de familia” es más o menos que un “Empleado administrativo en empresa privada, empleado administrativo en instituto privado o en empresa del Estado”. Lo que sí es posible determinar es que las tareas son diferentes entre sí. Para realizar test de hipótesis sobre distribuciones de este tipo, se utiliza la estadística no paramétrica. Se denominan de esta manera porque, dadas las características de la variable, no es posible asumir parámetros de distribución a priori en la población de estudio. En este caso, esto está dado porque la variable de estudio es nominal.

En segundo lugar, es importante, a la hora de seleccionar una técnica estadística, conocer la manera en que se diseñaron las muestras. En este caso, las muestras con las que se trabaja son independientes entre sí, ya que el muestreo de cada año, se realiza de manera independiente al año anterior por el INE.

Por último, como las el tamaño muestral varía de manera importante a lo largo del periodo como se señaló en GRÁFICO 1 del apartado 6.1, es preciso comparar proporciones y no valores absolutos.

Por estos tres motivos es que se seleccionó como test de hipótesis la prueba de proporcionalidad que es una técnica de estadística no paramétrica que se utiliza para comprar dos proporciones de dos muestras independientes.

La prueba de proporciones a dos colas intenta testear lo siguiente:

$$H_0: p_1 - p_2 = 0$$

$$H_a: p_1 - p_2 \neq 0$$

El estadístico utilizado para el test es el estadístico z, que se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$Z = \frac{(\hat{p}_1 - \hat{p}_2) - 0}{\sqrt{\hat{p}(1 - \hat{p}) \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Donde \hat{p} es la cantidad de veces que el evento sucede sobre la cantidad de observaciones total y n es la cantidad de observaciones en cada muestra. Este procedimiento se repitió para cada una de las categorías de ocupación comparando la proporción de cada par de años. Aquellos códigos donde el p valor es mayor a 0,05 podemos decir con un 95% de confianza que el porcentaje entre un año y otro no varió desde el punto de vista estadístico. En el Anexo 4 se muestran los p valores para todos los códigos a través de los años.

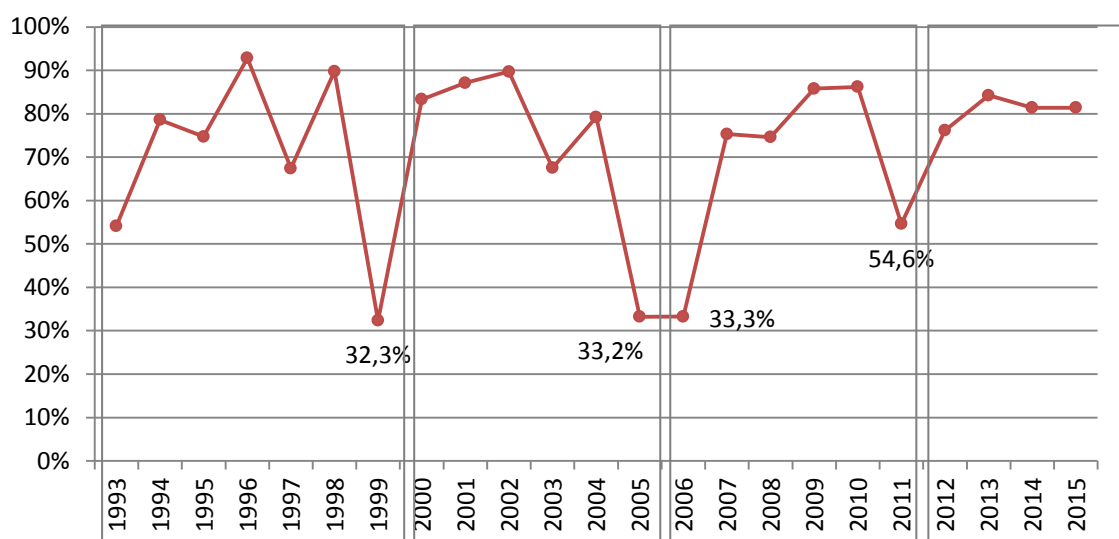
A los efectos de hacer la información más amigable, se resume en el siguiente GRÁFICO 4 la suma del porcentaje de las categorías que son iguales entre sí año a año a un 95% de confianza. En promedio, las categorías de ocupación que son estadísticamente iguales con un 95% de confianza a lo largo de todo el periodo acumulan un 72,3%.

En el gráfico se presentan separados con un recuadro los periodos de tiempo según la revisión vigente. El primer recuadro se corresponde con la vigencia de COTA70 y va entre el año 1993 y 1999. Luego de convertir COTA70 a CIUO88, se observa que en promedio las categorías de ocupación que mantienen su proporción son el 72,3%. Entre 1994 y 1998 la proporción compartida de un año a otro se ubica por encima del 75%. Como se aprecia en el gráfico, los años más bajos del periodo son el 1993 con 54,1% y el 1999 con el 32,9%. Al ser un año de cambio, el 1999 será analizado con mayor detenimiento más adelante.

Entre el año 2000 y el 2005 el clasificador vigente es el CIUO88 y entre el 2006 y el 2011 se utiliza el CNUO95. Si bien es una categorización diferente, el cambio entre una clasificación y otra no afecta a tres dígitos (INE, sin fecha), que es el nivel de desagregación que se maneja en este trabajo. Por lo tanto, entre el 2000 y el 2011 la variable no fue modificad. En este periodo la proporción de categorías que mantienen su proporción entre un año y el siguiente es en promedio 70,8%. Si bien en casi todos los años esta proporción se ubica encima del 65%, al comparar el año 2005 con el 2006 se aprecia un brusco descenso (33,2%) que se mantiene al comparar 2006 con 2007 (33,3%). Si se hace foco en el año 2007 en relación a 2008 la proporción que se comparte vuelve a ubicarse en un valor similar al resto de la serie (75,3%). Al observar la proporción de la distribución compartida entre 2011 y 2012 se observa nuevamente un descenso (54,6%), que al ser un año de cambio de clasificación será analizado más adelante.

Entre el año 2012 y el año 2016 el clasificador vigente es el CIUO08 el pasaje entre CIUO08 y CIUO88 utilizada fue la elaborada a partir del trabajo de Chávez Molina, Cobos y Solís (2016). Este periodo es el que presenta valores más altos que promedian 80,8%. Los cuatro años se ubican encima de 75%.

GRÁFICO 4. EVOLUCIÓN DE LA PROPORCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA CATEGORÍA DE OCUPACIÓN QUE SE ACUMULA EN LAS CATEGORÍAS QUE SON IGUALES CON EL AÑO SIGUIENTE.



Fuente: Elaboración propia en base a ECH INE 1993-2016

6.3. Año de cambio 1999-2000

Hasta el año 1999 el clasificador utilizado en ECH era el COTA70. Este clasificador presenta diferencias importantes respecto de su sucesor en su estructura y en su contenido. En el año 2000 se comenzó a utilizar el CIUO88. Modificar la categorización de tareas de ocupación implica un cambio metodológico que hace que sea esperable una mayor variación frente al año siguiente del que se observa en aquellos años donde no se cambia la tabla. Esto es consecuencia de las modificaciones realizadas a posteriori sobre la variable para llevarla a CIUO88. En este apartado se analizan aquellos códigos donde la proporción no es la misma y se explicitan las decisiones tomadas respecto a ellos. En el CUADRO 5, se presentan los porcentajes de aquellas tareas de ocupación que son diferentes entre el 1999 y el 2000, la diferencia absoluta entre el porcentaje en cada año y el p valor arrojado en la prueba de proporción. Como se puede apreciar, ninguna categoría supera los cinco puntos porcentuales de diferencia entre un año y el siguiente. Se detallan las cinco categorías con mayores diferencias entre los dos años. En el Anexo 2 se encuentra la tabla de correspondencia entre los códigos de COTA70 e ISCO88.

La categoría que presenta la mayor diferencia es la de “Gerentes de empresa”. El porcentaje de casos en “Gerentes de empresa” en el año 1999 es 4,43 puntos porcentuales menor a la registrada en el año 2000.

Los cargos gerenciales en CIUO88 están especificados en función de la naturaleza de la organización o empresa en la que se desempeñan (si es pública, privada o con finalidad social) y su tamaño. Por su parte, la clasificación que se hace de los altos cargos de empresas públicas y privadas en COTA70 es menos exhaustiva. Si bien es posible encontrar mucho detalle en las etiquetas de las ocupaciones, las mismas no se encuentran diferenciadas en códigos.

En la tabla de correspondencia de códigos de COTA70 y CIUO88 disponible en la página web del INE⁹, los códigos de COTA70 que se homologan a la categoría “Gerentes de empresa” (código 131) son los siguientes:

- “Administrador al por mayor, administrador de barraca, administrador de casa importadora, director de casa importadora, gerente de importación-exportación, director o gerente de comercio al por mayor, gerente de registro de telas” (código 110)
- “Administrador de explotación de canteras, director de comisión mixta de puentes o represas, gerente de construcción, integrante de la comisión nacional de petróleo” (código 121)
- “Director de Consejo Nacional de subsistencias, gerente de comercio al por mayor, de tienda o de supermercado” (código 111)

Las primeras dos categorías de COTA70 fueron asimilados a “Gerentes de empresa”. Sin embargo, la categoría “Director de Consejo Nacional de subsistencias, gerente de comercio al por mayor, de tienda o de supermercado” (código 111) fue asimilado a la categoría “Otros directores de departamento”, también sugerido por el INE para este código. Esta decisión fue porque la etiqueta de la categoría, es un cargo gerencial de menor jerarquía, pero con responsabilidades importantes.

En segundo lugar, se encuentra en “Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes” con 4,16 puntos porcentuales a favor del 1999. Las categorías que refieren a vendedores y comerciantes resultan difíciles de clasificar, ya que los criterios para discriminar a los diferentes vendedores son bien distintos en una y otra clasificación.

En CIUO88 las personas que se dedican al comercio se ubican en el gran grupo 52 “Trabajadores de servicios y vendedores de comercio y de mercados”. Allí se comienzan a subdividir los vendedores por rubro. También se especifica la tarea, si son vendedores, despachadores, demostradores, modelos, entre otros. Esta distinción no está presente en COTA70. En COTA70 se observa una distinción enfocada a la categoría de ocupación, es decir si quien comercia es dueño, cuentapropista o dependiente que en CIUO88 no se observa.

⁹ Disponible en <http://www.ine.gub.uy/documents/10181/33603/clasificador+ocupacion.pdf/a74c1fb7-bcc2-4f10-b71c-68328126fcb>

La tabla de correspondencia del INE sugiere asimilar a “Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes” las siguientes categorías de COTA70:

- “Director del Consejo Nacional de Subsistencias, gerente de comercio al por mayor, gerente de supermercado, gerente de tienda” (código 111)
- “Vendedor por cuenta propia, comerciante propietario, distribuidores por cuenta propia, exportador, importador, patrón de comercio por mayor, propietario comercio al por mayor” (código 310)
- “Agente de anuncios de publicidad y propaganda, promotor de ventas, promotor publicitario en agencia de propagandas, publicista, visitador propagandista de servicios personales” (código 388)
- “Ayudante de servicio en estación de servicio, encargado de garaje de servicio, encargado de automotores, lavador de automóviles, lavador de estación de servicio, limpiador de autos, obrero de servicio de automotores, operario de estación de servicio, peón de garaje de automóviles, pistero en estación de servicio” (código 833)

Como ya se mencionó, “Director de Consejo Nacional de subsistencias, gerente de comercio al por mayor, de tienda o de supermercado” (código 111) fue homologado con “Otros directores de departamento” que es también una opción ofrecida en la tabla de correspondencia ya que hay mayor convergencia conceptual entre estas. “Ayudante de servicio en estación de servicio, encargado de garaje de servicio, encargado de automotores, lavador de automóviles, lavador de estación de servicio, limpiador de autos, obrero de servicio de automotores, operario de estación de servicio, peón de garaje de automóviles, pistero en estación de servicio” (código 833) fue asimilado a la categoría “Conserjes, lavadores de ventanas y afines” (código 914) ya que en la desagregación a cuatro dígitos se encuentran los “Lavadores de vehículos, ventanas y afines” (código 9142 de CIUO88).

En suma, las categorías que conforman “Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes son “Vendedor por cuenta propia, comerciante propietario, distribuidores por cuenta propia, exportador, importador, patrón de comercio por mayor, propietario comercio al por mayor” (código 310), “Agente de anuncios de publicidad y propaganda, promotor de ventas, promotor publicitario en agencia de propagandas, publicista, visitador propagandista de servicios personales” (código 388)

En tercer lugar se encuentran los “Pintores, limpiadores de fachadas y afines” con una sobrerrepresentación de la categoría de 2,87 puntos porcentuales en 1999. Los criterios para diferenciar las ocupaciones en la rama de la construcción también difieren entre las clasificaciones, por lo que la tabla de correspondencia del INE sugiere para una misma categoría de COTA70 muchas categorías de CIUO88.

Las diferencias principales en esta rama de actividad se visualizan en el aumento de especificidad en las tareas por un lado. Y por otro, el hecho de que en CIUO88 se toma en cuenta el momento en el proceso de producción, además de las tareas concretas. En COTA70, las ocupaciones se distinguen en función de los conocimientos específicos para desarrollar la tarea.

La tabla de correspondencia sugiere:

- “Empapelador en la construcción, fileteador de edificación de interior, medio oficial pintor de la construcción, oficial pintor de la construcción, pintor por cuenta propia en la construcción” (código 651)
- “Lustradores y pintores varios” (código 652)
- “Capataz de limpieza, limpiador excepto en casa de familia” (código 952).
- “Electricista de autos y de vehículos en general” (código 675)

“Electricista de autos y de vehículos en general” (código 675 en COTA70), sin embargo, esta categoría fue asimilada a “Mecánicos y ajustadores de equipos electrónicos” (código 724 de CIUO88) que en su interior contiene “Mecánicos y ajustadores electricistas” (código 7241 de CIUO88) por asemejarse más desde el punto de vista conceptual.

En suma, “Pintores, limpiadores de fachadas y afines” se conformó por los códigos de COTA70 “Empapelador en la construcción, fileteador de edificación de interior, medio oficial pintor de la construcción, oficial pintor de la construcción, pintor por cuenta propia en la construcción” (código 651), “Lustradores y pintores varios” (código 652) y “Capataz de limpieza, limpiador excepto en casa de familia” (código 952).

En cuarto lugar se encuentra la categoría “Otros oficinistas”, concentra al 4,7% de la población ocupada urbana en 1999 y al 6,7% en 2000. Dicha categoría se corresponde con la categoría “Empleado administrativo en empresa privada, empleado administrativo en instituto privado o en empresa del Estado” (código 286) de COTA70 y es la única sugerencia en la tabla de correspondencia.

Por último, con una diferencia menor al 2% se encuentra “Agentes de las administraciones públicas de aduana, impuestos y afines”.

En la tabla de correspondencia se sugiere homologar a los códigos:

- “Jefe de departamento en administración central” (código 128)
- “Administrador de oficina pública” (código 200)
- “Auxiliar de cobranzas, cobrador, encargado de cobranzas recaudador” (código 213)
- “Agente de investigaciones, agente de policía, agente de seguridad, comisario de policía, coracero, detective, funcionario policial, guardia civil, oficial de

policía, policía caminera, suboficial de policía, vigilante policial, policía” (código 901)

- “Fiscal de aduana, guarda aduanero, inspector de resguardo en aduana” (código 902).

Para conformar “Agentes de las administraciones públicas de aduana, impuestos y afines” se tomaron las categorías de COTA70 “Jefe de departamento en administración central” (código 128), “Administrador de oficina pública” (código 200) y “Fiscal de aduana, guarda aduanero, inspector de resguardo en aduana” (código 902).

Mientras que “Auxiliar de cobranzas, cobrador, encargado de cobranzas, recaudador” (código 213) fue homologado a “Cajeros, taquilleros y afines” (código 421 de CIUO88) ya que esta categoría no distingue si el trabajo es público o privado para afirmar que es un empleado de aduanas o cobrador de impuestos.

Por su parte, “Agente de investigaciones, agente de policía, agente de seguridad, comisario de policía, coracero, detective, funcionario policial, guardia civil, oficial de policía, policía caminera, suboficial de policía, vigilante policial, policía” (código 901) fue asignado a la categoría “Personal de los servicios de protección y seguridad” (código 516 de CIUO88) donde se contemplan a los policías de todos los rangos y fuerzas.

CUADRO 5. PORCENTAJE, DIFERENCIA ABSOLUTA Y P VALORES DE LAS OCUPACIONES QUE SON DIFERENTES ENTRE 1999-2000

Código CIUO88	Etiqueta CIUO88	1999	2000	Diferencia absoluta	P valor
131	Gerentes de empresa	0,33	4,76	4,43	0
522	Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes	10,22	6,06	4,16	0
714	Pintores, limpiadores de fachadas y afines	3,87	1	2,87	0
419	Otros oficinistas	4,73	6,71	1,98	0
344	Agentes de las administraciones públicas de aduanas, impuestos y afines	1,77	0,16	1,61	0
913	Personal doméstico y afines, limpiadores, lavaderos y planchadores	8,33	10,13	1,8	0
513	Trabajadores de los cuidados personales y afines	1,12	2,46	1,34	0
10	Miembros de las Fuerzas Armadas	1,41	0,24	1,17	0
514	Otros trabajadores de servicios personales a particulares	0,91	1,82	0,91	0
933	Peones del transporte	1,22	1,88	0,66	0
341	Profesionales de nivel medio en operaciones financieras y comerciales	2,27	1,7	0,57	0
611	Agricultores y trabajadores calificados de cultivos para el mercado	2,02	1,35	0,67	0
123	Otros directores de departamentos	0,26	0,71	0,45	0
413	Empleados encargados del registro de materiales y de transportes	1,1	0,59	0,51	0

CUADRO 5. PORCENTAJE, DIFERENCIA ABSOLUTA Y P VALORES DE LAS OCUPACIONES QUE SON DIFERENTES ENTRE 1999-2000 (cont.)

Código CIUO88	Etiqueta CIUO88	1999	2000	Diferencia absoluta	P valor
743	Oficiales y operarios de los textiles y de la confección y afines	2,3	1,76	0,54	0
829	Otros operarios de máquinas y montadores	0,74	0,27	0,47	0
931	Peones de la minería y la construcción	1,68	1,21	0,47	0
421	Cajeros, taquilleros y afines	2,31	1,87	0,44	0,002
733	Artesanos de la madera, tejidos, cuero y materiales similares	0,73	0,28	0,45	0
211	Físicos, químicos y afines	0,34	0,03	0,31	0
516	Personal de los servicios de protección y seguridad	2,16	1,76	0,4	0,004
911	Vendedores ambulantes y afines	1,53	1,16	0,37	0
724	Mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos	0,76	1,16	0,4	0
732	Alfareros, operarios de cristalerías y afines	0,52	0,18	0,34	0
121	Directores generales y gerentes generales de empresa	1,76	1,6	0,16	0,01
411	Secretarios y operadores de máquinas de oficina	1,17	0,89	0,28	0,002
244	Especialistas en ciencias sociales y humanas	0,13	0,39	0,26	0
347	Profesionales de nivel medio de actividades artísticas, espectáculos y deportes	0,87	0,58	0,29	0
713	Oficiales y operarios de la construcción (trabajos de acabado) y afines	1,69	1,41	0,28	0,009
612	Criadores y trabajadores pecuarios calificados de la cría de animales para el mercado y afines	0,57	0,87	0,3	0,001
826	Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero	0,46	0,72	0,26	0
331	Maestros de nivel medio de la enseñanza primaria	0	0,05	0,05	0
232	Profesores de la enseñanza secundaria	1,27	1,51	0,24	0,026
921	Peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines	1,3	1,6	0,3	0,024
313	Operadores de equipos ópticos y electrónicos	0,45	0,27	0,18	0,001
722	Herreros, herramentistas y afines	0,89	0,71	0,18	0,01
315	Inspectores de obras, seguridad y salud y control de calidad	0,05	0,27	0,22	0
343	Profesionales de nivel medio de servicios de administración	0,45	0,26	0,19	0,001
213	Profesionales de la informática	0,46	0,32	0,14	0,005
827	Operadores de máquinas para elaborar alimentos y productos afines	0,12	0,31	0,19	0
833	Operadores de maquinaria agrícola móvil y de otras máquinas móviles	0,89	0,62	0,27	0,023
414	Empleados de bibliotecas y servicios de correos y afines	0,19	0,38	0,19	0,001
245	Escritores, artistas creativos y ejecutantes	0,26	0,39	0,13	0,002
223	Personal de enfermería y partería de nivel superior	0,03	0,18	0,15	0
823	Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho y de material plástico	0,37	0,24	0,13	0,004
742	Oficiales y operarios del tratamiento de la madera, ebanistas y afines	0,22	0,37	0,15	0,003
114	Dirigentes y administradores de organizaciones especializadas	0,12	0,01	0,11	0

CUADRO 5. PORCENTAJE, DIFERENCIA ABSOLUTA Y P VALORES DE LAS OCUPACIONES QUE SON DIFERENTES ENTRE 1999-2000 (cont.)

Código CIUO88	Etiqueta CIUO88	1999	2000	Diferencia absoluta	P valor
221	Profesionales de las ciencias biológicas y otras disciplinas relativas a los seres orgánicos	0,29	0,19	0,1	0,012
314	Técnicos en navegación marítima y aeronáutica	0,04	0,09	0,05	0,001
828	Montadores	0,19	0,1	0,09	0,017
212	Matemáticos, estadísticos y afines	0,05	0	0,05	0
814	Operadores de instalaciones de procesamiento de la madera y de la fabricación de papel	0,23	0,07	0,16	0,021
348	Auxiliares laicos de los cultos	0,08	0,02	0,06	0,002
922	Operadores de máquinas para fabricar productos químicos	0,05	0,11	0,06	0,034
711	Mineros, canteros, pegadores y labrantes de piedra	0,06	0,02	0,04	0,031
812	Operadores de instalaciones de procesamiento de metales	0,03	0,03	0	0

Fuente: Elaboración propia en base a ECH INE 1999-2000

6.4. Año de cambio 2005-2006

En el 2006, el clasificador CIUO88 fue adaptado por el INE a la realidad del país, y se adoptó como clasificador oficial el CNUO95 hasta el 2011. Respecto de su antecesor, el CNUO95 agrega un quinto dígito a los efectos de detallar ocupaciones relevantes en el mercado laboral uruguayo. Como fue mencionado anteriormente a nivel de tres dígitos no genera ningún cambio (INE, sin fecha). Por lo que este cambio de revisión no afecta la clasificación de ocupaciones al nivel de desagregación que se maneja en este trabajo.

Sin embargo, el año 2005 presenta una variación importante en la distribución de la variable ya sea al compararlo con 2004 como con 2006. Con el fin de identificar si hay un cambio de tabla en este año que no haya sido posible reconstruir, se hacen las mismas pruebas estadísticas, salteando el año 2005. De esta manera es posible analizar qué tan similares son los años 2004 y 2006 y tomar el 2005 como un valor atípico y descartar cambios producidos por el cambio en la distribución. Al hacerlo, se observa que entre ambos años se comparte el 67,7% (ver Anexo 5) de la distribución acercándose a los valores de los años en los cuales no hay cambio de codificación. Esto puede estar indicando que el 2005 fue un año particular, donde se registra un cambio en la distribución de las principales tareas de ocupación, pero que este no es producto de un cambio en la clasificación de ocupaciones.

6.5. Año de cambio 2011-2012

El clasificador CNUO95 es sustituido por CIUO08 en el 2011. Para este cambio, se utiliza la homologación realizada por Chávez Molina, Cobos y Solís (2016). Los autores toman los criterios de Ganzeboom (2010) y su objetivo es operacionalizar el modelo de clase social elaborado por Erikson et. al. (1979).

A continuación, en el CUADRO 6 se presentan aquellas ocupaciones que presentan porcentajes estadísticamente diferentes entre 2011 y 2012 y la descripción de cómo se construyeron aquellas categorías que presentan diferencias de mayor magnitud. La mayor diferencia entre un año y otro se registra en “Gerentes de empresa” con 3,0 puntos porcentuales a favor del 2011. En este punto, mientras CIUO88 toma como principal criterio de distinción entre estas ocupaciones el tamaño de la empresa y lideran departamentos vinculados a la producción o departamentos de apoyo a la misma. En CIU008 por su parte, la diferencia principal entre estas categorías son en función de la habilidad requerida para llevar adelante el trabajo y el nivel de autoridad de los gerentes.

La tabla de correspondencia del INE¹⁰ sugiere homologar las siguientes categorías:

- “Gerentes de hoteles y restaurantes” (Código 141 de CIUO08)
- “Gerentes de comercios por mayor y menor” (código 142)
- “Otros gerentes de servicios” (código 143)
- “Comerciantes y vendedores de tiendas y almacenes” (código 522)

En este caso, todas estas categorías fueron homologadas a “Gerentes de empresa”.

La siguiente categoría con mayor diferencia son “Trabajadores de cuidados personales y afines” con 1,42 puntos porcentuales a favor del año 2012. La tabla de correspondencia del INE ofrece las siguientes opciones:

- “Cuidadores de niños y ayudantes de maestros” (código 531)
- “Trabajadores de cuidados personales de servicio de salud” (código 532)

Ambas opciones fueron utilizadas para constituir la categoría “Trabajadores de cuidados personales y afines”.

En tercer lugar se encuentra “Otros trabajadores de servicios personales a particulares”. La tabla de correspondencia del INE presenta las siguientes sugerencias:

¹⁰

Disponible en:
<http://www.ine.gub.uy/documents/10181/33603/LISTADO+NACIONAL+DE+DENOMINACIONES+DE+OCUPACIONES++.pdf/c35f1f93-ec1a-4928-9b45-6a0ad0c74ea5>

- “Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines” (código 514)
- “Otros trabajadores de servicios personales” (código 516)
- “Cuidadores de niños y ayudantes de maestros” (código 531)
- “Trabajadores de cuidados personales de servicio de salud” (código 532)

Como ya se mencionó, “Cuidadores de niños y ayudantes de maestros” (código 531) y “Trabajadores de cuidados personales de servicio de salud” (código 532) a “Trabajadores de cuidados personales y afines” fueron asignados a “Trabajadores de cuidados personales y afines”, ya que las especificaciones dentro de este grupo, corresponde a cuidadores o educadores de niños o enfermos.

Mientras que la categoría “Otros trabajadores de servicios personales a particulares” está relacionada a la estética y el cuidado del cuerpo en general. Por lo tanto, esta categoría se compone de “Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines” (código 514) y “Otros trabajadores de servicios personales” (código 516).

CUADRO 6. PORCENTAJE, DIFERENCIA ABSOLUTA Y P VALORES DE LAS OCUPACIONES QUE SON DIFERENTES ENTRE 2011-2012

Código CIUO88	Etiqueta CIUO88	2011	2012	Diferencia absoluta	P valor
131	Gerentes de empresa	5,71	2,69	3,02	0
513	Trabajadores de cuidados personales y afines	2,14	3,56	1,42	0
514	Otros trabajadores de servicios personales a particulares	2,51	1,11	1,4	0
915	Mensajeros, porteadores, porteros y afines	1,73	0,64	1,09	0
122	Directores de departamentos de producción y operaciones	0,11	0,93	0,82	0
522	Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes	5,09	5,9	0,81	0
343	Profesionales de nivel medio de servicios de administración	0,11	0,84	0,73	0
516	Personal de los servicios de protección y seguridad	2,22	2,9	0,68	0
914	Conserjes, lavadores de ventanas y afines	0,21	0,91	0,7	0
523	Vendedores de quioscos y de puestos de mercado	0,64	1,32	0,68	0
913	Personal doméstico y afines, limpiadores, lavaderos y planchadores	8,52	8,88	0,36	0
241	Especialistas en organización y administración de empresas y afines	0,81	1,2	0,39	0
411	Secretarios y operadores de máquinas de oficina	0,74	0,26	0,48	0
911	Vendedores ambulantes y afines	1,61	1,31	0,3	0
312	Técnicos en programación y control informáticos	0,48	0,19	0,29	0
512	Personal de intendencia y de restauración	2,37	2,61	0,24	0,016
921	Peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines	1,6	1,92	0,32	0,005
213	Profesionales de la informática	0,56	0,73	0,17	0
422	Empleados de servicios de información a la clientela	0,95	1,2	0,25	0,002

CUADRO 6. PORCENTAJE, DIFERENCIA ABSOLUTA Y P VALORES DE LAS OCUPACIONES QUE SON DIFERENTES ENTRE 2011-2012 (cont.)

Código CIUO88	Etiqueta CIUO88	2011	2012	Diferencia absoluta	P valor
826	Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero	0,91	0,67	0,24	0
232	Profesores de la enseñanza secundaria	1,47	1,2	0,27	0,013
414	Empleados de bibliotecas y servicios de correos y afines	0,34	0,16	0,18	0
821	Operadores de máquinas para trabajar metales y productos minerales	0,21	0,03	0,18	0
311	Técnicos en ciencias físicas y químicas y en ingeniería	0,89	1,02	0,13	0,003
421	Cajeros, taquilleros y afines	1,97	2,17	0,2	0,046
723	Mecánicos y ajustadores de máquinas	1,72	1,59	0,13	0,032
724	Mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos	0,99	1,16	0,17	0,007
121	Directores generales y gerentes generales de empresa	0,67	0,49	0,18	0,001
825	Operadores de máquinas de imprenta, encuadernación y fabricación de productos de papel	0,17	0,02	0,15	0
334	Otros maestros e instructores de nivel medio	0,02	0,15	0,13	0
214	Arquitectos, ingenieros y afines	0,71	0,79	0,08	0,014
344	Agentes de las administraciones públicas de aduanas, impuestos y afines	0,07	0,18	0,11	0
613	Productores y trabajadores agropecuarios calificados cuya producción se destina al mercado	0,13	0,03	0,1	0
721	Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines	0,63	0,74	0,11	0,029
734	Oficiales y operarios de las artes gráficas y afines	0,16	0,27	0,11	0,001
223	Personal de enfermería y partería de nivel superior	0,3	0,39	0,09	0,018
511	Personal al servicio directo de los pasajeros	0,23	0,31	0,08	0,003
346	Trabajadores y asistentes sociales de nivel medio	0,17	0,24	0,07	0,005
322	Profesionales de nivel medio de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de enfermería y partería)	0,65	0,68	0,03	0,011
315	Inspectores de obras, seguridad y salud y control de calidad	0,28	0,22	0,06	0,017
211	Físicos, químicos y afines	0,03	0,22	0,19	0
822	Operadores de máquinas para fabricar productos químicos	0,06	0,13	0,07	0,001
828	Montadores	0,63	0,74	0,11	0,001
816	Operadores de instalaciones de producción de energía y afines	0,18	0,16	0,02	0,043
10	Miembros de las Fuerzas Armadas	0,08	0	0,08	0,023
345	Inspectores de policía y detectives	0,02	0,07	0,05	0,002
812	Operadores de instalaciones de procesamiento de metales	0,02	0,07	0,05	0
815	Operadores de instalaciones de tratamientos químicos	0,06	0,02	0,04	0,003
348	Auxiliares laicos de los cultos	0,03	0,01	0,02	0,031

Fuente: Elaboración propia en base a ECH INE 2011-2012

Los cambios de revisión en las principales tareas de ocupación responden a cambios en los criterios teórico-metodológicos para diferenciar una ocupación de otra. Como se evidenció en el presente capítulo, no todas las categorías tienen su equivalente unívoca de una clasificación a otra.

En el pasaje de COTA70 a CIUO88 se encontraron más obstáculos, ya que COTA70 fue una primera aplicación de una clasificación internacional de ocupaciones en la región. En este sentido, al revisar la clasificación y diseñar CIUO88 muchas decisiones fueron revisadas, en particular decisiones referentes a su estructura. Por el contrario, en el diseño de CIUO08, tanto la estructura como el contenido de CIUO88 fueron explícitamente validados.

SECCIÓN 7. REFLEXIONES FINALES

La inserción de las personas en el mundo del trabajo ha sido objeto de estudio de diferentes disciplinas académicas. Este trabajo se inserta en un estudio sobre las trayectorias de las clases medias en Uruguay que hace especial foco en la heterogeneidad laboral de la clase media, su evolución y su composición.

De las diferentes aproximaciones al concepto de clase media, se seleccionó el modelo elaborado por Erikson et. al. (1979), operacionalizado y adaptado por Chavez Molina et. al. (2016) para América Latina. Este modelo está vinculado al mercado de trabajo y contempla la ubicación que tienen los individuos en base a la estructura ocupacional. Las principales variables que toman en cuenta para definir en qué posición de la jerarquía social se encuentran las personas son el tamaño del establecimiento donde trabaja, la categoría de ocupación y las tareas de ocupación.

Las tareas de ocupación se operacionaliza como una variable de las ECH en Uruguay que ha cambiado su categorización a lo largo de los años, en base a criterios internacionales. Este trabajo intenta sistematizar las decisiones tomadas para transformar las clasificaciones de las tareas de ocupación a una única clasificación para hacerla comparable a lo largo del tiempo y poder analizar la evolución y composición de la clase media.

Los documentos accesibles sobre la temática, si bien aportan insumos fundamentales para la toma de decisiones metodológica, no permiten la reconstrucción del trabajo previo. En este sentido, aquí se propuso recopilar dichos artículos y documentos y en base a los mismos llevar todas las clasificaciones de ocupación a CIUO88.

Luego de la homogeneización de la clasificación a tres dígitos se realizaron pruebas de proporciones para cada código a lo largo del periodo considerado. De esta manera fue posible observar la variación de la distribución de la variable entre 1993 y 2016 y describir en el documento los principales cambios.

La variación promedio de todo el periodo es de treinta puntos porcentuales, aumentando en aquellos años donde se cambia la clasificación. De las clasificaciones consideradas, COTA70 es la más diferente a CIUO88 tanto en su estructura como en sus criterios de clasificación de las ocupaciones. Es en el año de cambio entre una y otra (año 1999) donde se observa la variación más importante en la distribución. Si bien esta variación es importante (67,5%).

La pregunta de fondo de cada una de las clasificaciones es bajo qué criterios se diferencia una ocupación de otra. A medida que pasa el tiempo, la respuesta a esta pregunta ha ido cambiando, lo que tiene su correlato en las sucesivas clasificaciones.

De los dos pasajes presentados, el más difícil de lograr fue el de COTA70 a CIUO88 ya que hay cambios sustantivos desde el punto de vista teórico y metodológico, lo que impacta de manera directa en su estructura (grupos principales, subgrupos y grupos unitarios).

Es posible identificar tres diferencias teórico-metodológicas entre COTA70 y CIUO88. COTA70 tiene como criterio principal el estatus ocupacional de quien realiza la tarea, diferenciando por ejemplo aquellas personas que se desempeñan como empleadas fijas o zafrales o autoempleadas.

Este es el caso, por ejemplo, de las categorías vinculadas con el comercio donde se encuentran diferenciados los vendedores por cuenta propia o los propietarios, de los vendedores dependientes. En CIUO88, no se encuentra esta distinción, pero sí se diferencian las diferentes tareas que implica la venta en un comercio o tienda.

En segundo lugar, un criterio pasa a ser discriminante principal de ocupaciones en la CIUO88, es la calificación requerida para llevar adelante una tarea, y su consiguiente jerarquía en la estructura. En CIUO88 se están diferenciadas aquellas tareas técnicas de las profesionales, mientras que para COTA70 esto no era una prioridad.

Por ejemplo es posible encontrar “Técnicos de nivel medio en ciencias biológicas, agronomía, zootecnia y afines” con el código 321 de CIUO88 que en COTA70 se encuentran junto con los profesionales de las ciencias biológicas.

En tercer lugar, otro punto de divergencia entre estas dos clasificaciones está relacionada con las herramientas con las que trabaja la persona, es decir si la actividad es desarrollada de manera artesanal o industrial. Mientras que en CIUO88 este es un criterio primario para desglosar las actividades, en COTA70 no es tenido en cuenta.

En la industria textil en CIUO88, se diferencian aquellos trabajadores que realizan su actividad con maquinaria o de manera manual, mientras que en COTA70 están agrupados, por ejemplo.

Entre CIUO88 y CIUO08 se mantienen como criterio teórico-metodológico para discriminar unas ocupaciones de otras el de las habilidades requeridas para llevar adelante la tarea. A pesar de ser similares, en la estructura y contenido, CIUO08 habilita mayor nivel de detalle que su antecesora. Además, es posible apreciar que CIUO08 hace énfasis en la autoridad que implica la tarea, es decir si supervisa o no a otros trabajadores. Esto no está presente en CIUO88.

Por ejemplo, en CIUO08 las ocupaciones vinculadas a la industria manufacturera diferencian entre “peones” u “operadores” y “supervisores”, mientras que en CIUO88 esta distinción no se encuentra.

Las diferencias en las conceptualizaciones de las ocupaciones y los criterios discriminantes entre una clasificación y otra tienen como consecuencia la imposibilidad de una correspondencia unívoca código a código entre las revisiones. Por lo tanto las decisiones de asimilación pueden ser discutibles y su precisión puede variar en función de las necesidades del investigador.

Bibliografía

Álmeras D., Calderón Magaña C. (2012) Si no se cuenta, no cuenta. CEPAL, Chile.

Birch M., Elias P. (1994) ISCO88 (COM). A guide for users. University of Warwick. Inglaterra. Disponible en: <
<http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/ier/research/classification/isco88/isco88.pdf>>

Boado M., Solís P. (2016) Y sin Embargo se mueve... Estratificación social y movilidad intergeneracional de clase en América Latina. El Colegio de México Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México.

Boado M., Fernandez T., Rey R. (2013) Empleo, educación y capacitación laboral en Maldonado y Salto. INEFOP y FCS-UDELAR, Montevideo.

Boado M. (2010) Capital social y desigualdad social una relación aparente? La experiencia a partir de la movilidad social en Uruguay. XXIX Congreso de la Sociedad de Estudios Latino Americanos (LASA), Toronto, Octubre 2010 (edición CD).

Boado M., Fernandez T. (2010) Trayectorias académicas y laborales de los jóvenes uruguayos en 2007, el Panel Pisa 2003-2007. UDELAR. Montevideo.

Bohrnstedt G., Knoke D., (1994) Statistics for social data analysis. F. E. Peacock. Estados Unidos.

Castel R. (1977) Las metamorfosis de la cuestión social. Una crónica del salariado, Paidós, Buenos Aires.

Castel R. (2010) El ascenso de las incertidumbres: Trabajo, protecciones y estatus del individuo. Fondo de Cultura económica. Buenos Aires.

Chavez Molina E., Cobos D., Solís P. (2016) Class Structure, Labor Market Heterogeneity and Living Conditions in Latin America. (Revised version of paper presented at the 3rd ISA Forum of Sociology).

Erikson, R., Goldthorpe, J. H., & Portocarrero, L. (1979). Intergenerational class mobility in three Western European societies: England, France and Sweden.

Esping-Andersen, G. (1992). (ed) *Changing Classes: Stratification and Mobility in Post-Industrial Societies*. Londres: Sage.

Feres, J.C. (1998) Las Encuestas de hogares y la medición del ingreso en América Latina, Suplemento Estudios de economía, Departamento de Economía de Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, vol. 15 N° 1, Chile.

Feres, J.C., Medina F. (2001) Hacia un sistema integrado de encuestas de hogares en los países de América Latina, CEPAL, Chile.

Glejberman D. (2007) Clasificaciones económicas y sociales en el INE. Departamento de asuntos económicos y sociales, Naciones Unidas, Panamá.

Ganzeboom H., Treinman D. (1996) Internationally Comparable Measures of Occupational Status for the 1988 International Standard Classification of Occupations. Social science research N°25, Utrecht University.

Ganzeboom H., Treinman D. (2010) Occupational status measures for the new international standard classification of occupations isco-08; with a discussion of the new classification.

Instituto Interamericano de Estadística (1971) Programa del Censo de América 1970 (COTA70). Clasificación ocupacional, Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos. Estados Unidos

Dirección General de Estadística y Censos (sin fecha) VI Censo general de Población IV Censo de vivienda. Manual de códigos. Ocupación y rama de actividad. Uruguay

Instituto Nacional de Estadística (sin fecha) Manual guía para la codificación de ocupaciones de actividad. Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO88) adaptada a Uruguay (CNUO95)

Instituto Nacional de Estadística (2016) Ficha técnica Encuesta Continua de Hogares.

Junta Nacional de Cuidados (2015) Plan Nacional de Cuidados 2016-2020, Sistema Nacional Integrado de Cuidados, Uruguay. Disponible en: <
<http://www.sistemadecuidados.gub.uy/innovaportal/file/61181/1/plan-nacional-de-cuidados-2016-2020.pdf>>

Leiulfstrud, H., Bison, I., & Jensberg, H. (2005). Social Class in Europe. European Social Survey 2002/3. NTNU Social Research Ltd. Disponible en: <
https://www.europeansocialsurvey.org/docs/methodology/ESS1_social_class.pdf>

León A. (1998) Las Encuestas continuas de hogares como fuente de información para el análisis de la educación y su vínculo con el bienestar y la equidad. CEPAL, Serie políticas Sociales N°22, Chile.

Maruani M. (2000) De la sociología del trabajo a la sociología del empleo. Política y Sociedad. Madrid.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (2015) Trabajo Doméstico e impacto de las Políticas públicas en Uruguay. Evolución reciente. Uruguay.

Neffa J.C. (1999) Actividad, trabajo y empleo: Algunas reflexiones sobre un tema en debate. Orientación y Sociedad vol. 1, Universidad Nacional de La Plata.

Organización Internacional del Trabajo (2008) Informe general. 18 Conferencia Internacional del Trabajo. Ginebra.

Organización de las Naciones Unidas (2009) Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas. Estados Unidos.

Quiñones M., Notaro J., Supervielle M. (2010) Mercado de trabajo y jóvenes en el Uruguay: una perspectiva sociológica. En Vior A. (Coord) Trabajo de jóvenes y menores: el acceso al primer empleo y la prohibición del trabajo infantil. Colección Temas de derecho laboral. Errepar, Buenos Aires. Disponible en: http://www.errepar.com/nova/nova_modulos/libros/Productos_Datos/pdf/22550317.pdf

Quiñones M., Supervielle M. (2013) Lógicas de gestión del trabajo en la industria del software. En El Uruguay desde la Sociología XI. Montevideo, Departamento de Sociología, 2013, ISBN: 978997400102.

Regueira V., (2012) La dimensión económica de la estructura de clase en Uruguay 2000-2010: Caracterización y evolución. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República. Montevideo.

Supervielle M., (2009) Trabajo de organización y cadenas de valor. El caso de la vestimenta uruguaya. En: Neffa J.C., de la Garza Toledo E., Muñiz Terra L. (Comp) (2009). Trabajo, empleo, calificaciones profesionales, relaciones de trabajo e identidades laborales. Vol I CLACSO. Buenos Aires. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/coedicion/neffa1/neffa1.pdf>

Wright, E. O. (1978). Class, Crises and the State. Londres: New Left Books.