

Ocupaciones, complejidad de tarea y cualificación

Jaime Rivière

Universidad de Salamanca

Marzo de 2007

riviere@usal.es

<http://web.usal.es/riviere>

Resumen

Las ocupaciones tienen al menos tres componentes claramente diferenciables: los relacionados con su dificultad como actividad, los relacionados con su contenido jerárquico y los relacionados con el objeto al que se aplican los procesos de trabajo. En esta investigación se lleva a cabo un análisis de los contenidos de las ocupaciones en relación con la complejidad de las tareas en los distintos grupos ocupacionales. En primer lugar, se discuten las dificultades de la medición de la complejidad de las tareas contenidas en las ocupaciones. Después se examinan varios aspectos específicos que muestran las consecuencias de la medición de la complejidad de la tarea: en primer lugar se muestra la relevancia de las distinciones entre los distintos niveles de cualificación en el trabajo manual; después se examina la relación entre complejidad de tarea y cualificación. Dados los resultados podemos defender que se pueden sustituir las complicadas medidas directas de la cualificación por medidas indirectas basadas en la complejidad de la tarea. Para la realización de estos análisis se utiliza el estudio 2634 del CIS sobre “estratificación social”.

Cuadro 1.- Modelos de complejidad de tarea en las ocupaciones

Tipo de complejidad	Modo de adquisición	Ejemplos
Adquisición de habilidades mecánicas	Por tiempo y curva de aprendizaje	Tocar un instrumento
Manipulación simbólica	Por tiempo y curva de aprendizaje	Lectoescritura
Reconocimiento de patrones	Por experiencia (formación experta)	Leer el tiempo
Capacidad para evaluar una situación con información escasa	Por experiencia	Encontrar una avería
Capacidad para generar una estructura o una forma a partir de elementos indiferenciados	Por resultados y contraste	Diseñar una pieza
Desarrollo de habilidades implícitas	Natural, entrenable	El oído musical, la atención, capacidades cognitivas
Habilidades sociales	Natural, entrenable	Vender

Cuadro 2.- Complejidad de las tareas manuales

Maneja unos pocos objetos, con o sin ayuda de herramientas sencillas	27'4	1 Desempeño de tareas manuales básicas
Suministra, limpia o vacía lugares o máquinas	5'2	
Vigila o controla maquinaria fija y automatizada	3'4	2 Manejo básico de máquinas con interfaces dirigidos
Ejecuta tareas pre-programadas con máquinas de oficina y caja, como fotocopiadoras, lectores ópticos, etc.	4'1	
Manipula objetos varios con ayuda de máquinas-herramienta	10'1	3 Manipulación de objetos y control del comportamiento de herramientas con interfaz abierto
Opera procesadores de texto y otros programas de ordenador	15'4	2
Conduce y controla los mandos de máquinas y de vehículos móviles	6'1	4 Manipulación de máquinas con interfaz y uso abierto
Enciende, ajusta o pone a punto maquinaria y equipamiento móvil	1'4	5 Tareas de manipulación compleja, que implica tiempos de aprendizaje elevados, uso combinado de varias herramientas o evaluación de los movimientos realizados.
Realiza trabajos de precisión directamente o con máquinas-herramientas	4'2	
Instala o repara máquinas o equipamientos	2'1	
Maniobra maquinaria pesada y equipamiento con plejo	0'9	

Total: 80% de la fuerza de trabajo

Cuadro 3.- Complejidad de las tareas informacionales

Ordena o clasifica cosas o datos siguiendo instrucciones precisas	11'9	1 Operaciones que exigen comprensión y manipulación simbólicas básicas
Copia, transcribe, o lee datos y símbolos	3'8	
Cuenta o interpreta resultados numéricos, esquemas o diagramas	4'6	2 Operaciones que implican la aplicación de un conocimiento previo a información dada
Recopila y clasifica cosas o datos siguiendo, en parte, su propio criterio	6'1	
Analiza y evalúa datos, según criterios o normas conocidas	10'6	3 Generación de estados informacionales nuevos a partir de conocimiento previo
Crea o adapta diseños, métodos y procesos a necesidades concretas, aplicando recetas o principios conocidos	6'4	
Coordina actividades o planifica sus objetivos, y establece métodos para evaluarlas y revisarlas	10	4 Generación de estados nuevos en condiciones de incertidumbre
Sintetiza información compleja, proponiendo nuevos enfoques	2'7	5 Generación de conocimiento

Total: 56% de la fuerza de trabajo

Cuadro 4.- Complejidad de las tareas de trato de personas

Recibe instrucciones y explicaciones sencillas	21	1 Interacción básica
Sirve a clientes, atendiendo sus necesidades	31'1	
Intercambia información corriente en el curso de trabajos sencillos	4	
Ofrece información al público u otros compañeros	5	2 Comunicación de estados y situaciones
Vende un producto o servicio, o defiende un punto de vista	6'6	
Entrena a individuos a actuar de maneras concretas	1'5	3 Comunicación empática
Entretiene o divierte a personas o audiencias	1'4	
Asesora, ofreciendo conocimientos técnicos	4'7	4 Comunicación orientada al control, del comportamiento de otros
Instruye y enseña a otros a alcanzar capacitaciones profesionales	4'6	
Trata, diagnostica y cura a personas o animales	2'1	5
Supervisa a otros trabajadores	3'8	4
Negocia acuerdos contractuales	1'4	5 Comportamiento racional complejo orientado a la manipulación de comportamientos, dependiente de teorías sobre estados sociales
Orienta a individuos con problemas hacia nuevas metas.	2	
Lidera a otros, imponiendo su visión sobre el objetivo a cumplir y la estrategia para alcanzarlo	1'6	

Total: 90% de la fuerza de trabajo

Cuadro 5.- tipo de tarea más importante según la ocupación

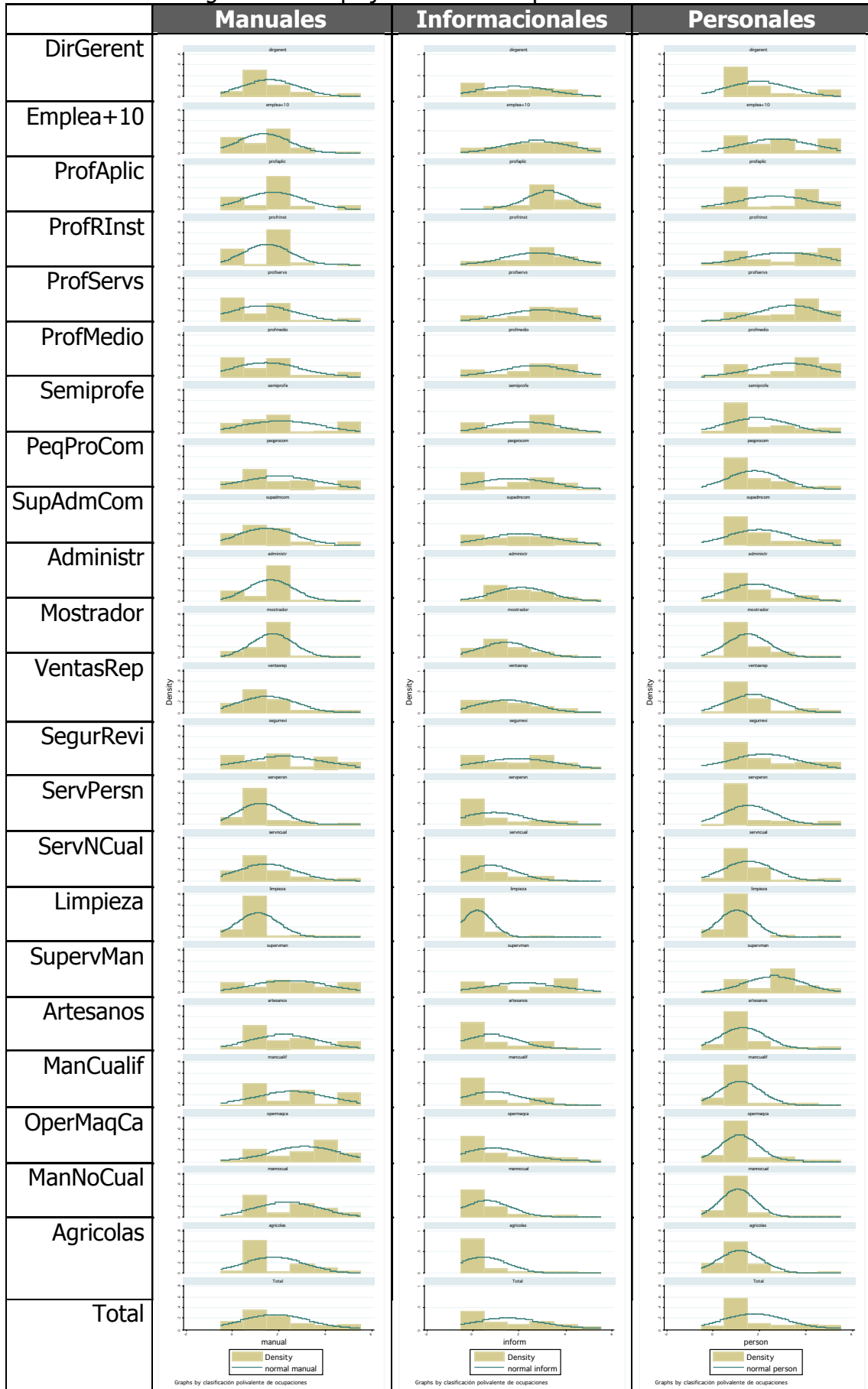
Categoría ocupacional	Objetos	Datos	Personas	Casos totalesΩΩ
DirGerent	25 19.1% -5.4	7 5.3% -2.7	99 75.6% 7.3	131
Emplea+10	7 11.3% -5.0	15 24.2% 2.6	40 64.5% 3.2	62
ProfAplic	3 4.8% -6.1	45 71.4% 13.7	15 23.8% -3.3	63
ProfRInst	4 4.7% -7.1	27 31.4% 5.0	55 64.0% 3.7	86
ProfServs	17 6.5% -12.0	30 11.5% -.8	213 81.9% 12.5	260
ProfMedio	10 4.1% -12.4	52 21.4% 3.9	181 74.5% 9.7	243
Semiprofe	60 33.3% -2.5	43 23.9% 4.3	77 42.8% -.5	180
PeqProCom	62 47.0% 1.1	9 6.8% -2.2	61 46.2% .4	132
SupAdmCom	20 14.7% -6.6	24 17.6% 1.5	92 67.6% 5.5	136
Administr	44 12.1% -12.2	185 50.8% 22.2	135 37.1% -3.0	364
Mostrador	16 16.0% -5.4	24 24.0% 3.2	60 60.0% 3.1	100
VentasRep	65 19.6% -8.7	29 8.7% -2.5	238 71.7% 10.4	332
SegurRevi	17 17.5% -5.0	10 10.3% -.9	70 72.2% 5.5	97
ServPersn	66 19.8% -8.6	3 .9% -6.9	264 79.3% 13.3	333
ServNCual	24 38.1% -.7	5 7.9% -1.2	34 54.0% 1.5	63
Limpieza	208 75.4% 11.5	1 .4% -6.5	67 24.3% -7.0	276
SupervMan	19 41.3% -.1	6 13.0% .0	21 45.7% .2	46
Artesanos	78 77.2% 7.2	3 3.0% -3.1	20 19.8% -5.1	101
ManCualif	433 87.7% 21.8	18 3.6% -6.7	43 8.7% -17.1	494
OperMaqCa	251 79.7% 14.0	12 3.8% -5.1	52 16.5% -10.4	315
ManNoCual	170 87.6% 13.1	5 2.6% -4.5	19 9.8% -10.0	194
Agrícolas	173 92.0% 14.1	2 1.1% -5.0	13 6.9% -10.6	188
	1772 42.2%	555 13.2%	1869 44.5%	4196

Cuadro 6.- Ocupaciones más numerosas y tipo de tarea

Ocupación	Objetos	Datos	Personas	Casos	Error
342 Profesionales de carácter administrativo de aduanas, de tributos y asimilados	8.5	57.7	33.9	248	±6.24
533 Dependientes y exhibidores en tiendas, almacenes, quioscos y mercadillos	24.0	3.6	72.4	225	±6.55
711 Albañiles y mamposteros	87.4	0.6	12.0	167	±7.61
912 Personal de limpieza de oficinas, hoteles y otros trabajadores asimilados	90.3	0.7	9.0	144	±8.20
502 Camareros, bármanes y asimilados	13.7	0.0	86.3	139	±8.34
911 Empleados del hogar	58.6	0.0	41.4	133	±8.53
222 Profesores de enseñanza secundaria	1.8	0.9	97.2	109	±9.43
281 Profesores de enseñanza primaria e infantil	1.1	0.0	98.9	89	±10.45
761 Mecánicos y ajustadores de maquinaria	87.1	4.7	8.2	85	±10.69
602 Trabajadores cualificados por cuenta ajena en explotaciones agrícolas	92.7	0.0	7.3	82	±10.89
152 Gerencia de empresas de comercio al por menor sin asalariados	20.0	1.3	78.8	80	±11.03
970 Peones de industrias manufactureras	91.1	2.5	6.3	79	±11.10
601 Trabajadores cualificados por cuenta propia en explotaciones agrícolas	94.5	1.4	4.1	73	±11.55
332 Representantes de comercio y técnicos de ventas	10.4	6.0	83.6	67	±12.06
980 Peones del transporte y descargadores	77.3	3.0	19.7	66	±12.16
272 Enfermeros	4.9	0.0	95.1	61	±12.65
113 Dirección de áreas y departamentos especializados	7.3	41.8	50.9	55	±13.34
862 Conductores de autobuses	81.8	0.0	18.2	55	±13.34
501 Cocineros y otros preparadores de comidas	70.4	1.9	27.8	54	±13.46
723 Electricista de construcción y asimilados	78.8	17.3	3.8	52	±13.72
780 Trabajadores de la industria de la alimentación, bebidas y tabaco	55.8	1.9	42.3	52	±13.72
960 Peones de la construcción	96.2	1.9	1.9	52	±13.72
122 Gerencia de empresas de comercio al por menor con menos de 10 asalariados	13.7	7.8	78.4	51	±13.86

FUENTE: CIS 2634 y elaboración propia

Figura 1.- Complejidad de las ocupaciones



Cuadro 7.- Medición de la complejidad de las ocupaciones

Ocupación	Manual	Informacional	Personal	Suma	Ponderada			
DirGerent	1.6158	1.26326	1.7635	1.61235	1.9362	1.37496	5.3965	11.1070
Emplea+10	1.3774	1.06054	2.7866	1.37845	2.8027	1.54695	6.9512	15.3826
ProfAplic	1.7672	1.25186	3.2882	.93312	2.6894	1.69381	7.7824	16.4988
ProfRInst	1.4891	1.02942	2.7512	1.38299	3.1635	1.69128	7.4796	16.7141
ProfServs	1.2627	1.41984	2.9151	1.49634	3.3542	1.39155	7.5391	17.1889
ProfMedio	1.4371	1.45824	2.6807	1.50021	3.2983	1.55970	7.4785	16.7626
Semiprofe	2.1122	1.74240	2.1977	1.52063	1.9020	1.38694	6.1848	12.0990
PegProCom	2.0414	1.64503	1.7309	1.55109	1.7822	1.12997	5.6378	11.0179
SupAdmCom	1.4881	1.24526	2.0676	1.51119	2.0262	1.36992	5.6368	11.8123
Administr	1.6285	.97987	2.0951	1.20015	1.8015	1.26035	5.5794	11.3457
Mostrador	1.7492	.90791	1.4420	1.15391	1.5059	.91768	4.7551	9.2617
VentasRep	1.4843	1.22468	1.4849	1.30264	1.7291	1.12839	4.6807	9.6340
SegurRevi	2.2179	1.71464	1.8998	1.60174	2.1813	1.45589	6.4219	12.7515
ServPersn	1.2115	.98692	.9327	1.37775	1.5133	1.11314	3.6725	7.6449
ServNCual	1.4409	1.25864	.7665	1.11674	1.5309	1.09635	3.8467	7.8499
Limpieza	1.1008	.89838	.1994	.64413	1.0307	.79485	2.3356	4.5775
SupervMan	2.4930	1.70805	2.1552	1.71229	2.6299	1.25049	7.3606	14.8614
Artesanos	2.2217	1.46341	.8259	1.18531	1.2989	.98384	4.4304	7.8696
ManCualif	2.5942	1.57643	.8779	1.31940	1.1724	.91425	4.6907	7.8823
OperMaqCa	3.1185	1.42109	.9127	1.30882	1.1297	.81127	5.1929	8.4201
ManNoCual	2.3530	1.39616	.6247	1.04735	1.0628	.74315	4.0538	6.7744
Agrícolas	1.8025	1.33318	.4625	1.07039	1.1748	.96648	3.5481	6.4645
Total	1.8563	1.45235	1.4990	1.55358	1.7889	1.37612	5.1787	10.2864
F	37.560		77.287		76.566		56.367	82.913
Sig.	0.000		0.000		0.000		0.000	0.000
Eta ²	0.165		0.289		0.283		.241	.319

Cuadro 8.- Promedio de los indicadores de complejidad de las tareas ocupacionales según el nivel de estudios alcanzado.

Estudios	Suma	Ponderada	Casos		
Incompletos	3.1120	2.04620	5.5667	3.71408	101
Primaria	3.6025	2.12524	6.5208	3.91675	423
Bach. elemental/ESO	4.2321	2.51118	7.7850	4.88743	995
FP Básica	4.6781	2.62813	8.9318	5.37699	387
Bachillerato superior	5.2193	2.73455	10.3061	5.66590	450
FP Superior	5.6855	2.71954	10.7661	5.70235	414
Diplomaturas	6.5614	2.86993	14.1465	6.62560	421
Superiores	7.2749	2.84725	15.9291	6.56573	565
F	122.116*		186.688*		
Eta ²	.186		.259		

*Significativo al 99%

FUENTE: CIS 2634 y elaboración propia