



**Barcelona
Supercomputing
Center**
Centro Nacional de Supercomputación

MEDDOPROF: Identificación de Profesiones y Ocupaciones en Casos Clínicos

Guías de anotación

Plan de Impulso de las Tecnologías del Lenguaje

[E. Farré-Maduell, M. Krallinger, A. Miranda, S. Lima, M. Agüero]¹ y [V. Briva-Iglesias]²

¹ Text Mining Unit, BSC

² D-REAL, Dublin City University

	MEDDOPROF: Identificación de Profesiones y Ocupaciones en Casos Clínicos - Guías de anotación		
	E. Farré-Maduell, M. Krallinger, A. Miranda, S. Lima, M. Agüero y V. Briva-Iglesias	08/02/2021	Página 1/33

ÍNDICE

1	Introducción	2
2	Anotación	4
	Etiquetas de brat sobre ocupaciones (Tabla 2.1)	4
	Etiquetas de brat sobre referentes (Tabla 2.2)	6
	Reglas generales (Tabla 3)	8
	Reglas positivas (Tabla 4)	12
	Reglas negativas (Tabla 5)	21
	Casos especiales (Tabla 6)	23
	Casos especiales para situaciones laborales (Tabla 7)	
3	Codificación	26

	MEDDOPROF: Identificación de Profesiones y Ocupaciones en Casos Clínicos - Guías de anotación		
	E. Farré-Maduell, M. Krallinger, A. Miranda, S. Lima, M. Agüero y V. Briva-Iglesias	08/02/2021	Página 2/33

1. INTRODUCCIÓN

El propósito de esta guía es facilitar la detección, codificación y clasificación de menciones de profesiones/ocupaciones y situación laboral expresadas en lenguaje natural (castellano, catalán e inglés) y contenidas principalmente en historias clínicas electrónicas. La detección y codificación se podrá usar posteriormente para determinar grupos ocupacionales de mayor riesgo para: (1) enfermedades de riesgo ocupacional; (2) enfermedades transmisibles; (3) otras enfermedades agudas y crónicas; (4) trastornos de la salud mental; (5) conductas de riesgo, etc.

Para la realización del Gold Standard utilizaremos métodos de semi-supervised machine learning, en los cuales anotadores profesionales corregirán y codificarán la pre-anotación automática de 2000 case reports publicados en castellano bajo supervisión experta. Los primeros 500 casos se anotaron por dos anotadores como parte de un proceso de creación y mejora iterativa de las guías, consiguiendo un IAA promedio de alrededor de 0.9 tras múltiples rondas de anotación.

Además, crearemos un diccionario trilingüe de profesiones que abarque el mayor número de ocupaciones tal y como se expresan en las redes sociales e historias clínicas, añadiendo neologismos como por ejemplo, *gamer*, que se encuentran ausentes en las mayores clasificaciones.

El perfil de la anotadora/codificadora será una persona con experiencia en anotación y/o traducción y tratamiento de textos, con conocimiento mínimo de 2 lenguas, una de ellas el inglés. Además, antes de anotar y codificar tendrá que familiarizarse con la clasificación ESCO de ocupaciones (<https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation>).

Para la clasificación, codificación y mapping de resultados nos basaremos sobre todo en (por orden de prioridad):

1	ESCO		https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation
2	SNOMED (contexto social/ocupación)	CT	https://browser.ihtsdotools.org/?perspective=full&conceptId1=14679004&edition=MAIN/SNOMEDCT-ES/2020-04-30&release=&languages=es,en

Todas las ocupaciones en ESCO están mapeadas exactamente a un código ISCO-08. Organizaciones como el Instituto Nacional de Estadística utilizan la CNO-11, que se encuadra

	MEDDOPROF: Identificación de Profesiones y Ocupaciones en Casos Clínicos - Guías de anotación		
	E. Farré-Maduell, M. Krallinger, A. Miranda, S. Lima, M. Agüero y V. Briva-Iglesias	08/02/2021	Página 3/33

dentro del marco conceptual de la CIUO-08. El Idescat, con el asesoramiento del TERMCAT³, utiliza la CCO-2011, la traducción al catalán de la Clasificación nacional de ocupaciones 2011 (CNO-2011).

TABLA 1: CONVENCIONES EN LAS GUÍAS

1	Código cromático: anotación incorrecta
2	Código cromático por TAGs: Profesión ; Actividad ; Situación Laboral ; Profesión figurativa

³ <https://www.termcat.cat/en/node/559>

2. ANOTACIÓN

Para la anotación utilizaremos la herramienta brat, en la que vamos a disponer de las siguientes 3 categorías a la hora de anotar una ocupación:

TABLA 2.1. ETIQUETAS DE BRAT SOBRE OCUPACIONES

TAG	Incluye	Ejemplos
PROFESIÓN Ocupaciones que proporcionan a la persona un salario o modo de sustento	Profesiones convencionales; funcionarios; empleados públicos; nuevas profesiones relacionadas con www; manteros; sex workers; traficantes y otras ocupaciones ilegales. En el caso de ex- y co-, incluiremos los prefijos y consideraremos la mención como la misma profesión. Si la «profesión» es hipotética o aún no ha tenido lugar, pondremos el código H.	<i>sospecha de un body packer</i> <i>trabaja como fletero</i> <i>dedicada a la agricultura y ganadería</i> <i>Trabajador de una fábrica de colchones</i>
SITUACIÓN LABORAL	Ama de casa; Jubilada; En Paro; Cuidador no remunerado; Estudiante/Doctorando/Aprendiz/En Formación; Opositor; Erte; Autónomo; En Baja Maternal/Paternal; Esclavos; Prisioneros; Sin Techo/Mendigo;	<i>Ocupación habitual ama de casa</i> <i>Ocupación: Pensionado</i> <i>dedicándose a preparar oposiciones</i> <i>preescolar de 2 años</i> <i>residente en un centro penitenciario</i>



	<p>Trabajador/a; Profesional (sin apellido); Refugiado; Trabajo por horas, a tiempo completo, a tiempo parcial; Servicio Militar; Veterano del ejército; Colega, compañero (en contexto laboral o académico)</p> <p>(ver Tabla 7 sobre reglas específicas para situación laboral)</p>	<p>proceso de incapacidad laboral transitoria y ser valorada</p> <p>Varón de 15 años de edad, estudiante de tercer curso</p> <p>paciente abandona estudios de bachillerato</p> <p>Postmenopáusica, con vida laboral activa, sin hábitos tóxicos</p> <p>Siguió viviendo con un subsidio social</p> <p>al no tener un trabajo permanente</p> <p>Debido a sus crisis dejó su trabajo de tiempo completo y comenzó a trabajar medio día para su marido</p> <p>había tomado licencia por enfermedad</p>
<p>ACTIVIDAD</p> <p>Ocupaciones no remuneradas</p>	<p>Deportista/Artista no profesional; Cargos comunitarios no remunerados; Activista; Voluntario; gurú; gamer</p>	<p>turista originario de Venezuela</p> <p>sufre mientras trabajaba en su huerta hace un mes</p> <p>Los fines de semana gusta de practicar deportes de alto riesgo como escalada</p>

	MEDDOPROF: Identificación de Profesiones y Ocupaciones en Casos Clínicos - Guías de anotación		
	E. Farré-Maduell, M. Krallinger, A. Miranda, S. Lima, M. Agüero y V. Briva-Iglesias	08/02/2021	Página 6/33

Qué hacer con las sugerencias preanotadas de estas entidades:

_SUG_PROFESION	Las sugerencias de la etiqueta PROFESIÓN, aparecen como _SUG_PROFESION. El anotador cambia esta etiqueta por PROFESIÓN (o SITUACIÓN LABORAL, ACTIVIDAD o FIGURATIVA) en caso de que sea correcta.
_REJ_PROFESION	Si es incorrecta, debe cambiarla a _REJ_PROFESION.

En relación a la situación laboral, es importante recordar que en este corpus son de relevancia situaciones a la vez laborales y sociales, como depender de un subsidio social, tener una incapacidad laboral temporal, ser un inmigrante ilegal e incluso encontrarse viviendo sin techo.

Además, para distinguir si la profesión que menciona el texto se refiere en realidad al paciente, un familiar, o son menciones en el texto del personal sanitario que se encarga del cuidado del paciente, añadiremos uno de los siguientes 4 TAGS a las menciones:

TABLA 2.2. ETIQUETAS DE BRAT SOBRE REFERENTES

TAG	Incluye	Ejemplos
PACIENTE	La mención se refiere al paciente del caso clínico.	<i>Casada, 2 hijos, acompañada siempre de su marido, maestra de profesión</i> <i>Varón de 43 años, que ha trabajado como pintor y carpintero</i>
FAMILIAR	La mención se refiere a algún familiar del paciente del caso clínico. La mención del	<i>ya que sus padres trabajaban en el negocio familiar</i>

	MEDDOPROF: Identificación de Profesiones y Ocupaciones en Casos Clínicos - Guías de anotación		
	E. Farré-Maduell, M. Krallinger, A. Miranda, S. Lima, M. Agüero y V. Briva-Iglesias	08/02/2021	Página 7/33

	familiar no se incluye.	<i>ya que sus padres trabajaban en el negocio familiar</i>
SANITARIO	La profesión mencionada es la de algún profesional de la salud implicado en el tratamiento del paciente del caso clínico. Incluye médicos, médicos especialistas, enfermeras, auxiliares de enfermería.	<i>La culpa es de los psiquiatras que no quieren ingresarme</i> <i>Acude al pediatra cinco días antes</i> <i>consultó en varias ocasiones a su médico de cabecera</i> <i>quimioterapia de elección del investigador como terapia de</i>
OTROS	La mención se refiere a alguna persona que no es el paciente, ni un familiar ni de ninguno de los profesionales de la salud implicados en su tratamiento.	otras veces creía que eran compañeros de la fábrica finalmente fue a la policía Trabajaba en forma eficiente y su esfuerzo era apreciado por sus empleadores

A modo de ejemplo, abajo se muestran dos figuras: la primera muestra el resultado final de anotar un caso clínico y la segunda la interfaz de brat.

<p>Anamnesis</p> <p>PACIENTE-PROFESION</p> <p>Mujer de 55 años en el momento del diagnóstico, trabajadora como auxiliar en un centro geriátrico, no alérgica a medicamentos, fumadora activa con un acumulado de 40 paquetes-año y sometida a histerectomía total en 1992 por un carcinoma in situ de cérvix CIN III, con posteriores controles sin evidencia de recidiva.</p> <p>No tomadora de tratamientos habituales.</p> <p>Inicia proceso diagnóstico en febrero de 2014, de forma ambulatoria por cuadro clínico de disfonía y tos persistente de dos meses de evolución, no asociado a disnea, astenia, anorexia, expectoración, hemoptisis o pérdida de peso.</p> <p>Exploración física</p> <p>SANITARIO-PROFESION</p> <p>Valorada inicialmente por su médico de Atención Primaria, ante lo anodino de la exploración física es remitida a la consulta de especialista de Otorrinolaringología (ORL) quien en exploración ORL y laringoscopia indirecta no evidencia alteraciones; solicita radiografía simple de tórax, detectándose una imagen anormal en lóbulo superior derecho (LSD), con posterior remisión a SANITARIO-PROFESION especialista de Neumología, quien solicita resto de pruebas complementarias.</p>
--

Figura 1: resultado final de anotación de un caso clínico..

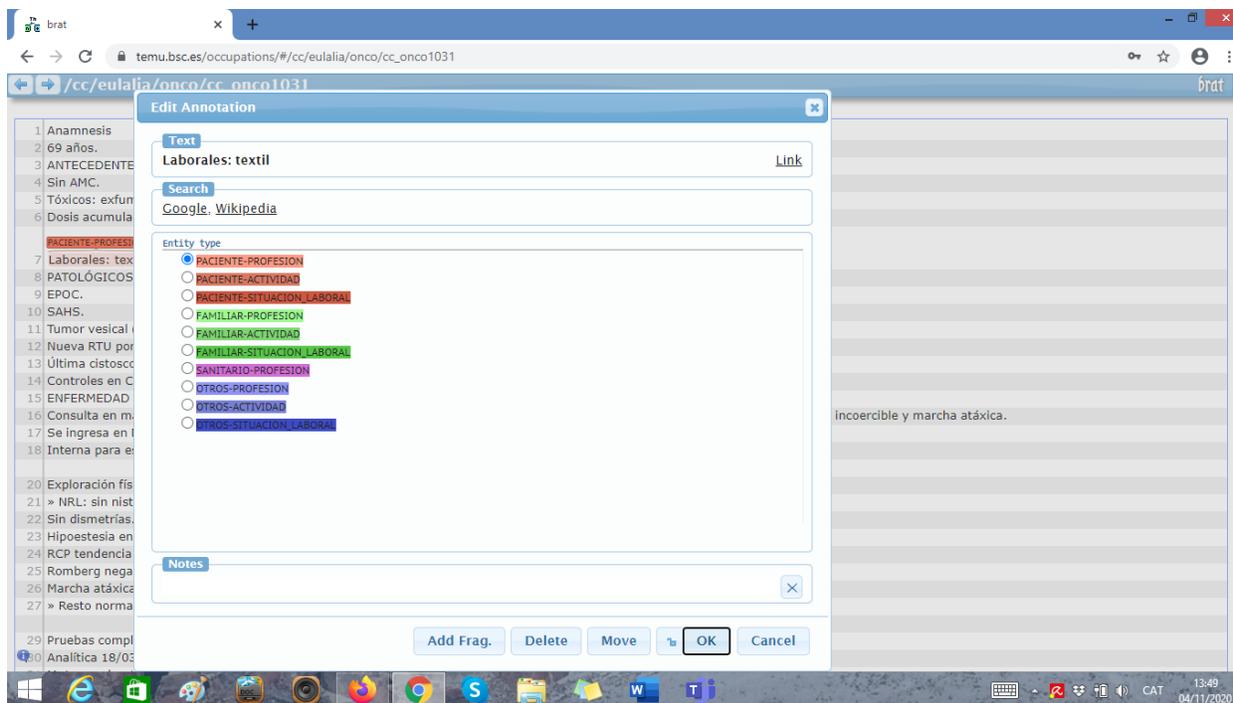


Figura 2: Interfaz de anotación de brat.

A continuación, se describen las reglas de anotación del corpus. La Tabla 3 reseña las reglas más generales, tales como el alcance de las anotaciones. La Tabla 4 describe las reglas positivas (qué casos deben anotarse), mientras que la Tabla 5 describe las negativas (qué no debe anotarse). La Tabla 6 señala algunos casos especiales que pueden encontrarse en el corpus. Por último, incluimos una tabla de reglas especiales para situaciones laborales debido a la alta variedad de casos que hemos encontrado durante la anotación (Tabla 7).

NOTA: cuando se dude de si la mención corresponde a una profesión, deben consultarse principalmente los recursos mencionados (clasificación ESCO, etc.). Por ejemplo, el código 5161 de ESCO contempla *Astrólogos, adivinadores y afines*.

TABLA 3. REGLAS GENERALES, ORTOGRÁFICAS Y TIPOGRÁFICAS

Número e identificación	Reglas Generales	Ejemplo
-------------------------	------------------	---------



G1 Recursos <i>resources</i>	Uso de recursos de conocimiento externos .	ESCO, SNOMED CT, DeCS, WordNet, diccionarios, www
G2 Claridad <i>clear</i>	No anotar menciones que consideremos dudosas aún después de consultar las guías.	
G3 Actualizar <i>report</i>	Reportar casos especiales para mejorar y completar las guías de anotación.	<i>Code Monkey</i>
G4 Todas las menciones <i>all_mentions</i>	Anotar TODAS las menciones de una misma entidad, aunque se repitan múltiples veces o no se refieran al paciente del EHR.	el <i>juez</i> la avisó, y luego el <i>juez</i> no quiso
G5 Tokens <i>tokens</i>	Límite de mención: para profesiones y actividades , una mención podrá contener un máximo de 10 tokens. Estos tokens tienen que estar en la misma frase. En el caso de situación laboral , el máximo será de 5 tokens.	<i>mujer de 43 años de edad, aseadora de camiones de carga en el puerto de Lirquén</i> <i>trabajó durante un año en un pequeño laboratorio en el proceso de embotellado y empaquetado de polvo de raíz de ginseng</i> <i>Había trabajado durante más de 20 años en una cantera</i> <i>trabajó en una fábrica de colorantes</i>
G6 Solapamiento <i>overlap</i>	Las menciones que aparezcan solapadas o anidadas se etiquetarán en 2 fases: (1) la primera mención; (2) la primera+segunda mención. Ver ejemplos.	a) <i>Médico de Familia y Especialista en Medicina Interna</i> 1: <i>Médico de Familia</i> (médico de familia, primera profesión). 2: <i>Médico de Familia y Especialista en Medicina Interna</i> como una segunda



		<p>profesión (médico especialista en medicina interna).</p> <p>b) <i>Ha trabajado en una panadería, asistencia doméstica...</i></p> <p>1: <i>Ha trabajado en una panadería, asistencia doméstica.</i></p> <p>2: <i>Ha trabajado en una panadería, asistencia doméstica</i> (como anotación separada).</p>
G7 Errores <i>mistakes</i>	Se anotarán también menciones con errores ortográficos y tipográficos.	<i>Ingenero de Caminos, Canales y Puertos</i>
G8 Solo completos <i>complete</i>	Las menciones solamente pueden contener tokens completos.	<i>Especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria</i> <i>Especialista en Enfermería Familiar y Comunitaria</i>
G9 Sin vacíos <i>no_empty</i>	Las menciones NO pueden comenzar ni acabar con espacios en blanco.	<i>Padre y profesional de la Industria Farmacéutica</i> <i>Padre y profesional de la Industria Farmacéutica</i>
G10 Sin puntuación <i>no_punctuation</i>	NO incluir como parte de las menciones los símbolos de puntuación que no sean imprescindibles para la mención.	<i>técnico de proyectos,</i> <i>técnico de proyectos</i>
G11 Independencia <i>independent</i>	Las anotaciones realizadas sobre un texto (caso clínico) deben realizarse de forma independiente, sin tener en	



	cuenta textos anotados previamente.	
G12 Relevancia <i>relevance</i>	<p>Se anotará el mínimo texto significativo que caracterice la ocupación, siempre que no pase del máximo de tokens.</p> <p>Si la mención supera el máximo de tokens, anotar solo hasta el máximo elemento con significado (es decir, no acabar en determinantes o preposiciones).</p>	<p><i>al médico oncólogo que atiende el paciente</i></p> <p><i>Directora área psicología</i></p> <p><i>acredita a los trazadores de contagios</i></p> <p><i>abogada de oficio</i></p>
G13 Negaciones <i>negations</i>	Las ocupaciones negadas en el texto también se anotan.	<p><i>ni filósofo ni ministro</i></p> <p><i>Escribo, pero no soy escritor</i></p> <p><i>De profesión auxiliar de enfermería, aunque no trabaja en el momento actual</i></p>
G14 Tiempo <i>tempus</i>	<p>En relación con los aspectos temporales, nos interesará anotar las menciones que:</p> <ol style="list-style-type: none">1. se refieran al pasado y al futuro (aunque sea hipotético)2. Indiquen si el trabajo es por horas, a tiempo parcial, estacional, etc. <p><u>No</u> anotaremos el tiempo que la persona ha estado en el empleo o la situación, excepto si queda dentro de la mención de interés.</p>	<p><i>Previamente trabajaba en fabricación de pinturas</i></p> <p><i>Trabaja en un supermercado los fines de semana</i></p> <p><i>Los últimos tres años ha dado clases en la universidad</i></p> <p><i>Los últimos tres años ha dado clases en la universidad</i></p> <p><i>trabajó cinco meses en una constructora</i></p>

	MEDDOPROF: Identificación de Profesiones y Ocupaciones en Casos Clínicos - Guías de anotación		
	E. Farré-Maduell, M. Krallinger, A. Miranda, S. Lima, M. Agüero y V. Briva-Iglesias	08/02/2021	Página 12/33

--	--	--

TABLA 4. REGLAS POSITIVAS PARA LA ANOTACIÓN DE PROFESIONES/OCUPACIONES

Número e identificación	Reglas Positivas	Ejemplo
P1 Siglas y Abreviaturas <i>acr_abbreviations</i>	Se anotarán menciones en forma abreviada y con siglas en los casos en que: <ol style="list-style-type: none"> 1. sean universalmente reconocibles. 2. Google Search las identifique sin problema. 	<i>los padres son</i> ATS <i>En</i> ILT <i>desde hace un año</i> (ILT: incapacidad laboral transitoria) CRF
P2 Todos los idiomas <i>all_languages</i>	Se anotarán las menciones en todos los idiomas reconocibles (castellano, catalán e inglés). El idioma default será el español internacional, añadiremos al código CAT para catalán y EN para inglés.	Advocat , abogado University Lecturer in Economics
P3 Slang <i>all_slangs</i>	Anotaremos (y recogeremos) ocupaciones expresadas en lenguaje informal/slang. En una tabla y el diccionario añadiremos su equivalente formal. Ver más en https://www.oxford-royale.com/articles/professional-slang/#ad=4ad63106-3c36-41fd-b27a-2e362f6d4ab0 .	Code monkey (programador básico, estudios equivalentes educación secundaria FP). Ver más en https://urbanthesaurus.org/synonyms/computer%20programmer .



<p>P4 Delirio <i>delirium</i></p>	<p>En psiquiatría, los pacientes pueden referir a ocupaciones ficticias o imaginarias. Si estas se corresponden con ocupaciones reales, las anotaremos de conformidad con las guías de anotación. Además, en la codificación añadiremos D por “delirio”.</p>	<p><i>En un ataque psicótico, anunció a sus colegas que había sido nombrado director de la empresa, y que todos deberían hacer un viaje alrededor del mundo</i></p> <p><i>había estado escuchando voces de gente que él sospechada eran narcotraficantes y que discutían la manera de atraparlos y matarlos</i></p> <p><i>que había espías en todos lados</i></p>
<p>P5 Presidente de entidad gubernamental <i>gov_ent_president</i></p>	<p>Al anotar el cargo político de <i>presidente</i>, se anotará también la entidad que presiden. Asimismo, anotaremos las entidades de cargos públicos si se trata de organismos nacionales o supranacionales reconocidos.</p>	<p><i>presidente de este Gobierno</i></p> <p><i>directora general de ONU Mujeres</i></p> <p><i>presidente de la Universidad</i></p> <p><i>presidente de la Universidad</i></p>
<p>P6 <i>prof_politics</i></p>	<p>Todos los cargos dentro de partidos políticos, sindicatos y ONGs se considerarán profesiones.</p>	<p><i>presidente de cultura del PP de Cádiz</i></p> <p><i>vicepresidente de la ONG Porteños Solidarios del Sur</i></p>
<p>P7 Grupos profesionales <i>occ_groups</i></p>	<p>Las menciones que por contexto impliquen grupos <i>específicos</i> de profesionales también se anotan, así como equipos profesionales y las profesiones que sean homónimas a sus organismos.</p>	<p><i>personal investigador</i></p> <p><i>policía local</i></p> <p><i>el equipo oncológico desaconsejó el medicamento</i></p> <p><i>ha seguido las citas en su Equipo de Salud Mental</i></p> <p><i>en profesionales sanitarios tras una</i></p> <p><i>se deriva al equipo de soporte y cuidado paliativo domiciliario</i></p>



		<p>junto a una psicóloga, enfermería y el equipo médico</p> <p>Comité de Cáncer de Mama</p> <p>Servicio de Oncología Médica</p> <p>la Comisión de Sanidad para preguntar</p> <p>Valoración de dependencia en sus servicios sociales</p> <p>sigue controles periódicos por atención primaria y salud laboral</p>
<p>P8 Distintos tags ovl_dif_tags</p>	<p>En algunas menciones, la SITUACIÓN LABORAL y la PROFESIÓN estarán juntas. En estos casos, deben anotarse ambas por separado.</p>	<p>Periodista en busca de trabajo (TAG profesión)</p> <p>Periodista en busca de trabajo (TAG situación laboral)</p> <p>Periodista en busca de trabajo</p> <p>profesión: médico jubilado (TAG profesión)</p> <p>profesión: médico jubilado (TAG situación laboral)</p>
<p>P9 Médicos "residentes" res_doctor</p>	<p>Los médicos residentes se considerarán como los médicos especialistas.</p>	<p>Médico residente de Pediatría</p>
<p>P10 Deportistas y artistas ath_art_mentions</p>	<p>Los deportistas y artistas llevarán por default el tag de ACTIVIDAD. El tag de PROFESIÓN se adjudicará</p>	<p>Paciente de 14 años cadete de escuela de fútbol</p> <p>futbolista Luis Hernández</p> <p>Soy ciclista y padre de dos niños</p>



	cuando lleven el nombre propio detrás de su actividad.	<i>l'escritora Mercè Rodoreda</i>
P11 Ocupaciones generales <i>coach_director</i>	<i>Monitor/a, entrenador/a, emprendedor/a, fundador/a, empresario/a, director/a, consultor/a, formador/a, representante, inversor/a, inventor/a</i> se considerarán una profesión por default.	<i>monitor de tiempo libre</i> <i>Entrenador y jugador de fútbol, Real Oviedo hasta morir</i> <i>Formador homologado vinos de Jerez</i>
P12 Miembros de ocupación activa <i>cur_occ_member</i>	La palabra <i>miembro</i> se anotará cuando indique una profesión activa, no la pertenencia a gimnasios, clubs, etc.	<i>Un miembro del ejecutivo salía a miembro del comité olímpico</i>
P13 Ocupaciones activas en duda <i>cur_occ_doubt</i>	Las profesiones precedidas o seguidas de expresiones como <i>sustituto, interim, intento de, ocasional, proyecto de</i> se anotarán y codificarán como tales.	<i>intento de arquitecto</i> <i>Guionista ocasional</i> <i>Proyecto de jurista</i> <i>Interim manager</i>
P14 Activismo <i>activism</i>	Se anotará la palabra "activista" con el tag de Actividad, pero no así el tipo de activismo en concreto ("feminista"), que cuando se encuentren, se considerarán como ideología y se omitirán. Terrorismo se considerará tipo de activismo y no se anotará.	<i>activista feminista</i> <i>activista feminista</i> <i>Periodista y feminista</i>
P15 Prefijos <i>prefix</i>	Los prefijos <i>co-</i> y <i>ex-</i> siempre se anotarán junto con la mención, pero no nos modificarán la codificación de	<i>ex-presidente</i> <i>ex-presidente</i>



	la ocupación.	<i>co-director</i> <i>exjuez</i>
P16 Trabajadores o empleados <i>workers</i>	Las oraciones donde aparezcan los términos <i>empleada/o en</i> o <i>trabajador/a en</i> se anotarán como profesión. Nota: <i>trabajador</i> y derivados se anotarán solo en su forma sustantiva.	<i>trabajador de una fábrica de colchones</i> <i>a los 18 años comenzó a trabajar como empleado en una empresa de su tío</i>
P17 Expertos o especialistas <i>expert_specialist</i>	Anotaremos menciones que incluyan la palabra <i>experta/o en</i> o <i>especialista en</i> si la especialidad se menciona claramente dentro del número máximo de tokens. Esto incluye también especificaciones sobre el lugar de trabajo.	<i>profesora experta en pedagogía lúdica</i> <i>trabajo en una compañía internacional dedicada a las traducciones</i> <i>física experimental especialista en biomateriales</i> <i>actividad laboral: control de cabina de adhesivado de tapicería</i>
P18 Flexión verbal <i>whole_verb</i>	En ocasiones, el nombre de la profesión se presentará como una perífrasis verbal. En este caso, si la ocupación no se introduce con un adverbio o una preposición, se anotará el verbo o perífrasis verbal completa. Esto se aplica a todos los verbos sin importar su significado: "trasladar", "estar", "volver", "realizar", ... Nota: el sujeto no se recoge en la mención.	<i>La paciente había trabajado en varios centros geriátricos hace cinco años desde su matrimonio se dedicaba a las tareas del hogar</i> <i>natural de Bolivia, dedicado a labores comerciales</i> <i>Padre pasaba tiempo trabajando</i> <i>Padre pasaba tiempo trabajando</i> <i>sufre accidente laboral mientras manejaba montacargas</i> <i>Habiendo reanudado sus estudios con normalidad</i>



		<p><i>realizó estudios de informática</i></p> <p><i>antes de la internación había perdido el trabajo por haberse comportado</i></p> <p><i>tiene una clínica dental</i></p>
<p>P19 Adverbio o preposición <i>adverb_preposition</i></p>	<p>En ocasiones, la ocupación se introduce con un adverbio o una preposición, aportando información suficiente para saber de qué ocupación se habla. En este caso, se anotará a partir del adverbio o preposición.</p> <p>[Regla relacionada: SL2]</p>	<p><i>previamente en fabricación de pinturas</i></p> <p><i>En la analítica básica practicada en su empresa (fabrica textil) una semana antes</i></p>
<p>P20 Sustantivo: trabajo <i>noun_work</i></p>	<p>La ocupación se introduce con un sustantivo como <i>trabajo</i>.</p>	<p><i>su esposo encontró trabajo en una compañía internacional dedicada a las traducciones</i></p>
<p>P21 Mención sintética <i>concise_mention</i></p>	<p>La ocupación se introduce de forma sintética. La fórmula sintética se anotará salvo que vaya seguida de una profesión claramente reconocible.</p>	<p><i>Laborales: textil</i></p> <p><i>Ocupación: hotel</i></p> <p><i>Ocupación: química</i></p> <p><i>Ocupación: Empresario</i></p> <p><i>Ocupación: Tiene un negocio propio (restaurante)</i></p> <p><i>Paciente femenino de 68 años de edad, diestra, casada, ocupación: hogar (sinónimo de ama de casa)</i></p>
<p>P22 Menciones indirectas</p>	<p>Nombres de profesiones que mencionan indirectamente profesiones que se han anotado</p>	<p><i>Se encontraba sentada, musitando, y casi no percibía la presencia del examinador.</i></p>

	MEDDOPROF: Identificación de Profesiones y Ocupaciones en Casos Clínicos - Guías de anotación		
	E. Farré-Maduell, M. Krallinger, A. Miranda, S. Lima, M. Agüero y V. Briva-Iglesias	08/02/2021	Página 18/33

<i>indirect_mention</i>	anteriormente dentro del mismo texto/caso clínico también se anotan.	[contexto clínico, el examinador es un médico en este caso]
P23 Lugar de trabajo <i>workplace</i>	El lugar de trabajo entra dentro del alcance de la anotación si se refiere a un lugar genérico (<i>fábrica de calzado</i>) o a una institución reconocida globalmente y hacen referencia a la ocupación. [EXCEPCIÓN: ver regla N2.] [NOTA: Es normal que los nombres de instituciones pasen el límite de tokens. En ese caso, seguir la regla G12.]	<i>Trabaja desde hace 20 años en una fábrica de calzado</i> <i>Diseña zapatos para Panama Jack</i> <i>Asesor Jurídico de una gran Editorial</i> trabajar en la Dirección General de Obras Públicas <i>Se empleó en una compañía relacionada con la Comunidad Europea</i>
P25 Actividades indirectas <i>indirect_activities</i>	Las actividades también pueden estar introducidas por verbos o preposiciones.	<i>Tocaba la guitarra con sus amigos</i>

TABLA 5. REGLAS NEGATIVAS PARA LA ANOTACIÓN DE OCUPACIONES

Número e identificación	Reglas Negativas	Ejemplo
N1 Títulos académicos <i>no_academic_degrees</i>	No se incluirán calificaciones académicas, a no ser que impliquen una ocupación activa, a excepción del <i>Doctor/a en Medicina y Cirugía</i> .	<i>Doctor en Historia</i> <i>Máster en Bioquímica</i> <i>Licenciada en Medicina y Cirugía</i> <i>doctor en Medicina y Cirugía</i> <i>doctorando en procesamiento de aguas</i> (TAG Situación Laboral)



N2 Sólo profesiones <i>no_orgs</i>	No se incluirán centros de trabajo ni organizaciones ni lugares, a no ser que indiquen la profesión. En este caso limitaremos la anotación a lo requerido para la profesión.	<i>Ayuntamiento</i> y <i>Centro de Salud unidos contra el virus</i> <i>CEO de Laboratorios Almirall</i> <i>la alcaldesa de Paris</i>
N3 Disciplinas <i>no_disciplines</i>	No se anotan menciones impersonales de especialidades médicas.	<i>es valorado por Neurología</i> <i>El paciente continúa un programa de seguimientos en Oncología Médica</i> <i>valorado en la Unidad de Rehabilitación por el déficit neurológico</i> <i>Consultamos con el cardiólogo</i>
N4 Profesiones ambiguas <i>no_ambiguous</i>	Sin contexto que denote profesión, las palabras ambiguas <i>modelo, defensor, segundo, padre, responsable, líder, jefe, organizador, agente</i> no se anotarán.	<i>organizador de Barbacoas</i> <i>organizadora de congresos</i> <i>responsable regional de sanidad</i>
N5 Connotaciones <i>no_connotations</i>	Las connotaciones de deporte no explícitas (por ejemplo, menciones a títulos) no se anotarán.	<i>campeona del mundo de pádel</i> <i>Jugadora de pádel</i>
N6 Adjetivos <i>no_adjectives</i>	No se anotarán adjetivos aunque sean igual que el sustantivo de una profesión.	<i>el estudio médico demostró</i> <i>era muy trabajadora</i>
N7 Solo humanos <i>only_humans</i>	Las posibles menciones de profesiones que no se refieran a seres humanos no se anotarán.	<i>drones socorristas</i> <i>perros guía</i>
N8 Direcciones	Cuando el nombre de la profesión aparezca en una	<i>Calle Alcalde Tárrega</i>



<i>no_address</i>	dirección (calle, avenida...) u otro sitio geográfico no se anotará.	<i>C/ Almirante Churruca</i> <i>Hospital Obispo Polanco</i>
N9 Solo sinónimos <i>only_synonyms</i>	Los grupos de profesionales que no sean sinónimos a la profesión no se anotarán.	<i>decidle al gremio que deje de presionar</i> <i>la Comisión de Sanidad para preguntar</i> <i>El Servicio de oncología médica analizó las pruebas</i> <i>Los Grupos Parlamentarios intervienen</i> <i>gestión del Gobierno de la crisis</i> <i>la policía se presentó</i> <i>la guardia civil acudió al lugar del accidente</i>
N10 Nobleza <i>no_nobility</i>	Los títulos nobiliarios no se anotarán, excepto cuando equivalgan a jefe de estado. Asimismo, se incluirán las formas equivalentes a jefe de estado a lo largo de la historia.	<i>Princesa de Asturias</i> <i>la reina de Inglaterra</i> <i>el copríncep d'Andorra</i>
N11 Solo especialidad <i>no_materials</i>	La especificación de materiales de trabajo no entran dentro del alcance de la anotación a no ser que se encuentren anidados. Cuando el material represente la especialidad del trabajador siempre se incluirá.	<i>estuvo en la producción de losetas con color y marmolina</i> <i>estuvo en la producción de losetas con color y marmolina</i> <i>trabajador en una fábrica de vidrio</i>
N12 Ganancias	No se anotarán menciones que se refieran a salario o ganancias,	<i>Le pagaban esporádicamente</i>

	MEDDOPROF: Identificación de Profesiones y Ocupaciones en Casos Clínicos - Guías de anotación		
	E. Farré-Maduell, M. Krallinger, A. Miranda, S. Lima, M. Agüero y V. Briva-Iglesias	08/02/2021	Página 21/33

<i>no_earnings</i>	excepto por el cobro de subsidios. Este último tipo de mención se anota como situación laboral.	<i>dispone de un subsidio por larga enfermedad</i> <i>Desempleado y sin prestación económica</i>
N13 Tipo de contrato <i>no_contracts</i>	No se anotarán referencias a tipos de contrato	<i>le ofrecieron un contrato permanente al finalizar el contrato eventual</i>
N14 Sector <i>no_sector</i>	No se anotarán referencias a si la actividad laboral se realiza en el sector público o privado, sólo las menciones que indiquen que el trabajador es autónomo. [Excepción: Regla E8]	<i>Médico privado</i> <i>Traductor autónomo</i> <i>Profesor particular</i>

TABLA 6. CASOS ESPECIALES DE ANOTACIÓN

Número e identificación	Reglas Especiales	Ejemplo
E1 Doctores <i>occ_doctors</i>	Por convención, asumimos que las expresiones <i>doctora/doctor</i> (también <i>Dra., Dr.</i>) se refieren a médicos.	<i>La doctora no me avisó de los temblores</i>
E2 Profesional <i>pro_modifier</i>	La palabra <i>profesional</i> se añadirá cuando sirva para desambiguar y se use como modificador.	<i>Modelo profesional</i> <i>Profesional administrador financiero</i>
E3 Blogueros <i>blog_activity</i>	<i>Blogger, vlogger</i> (<i>youtuber, tiktok, instagramer, streamer</i>) y sus variantes se considerarán profesiones. Se añadirá la N	<i>Blogero de gamificación</i> <i>El instagramer artístico de Hospitalet</i>



	(neologismo) al código cuando se considere apropiado.	
E4 Conductores <i>occ_drivers</i>	La palabra <i>conductor</i> se interpretará por default como conductor de vehículo. En algunas ocasiones se tendrá que desambiguar.	<i>Conductor de autocar</i> <i>Conductor de programa radial</i> <i>Conductor eléctrico</i>
E5 Dueños <i>occ_owners</i>	<p>La palabra <i>dueña/o, propietaria/o</i> en todas sus variantes de género y número se anotarán si se refiere a establecimientos de hospitalidad. También si se utiliza un sinónimo que haga referencia a la misma ocupación.</p> <p>Asimismo, cuando se hace referencia a que alguien posee o mantiene un negocio, consideraremos que habla de forma indirecta de su profesión y debe anotarse. Si, además, se especifica el tipo de negocio, también debe anotarse</p>	<i>dueño del bar</i> <i>Sus familiares tenían un pequeño restaurante</i> <i>Este restaurante era de su padre y de los hermanos de su padre</i> <i>tiene un negocio familiar (tienda de bolsos)</i> <i>Trabaja en el restaurante de su padre (en este caso, anotaríamos PACIENTE-PROFESION y FAMILIAR-PROFESION)</i>
E6 Realeza <i>even_emeritus</i>	Las menciones de la realeza se anotarán, junto con el adjetivo emérito cuando esté incluido.	<i>la reina Isabel II</i> <i>el rey emérito</i> <i>el rey del mundo</i>
E7 Guías oficiales <i>occ_guides</i>	La palabra <i>guía</i> solo se anotará cuando el contexto denote profesión.	<i>Guía turístico</i> <i>Guía telefónica</i>
E8 Profesor	<i>Profesor particular</i> se considerará una profesión.	<i>ejerzo de profesor particular</i> <i>contacta</i>

particular <i>tutor</i>		
E9 Cuidadores <i>caretakers</i>	A veces es imposible distinguir si <i>Cuidador/a</i> se refiere a profesionales sanitarios o a cuidadores familiares/no remunerados. Por defecto los etiquetaremos como profesión.	<i>trabaja como cuidadora de ancianos</i>
E10 Sanitarios <i>Health_related</i>	Psicólogo, psicoterapeuta, terapeuta, logopeda y asistente social se etiquetarán como SANITARIOS.	<i>se hacía atender por un psicoterapeuta dos veces por semana y le pedía a su asistente social que</i>

TABLA 7. CASOS ESPECIALES SOBRE SITUACIONES LABORALES

Debido a la gran variedad de situaciones laborales posibles que hemos encontrado durante la primera fase de anotación, incluimos una tabla con reglas especiales para este tipo de etiqueta.

Número e identificación	Reglas Especiales Situación Laboral	Ejemplo
SL1 Generales <i>general</i>	Las menciones a que una persona trabaja, sin especificar la profesión, se tomarán como situaciones laborales, puesto que indican que esa persona está activa y no desempleada.	<i>Ha tenido diversas actividades laborales</i>
SL2 Adverbio o preposición <i>adverb_preposition</i>	Es frecuente que la mención se introduzca con un adverbio o una preposición. En este caso, se anotará a partir del adverbio o preposición. [Regla relacionada: P19]	<i>Se queda en paro</i> <i>En paro</i> <i>Con subsidio social</i> <i>Con licencia por maternidad</i>



<p>SL3 Estudios obligatorios <i>Compuls_educ</i></p>	<p>En el caso de la educación obligatoria <i>exclusivamente</i> se anotará también el curso/año de enseñanza si está incluido en la mención. En un sentido amplio, la educación obligatoria comprende la enseñanza escolar primaria y secundaria, antes de la universidad y de aprendizajes.</p> <p>Se incluirán las menciones referentes a iniciar, cursar, abandonar cursos escolares. Se excluyen las menciones relativas a expulsiones y similares.</p>	<p><i>inicia preescolar sin presentar problemas</i></p> <p><i>abandona tercero de ESO</i></p> <p><i>la expulsaron en segundo de ESO tras encontrar marihuana</i></p>
<p>SL4 Compañeros <i>mates</i></p>	<p>El término <i>compañero</i> se tomará como sinónimo de <i>trabajador</i> o de <i>estudiante</i> y se anotará como situación laboral. Si se incluye de qué son compañeros, se anotará como profesión y hasta el límite de tokens.</p>	<p><i>Sus compañeros de clase alertaron al profesor...</i></p> <p><i>los compañeros de la administración finalmente lo excluyeron</i></p>
<p>SL5 Condiciones <i>conditions</i></p>	<p>Las condiciones laborales del contrato (tipo de contrato [<i>contrato permanente, indefinido</i>], sueldo [<i>sin sueldo fijo, poco remunerado</i>] y ámbito de trabajo [<i>privado, público</i>]) no se anotarán.</p> <p>[Regla relacionada: N14]</p>	<p><i>Realizando posteriormente trabajos eventuales</i></p>
<p>SL6 Lugares <i>places</i></p>	<p>En algunos casos, menciones de lugares (albergue, cárcel) nos indicarán la situación de la persona y se tendrán que anotar.</p>	<p><i>En un albergue de indomiciliados</i></p> <p><i>Una hija con dependencia de heroína y cocaína, actualmente en reclusión penitenciaria</i></p>
<p>SL7 Cambios <i>changes</i></p>	<p>Los cambios de situación laboral (empezar un trabajo, ser despedido, terminar los estudios)</p>	<p><i>La mujer empieza a trabajar fuera de casa</i></p>



	<p>se anotarán. Si se especifica de qué se trabaja, se anotará como profesión y no como situación.</p>	<p><i>Comienza a trabajar en la construcción y lo abandona inmediatamente por considerarlo muy duro</i></p> <p><i>de forma inesperada, fue despedido</i></p> <p><i>probable motivo de sus cambios de empleo</i></p> <p><i>en COU pasa por distintos colegios debido a fracaso escolar</i></p> <p><i>mantiene ánimo estable y ha sido capaz de iniciar un curso de energías renovables</i></p>
<p>SL8 Movimiento <i>movement</i></p>	<p>Las menciones con verbos de movimiento suelen resultar muy generales, por lo no se anotarán salvo que indiquen reincorporación al trabajo o despidos.</p>	<p><i>Intenta ir al trabajo</i></p> <p><i>Vuelta al trabajo</i></p>

	MEDDOPROF: Identificación de Profesiones y Ocupaciones en Casos Clínicos - Guías de anotación		
	E. Farré-Maduell, M. Krallinger, A. Miranda, S. Lima, M. Agüero y V. Briva-Iglesias	08/02/2021	Página 26/33

3. CODIFICACIÓN

En un segundo paso, normalizaremos las profesiones o situaciones laborales que hayamos encontrado. Para ello, utilizaremos distintas ontologías y diccionarios (ESCO, SNOMED CT, otros), que habrá que conocer bien para adjudicar los códigos más apropiados. Estos códigos deben introducirse en la sección «Notes» de las anotaciones en la herramienta brat, junto a cualquier marca de idioma o semántica (estas marcas se explican más abajo en la Tabla 9). En el caso de que haya que introducir más de un código —o un código junto a una marca—, deben separarse usando una barra vertical (|) y sin espacios.

De manera general, la codificación se basará en la clasificación ESCO de ocupaciones⁴, que a la vez está basada en (y contiene «mapping» hacia) ISCO-08. Los grandes grupos de profesiones son los siguientes:

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

⁴ Disponible en: <https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation> (última visita: 19/11/2020)

	MEDDOPROF: Identificación de Profesiones y Ocupaciones en Casos Clínicos - Guías de anotación		
	E. Farré-Maduell, M. Krallinger, A. Miranda, S. Lima, M. Agüero y V. Briva-Iglesias	08/02/2021	Página 27/33

En paralelo, crearemos una categoría de profesiones nuevas que no se han incorporado aún al ESCO, por ejemplo *youtuber* y *gamer*, además de un diccionario inicialmente trilingüe (castellano, català, English) de profesiones.

A la hora de anotar el código tenemos que utilizar el más granular posible. Por ejemplo, una *anestésista* se normalizará con el código de «médico especialista» (ESCO 2212.1), aunque el código correspondiente a «médico» también fuera correcto (ESCO 221). Otro ejemplo es el caso de *enfermera especializada en cuidados paliativos*. Asignaremos el código 2221.3 específico para «enfermera especialista», aunque el código 22 (Profesionales de la Salud) fuera también correcto. Sin embargo, si la especificidad de la anotación no se puede traducir en un código, anotaremos el término más general.

Es imprescindible que la persona anotadora conozca la clasificación ESCO, ya que muchas veces es difícil encontrar un término de búsqueda exacto. No obstante, pueden aparecer sinónimos que también se anotarán. Por ejemplo: el código 5412.1 de ESCO contempla *agente de policía*, pero también una sección llamada «alternative label» donde aparece *agente de la guardia civil* y *agente de policía local*, entre otros sinónimos (véase la Figura 3).

Spanish (es) 

agente de policía

[Discuss this topic in the Online Forum](#) 

Code
5412.1

Description
Los agentes de policía utilizan métodos de investigación para prevenir la delincuencia, perseguir y detener a los delincuentes y proteger al público de las actividades violentas y delictivas. Llevan a cabo actividades de vigilancia y patrulla para prevenir los delitos y detener a los delincuentes. Prestan apoyo a las víctimas y al público en general y cumplen funciones administrativas.

Scope notes
Includes state police officer.

Alternative label
agente de la guardia civil
agente de policía nacional
agente de policía local
policía

Figura 3: Ejemplo de código que incluye términos alternativos.

	MEDDOPROF: Identificación de Profesiones y Ocupaciones en Casos Clínicos - Guías de anotación		
	E. Farré-Maduell, M. Krallinger, A. Miranda, S. Lima, M. Agüero y V. Briva-Iglesias	08/02/2021	Página 28/33

En algunos casos, la anotación será más granular que la codificación. Hay que tener en cuenta que son dos procesos *independientes*. Una vez realizada la anotación lo más granular posible (manteniendo la regla del máximo de tokens), se busca el código más adecuado. Por ejemplo:

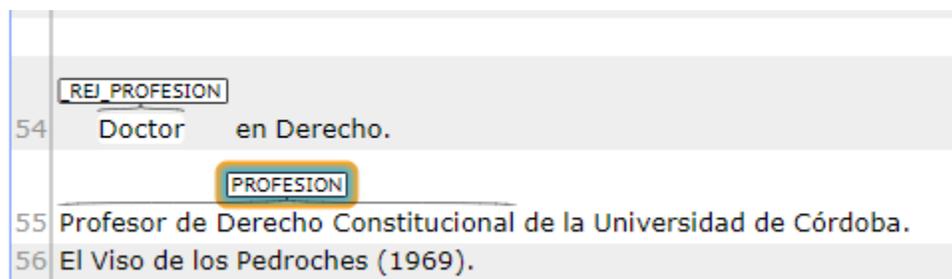


Figura 4: Ejemplo de anotación más granular que la codificación (I)

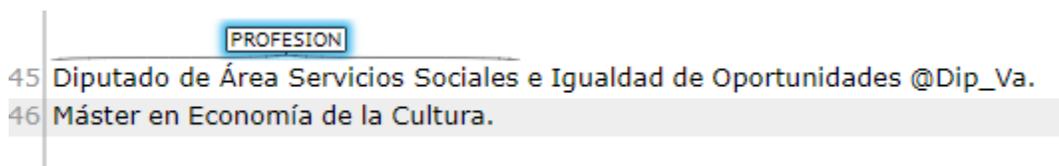


Figura 5: Ejemplo de anotación más granular que la codificación (II)

Por un lado, en la Figura 4, aunque la anotación incluya *Constitucional*, el código nos indicará *profesor universitario de derecho*. Por otro lado, en la Figura 5 la anotación nos indica las responsabilidades del *diputado*, pero el código solo nos indicará que la persona mencionada es un diputado.

En ocasiones, en ESCO no existe un código para la categoría que buscamos. Esto ocurre, sobre todo, con las categorías que marcamos como SITUACIÓN LABORAL. En el caso de utilizar SNOMED CT⁵, la cifra del código irá precedida de SCTID. Por ejemplo, la palabra *estudiante* no aparece en ESCO y habría que utilizar el código de SNOMED, categorizándola como *SCTID: 65853000*. Puesto que lo normal es usar códigos ESCO, no debe aclararse el origen de estos códigos como con SNOMED. En el caso de que resulte imposible asignar un código, añadiremos XX a la mención, por ejemplo, *influencer*.

⁵ Disponible en

<https://browser.ihtsdotools.org/?perspective=full&conceptId1=360863008&edition=MAIN/SNO MEDCT-ES/2020-04-30&release=&languages=es,en> (última visita: 19/11/2020)

La Tabla 7 muestra algunos de los casos más comunes en los que necesitaremos utilizar códigos SNOMED:

TABLA 7: CÓDIGOS SNOMED SITUACIÓN LABORAL

Término	Sinónimos	Código Snomed CT
Self-employed/autònoma/autònoma	independiente; freelancer	SCTID: 160906004
retired/jubilada/jubilada	pensionista	SCTID: 105493001
on maternity leave/permís maternitat/ permiso de maternidad		SCTID: 224457004
on paternity leave/permís paternitat/ permiso de paternidad		SCTID: 224458009
unemployed/a l'atur/en paro	búsqueda activa; en busca de trabajo; desempleada	SCTID: 73438004
student/estudiant/estudiante		SCTID: 65853000
worker/treballadora/obrero/trabajadora/obrero	empleada	SCTID: 106541005
housewife/mestressa de casa/ama de casa	homemaker	SCTID: 444168002
House husband/mestre de casa/amo de casa	stay-at-home dad	SCTID: 444169005

	MEDDOPROF: Identificación de Profesiones y Ocupaciones en Casos Clínicos - Guías de anotación		
	E. Farré-Maduell, M. Krallinger, A. Miranda, S. Lima, M. Agüero y V. Briva-Iglesias	08/02/2021	Página 30/33

Hay algunas ocupaciones emergentes que aparecen en ESCO y que incluimos en la Tabla 8. Se debe recordar, como expresan las reglas P6 y E3, que estos ejemplos deben además marcarse añadiendo |N después del código si se tratan de neologismos.

TABLA 8: OCUPACIONES EMERGENTES QUE YA TIENEN CÓDIGO ESCO

Término	Sinónimos	Código ESCO
Vlogger	videobloguera/o vloguera/o streamer Youtuber TikToker	2642.1.17
Blogger	bloguera/o	2642.1.1

Por último, la Tabla 9 reseña algunos de los casos especiales de codificación y la Tabla 10 recopila algunas de las codificaciones más frecuentes a modo de ayuda para el corrector.

TABLA 9: CASOS ESPECIALES DE CODIFICACIÓN

Concepto	Ejemplo	Código
<i>reina/re</i> en activo se codificarán como profesión	<i>Reina</i> <i>Máxima de los Países Bajos</i>	
<i>reina/re emérito</i> se codificarán como jubilados	El <i>rey emérito</i> está en Dubái	SCTID: 105493001
cuando una mención justifique doble codificación (una de profesión y otra de supervisión o gestión), anotaremos las dos	<i>decano de jueces</i> <i>jefe de cocina</i> <i>jefe de enfermedades infecciosas</i>	1112 2612.1 (personal directivo de la administración pública y juez) 13 3434.1.1 (directores y gerentes de producción y operaciones y jefe de cocina) 1342 2212.1 (directores de servicios de salud y médico)

	MEDDOPROF: Identificación de Profesiones y Ocupaciones en Casos Clínicos - Guías de anotación		
	E. Farré-Maduell, M. Krallinger, A. Miranda, S. Lima, M. Agüero y V. Briva-Iglesias	08/02/2021	Página 31/33

		especialista)
Atletas y deportistas	soy periodista y runner (3421) el futbolista Suárez (3421.1)	Cuando no quede claro el status, los atletas y deportistas recibirán el código ESCO 3421; los atletas/deportistas profesionales, llevarán el código 3421.1
Idiomas, Neologismos, Slang y profesiones ilegales	La Comunidad Valenciana cuenta con 200 rastreadores (N)	Cuando el idioma de la anotación no sea en español, añadiremos CAT para catalán, EN para inglés. Cuando se trate de un neologismo, añadiremos N, I para profesiones ilegales (ladrón, traficante, esbirro...) y S para slang.

TABLA 10. CODIFICACIONES FRECUENTES

Profesión	Código
abogada, jurista	2611.1
actriz/actor	2655.1
alcalde	1111.3
artista	265
cantante	2652.3.2
cocinero	5120.1
concejal	1111.1
diputada	1111.4
enfermera (diplomada en enfermería)	2221.3



escritora	2641.4
estudiante	SCTID: 65853000
fotógrafa	3431.1
juez	2612.1
ministra	1111.2
Médico con especialidad	2212.1
médico, Dr, doctor (sin especialidad)	221
periodista	2642.1
profesor	23
psicóloga	2634.2
sanitarios/profesionales de la salud	22
voluntaria	SCTID: 160772005