

VI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología
XXI Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en
Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos
Aires, Buenos Aires, 2014.

Análisis cualitativo de opiniones de expertos en evaluación psicológica de candidatos a licencia de conducir autos.

Caamaño, Marta Maria.

Cita:

Caamaño, Marta Maria (2014). *Análisis cualitativo de opiniones de expertos en evaluación psicológica de candidatos a licencia de conducir autos. VI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXI Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-035/12>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ecXM/KMp>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

ANÁLISIS CUALITATIVO DE OPINIONES DE EXPERTOS EN EVALUACIÓN PSICOLÓGICA DE CANDIDATOS A LICENCIA DE CONDUCIR AUTOS

Caamaño, Marta María

Facultad de Psicología y Ciencias Sociales, Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales, Argentina

RESUMEN

Se presenta un avance del Proyecto de Investigación: "Pluricausalidad de los accidentes viales. Factores causales y problemáticas derivadas de los efectos. Estrategia de Seguridad Vial. Aportes de la Psicología y el Derecho" (UCES-UDA-FePRA). El objetivo del estudio es indagar la opinión de expertos acerca de una deseada u óptima evaluación psicológica de candidatos a licencia de conducir autos en Argentina. La recolección de opiniones de expertos implica un relevamiento en una muestra intencional, con un número limitado de participantes. Aplicamos la metodología Delphi que consideramos apropiada para este tipo de estudio. Los contenidos a indagar se fundamentaron y agruparon en tres bloques: 1 las características psicológicas de un conductor seguro, 2 las entrevistas, técnicas psicológicas, y el dictamen de la evaluación, 3 los recursos necesarios. A partir de estos bloques construimos y aplicamos un cuestionario preliminar a un grupo de expertos en evaluación psicológica de candidatos a licencia de conducir. En el presente, el procesamiento de opiniones obtenidas se realiza mediante la construcción de mapas conceptuales. Las conceptualizaciones obtenidas serán utilizadas para validar un cuestionario definitivo en una población mayor de psicólogos expertos en el área, así como también aportar las bases de un protocolo, científicamente fundamentado, para la selección de candidatos a primera licencia de conducir en Argentina.

Palabras clave

Psicología Tránsito, Licencia conducción, Evaluación psicológica, Met Delphi, Mapa conceptual

ABSTRACT

QUALITATIVE DATA ANALYSIS OF EXPERT OPINIONS ON PSYCHOLOGICAL EVALUATION OF CARS DRIVER LICENSE CANDIDATES

We present an advance of the Research Project: Multy causality of road accidents. Causal factors and issues arising from the impact. Road Safety Strategy. Contributions of Psychology and Law regulation (UCES-UDA-FePRA). The objective of the study is to inquire the opinions of experts about a desired or optimal psychological evaluation of applicants to obtain a car driving license in Argentina. The collection of expert opinions is done in a purposive sample with a limited number of participants. We apply the Delphi methodology which is considered appropriate and compatible for this type of study. The contents of the proposals to investigate were grouped around three sections: 1) the psychological characteristics of a safe driver, 2) interviews, psychological techniques, and the evaluation report, 3) the necessary resources. Based on these blocks we construct and apply a questionnaire in a group of experts in psychological evaluation of candidates for car driving license. Data processing is carried out by constructing conceptual mappings. As a result, conceptualizations obtained will be used to validate a final ques-

tionnaire, whose purpose is to expand the participation of expert psychologists, as well as get a protocol, scientifically substantiated to be used in the selection of candidates for the first license driver for Argentine.

Key words

Traffic Psychology, Car driver license, Psych evaluation, Delphi meth, Conceptual mappings

PROPOSITO Y RACIONAL

Se presenta un avance del Proyecto de Investigación: Pluricausalidad de los accidentes viales. Factores causales y problemáticas derivadas de los efectos. Estrategia de Seguridad Vial. Aportes de la Psicología y el Derecho. Directora de Proyecto: Marta María Caamaño. Co-directores: Marta Inés Díaz, Roberto Olivieri. Investigador Senior: Sergio Thau. Investigadora Junior Valeria Santana, Asistente de Investigación: Vanesa Carlotto Miranda. Instituciones académicas: UCES (Bs As), UDA (Mendoza). Institución profesional: Fed de Psicólogos de la RA.

El proyecto se inició en 2011. Es interdisciplinario. En la sección psicológica, prestando especial atención a la prevención de accidentes viales, tomamos en cuenta que la primera licencia de conducción de vehículos es la puerta de entrada al sistema de circulación. Si bien la legislación vigente requiere que la licencia sea otorgada a conductores "seguros", es notorio que los psicólogos a cargo de evaluar a los candidatos poseen limitaciones administrativas que condicionan la calidad de sus evaluaciones. Por otra parte, no se ha alcanzado un consenso profesional sobre el asunto. El estudio intenta aportar base científica para un protocolo de evaluación psicológica en la selección de aspirantes a primera licencia de conducir para nuestro país.

Para ello, nos hemos propuesto obtener una visión global de las características óptimas o deseadas de la evaluación psicológica de candidatos a la obtención de la primera licencia de conducir (autos) en Argentina, a través de las percepciones y apreciaciones de psicólogos expertos, derivadas de sus conocimientos y experiencia en esa área.

Consideramos apropiada la utilización de la técnica de investigación, también llamada metodología Delphi, que consiste en la utilización sistemática del juicio intuitivo de un grupo de expertos, con la ayuda de cuestionarios sucesivos, a fin de poner de manifiesto convergencias de opiniones (cualitativo) y deducir eventuales consensos (cuantitativo). Ha sido utilizada en numerosos estudios de variadas disciplinas, así como también en el campo de la salud. En el área sanitaria podemos mencionar a la Sociedad Valenciana de Cirugía de autores varios (2000); Berman, Citera, Maldonado-Cocco, Mysler, Paira, Scali, Strusberg, Tate, Zingoni (2008); Bra-

ga, Flichtentrei, Prats (2008); Góngora-Castillo, Hernández-Díaz, García-Fariñas, Sánchez-Delgado (2009); Estévez-Solano (2007); Mateu-López, González-San Miguel, Sedeño-Argilagos (2008); Villalobos-Sánchez, Gómez-Rodríguez, Delgado-Álvarez (2010). En educación Bravo-Estévez, Arrieta-Gallastegui (2005). En mercado, gestión: Álvarez-Caraballo, Pérez-Martínez, Vázquez-Vázquez (2011); Consejo de Asturias de la Formación Profesional (2007); Hernández, Díaz (2010); Herrera-Suárez, Iglesias-Coronel, Contreras-Millán, López-Bravo, Sánchez-Iznaga (2012); Mallo, Artola, Galante, Martínez, Pascual, Morettini (2003); Zayas-Agüero, Grave de Peralta Avila (2011).

Para considerar válidas las respuestas de un participante e incluirlo en la muestra se requiere evaluar su formación y experiencia en evaluación psicológica de licencia. Antes de iniciar el cuestionario se solicita el llenado de una planilla que será utilizada para determinar el coeficiente de competencia (K). Incluye dos aspectos: el nivel de conocimientos que posee respecto del tema en estudio (Kc), y las fuentes en las cuales el participante basa sus criterios y conocimiento (Ka). Se calcula para cada uno de los participantes y se determina mediante la expresión: $K = (Kc + Ka) / 2$. La modalidad de autoevaluación es la más utilizada en estudios con método Delphi para seleccionar expertos. Góngora-Castillo y otros (2009) proponen una forma alternativa asignando una puntuación ad-hoc (por objetivo de la consulta) a los datos curriculares de cada experto asignando una puntuación, con análisis jerárquico de prioridades curriculares. Hallamos discusiones acerca de cuál sería el rango K que se ha considerado como "experto", algunas investigaciones requieren que éste alcance un rango entre 0.5 y 1, otras entre 0.7 y 1, etc. dependiendo de los objetivos de cada estudio y de estimaciones acerca de la muestra de expertos viable y válida.

Hernández Sampieri y ot (1996), al referirse a la recolección y análisis de los datos cualitativos, plantean que el análisis de los mismos implica organizar los datos recogidos, transcribirlos a texto y codificarlos. Una codificación posee dos planos o niveles. Primero se generan unidades de significado y categorías. Luego, emergen temas y relaciones entre conceptos. Finalmente se puede producir teoría, enraizada en los datos.

Novak, Cañas (2006) plantean que los mapas conceptuales son aptos para capturar el conocimiento "tácito" de expertos, adquirido a través de años de experiencia, derivado en parte de actividades que involucran pensar, sentir y actuar.

Los mapas conceptuales fueron desarrollados en 1972 por Joseph D. Novak en la Universidad de Cornell (USA). Su base teórica es la psicología del aprendizaje significativo de David Ausubel, de orientación cognitivista. (Novak, Cañas, 2006).

Según Segovia Véliz (2002), en un mapa conceptual, los conceptos se ordenan jerárquicamente (los conceptos generales, más inclusivos, se ubican en la parte superior, derivándose progresivamente los específicos). Novak, J.D., Gowin, D.B. (1988) definen los elementos que lo integran: a) Concepto: evento u objeto (etiqueta, codificación) que puede ser concreto o abstracto; b) Palabras de enlace: preposiciones, conjunciones, adverbios, para conectar conceptos; c) Proposición: dos o más conceptos ligados por palabras enlace en una unidad semántica; d) Líneas y Flechas de enlace; e) Conexiones Cruzadas: relaciones significativas entre conceptos en segmentos no jerárquicos.

Según Novak, Cañas (2006) para construirlos se parte de una "Pregunta de Enfoque", que especifica el problema o cuestión que el mapa tendrá que resolver. Se denomina estacionamiento de conceptos a una lista conceptual que espera ser agregada a un mapa.

PLANTEO DEL PROBLEMA

Para validar un cuestionario definitivo necesitamos contar con un mapa conceptual que sustente teóricamente las proposiciones a incluir. Para ello, generamos un cuestionario preliminar para recopilar información cualitativa que permitiese elaborar un mapa de componentes conceptuales a partir de las respuestas de expertos. Formulación de la pregunta de enfoque general: ¿Cuál sería la evaluación psicológica óptima /deseada para la selección de candidatos a licencia de conducción?

Los contenidos del cuestionario preliminar fueron divididos en tres Bloques desarrollados teóricamente (Caamaño 2012a, 2012b)

Tabla 1: Bloques, objetivos específicos, componentes y proposiciones del cuestionario preliminar.

Bloques	Objetivos específicos	Componentes	Proposición (resumida)
1. Objetivo de la evaluación de candidatos a licencia de autos	Definir el perfil psicológico del conductor seguro como objeto o constructo a evaluar	Categorías psicológicas que definen a un conductor seguro	Cuáles serían, para usted, algunas de las características psicológicas de un "conductor seguro de automóviles"
2. Procedimiento para la evaluación	Identificar el procedimiento óptimo	2.1. Entrevistas (sin tests)	Mencione diferentes tópicos que le parezcan necesarios conocer, y comente para qué.
		2.2. Técnicas psicodiagnósticas pertinentes	Cuáles técnicas implementaría para evaluar candidatos a licencia de autos? Denominación de la técnica, y aspectos psicológicos relacionados con la evaluación de aptitud (autos)
		2.3. Dictamen de rechazo	En cuales aspectos fundamentaría el "no apto" o denegaría la licencia.
3. Recursos	Detectar los recursos adecuados para la intervención psicológica	Tiempo requerido, otros	Breve lista de las condiciones que favorecerían el trabajo de evaluación del psicólogo/a a cargo de la evaluación.

Con la modalidad de panel, esta herramienta fue aplicada en dos Jornadas Nacionales de Psicología del Tránsito organizadas por la Federación de Psicólogos de la Rep. Argentina (FePRA), a psicólogos con experiencia en evaluación de aptitud para licencia de autos. (Caamaño, Díaz, 2012). Se aplicó también a informantes clave en forma individual. Presentamos los resultados obtenidos en las Jornadas realizadas en Neuquén 2012.

De acuerdo a la técnica Delphi (coeficiente K), seleccionamos 10 participantes /cuestionarios con respuestas completas, y 6 cuestionarios más que respondieron solamente al Bloque 1. Las opiniones de expertos, escritas a mano en el formulario, se hallaron en forma mezclada, integraban diferentes tópicos y eran pasibles de conceptualizaciones diversas. Se ordenaron y retranscribieron las respuestas con un criterio lógico, basándonos en conceptualizaciones significativas. Por ejemplo, algunas respuestas se desdoblaron ya que aludían a conceptos diferentes. El resultado (Tabla 2) muestra un total de 213 respuestas.

Tabla 2: Respuestas codificables en Bloques 1, 2.1, 2.2, 2.3

Bloque	Nº de respuestas codificables	%
1	87	41
2.1	38	18
2.2	49	23
2.3	39	18
Total	213	100

RESULTADOS

Los criterios definidos para identificar códigos conceptuales son: a) cada agrupamiento refleja un aspecto psicológico del perfil del conductor, b) la codificación es útil para articular el perfil del conductor y los procedimientos para su evaluación psicológica.

Secuencialmente la generación de campos conceptuales comenzó con el análisis de las opiniones sobre el perfil de conductor seguro (Bloque 1). Luego, a partir del procesamiento de los Bloques 2.1, 2.2 y 2.3, agregamos nuevos códigos y/o especificaciones a lo anterior.

El trabajo de conceptualización de las opiniones de expertos implica dos tipos de actividades: a) revisiones de literatura teórica, (Caamaño, Díaz, Santana, Carlotto-Miranda, 2013), b) reiteradas supervisiones y cuestionamientos sobre los códigos aplicados, que derivaron en cambios en el nombre y contenidos de los códigos. Una mayor especificación de las definiciones y contenidos de cada código se puede encontrar en Caamaño, Santana, Carlotto-Miranda (2014)

Las discusiones de criterios de inclusión o exclusión de opiniones, así como el refinamiento teórico de cada código, se contextualizan y referencian a un proceso evaluativo para primera licencia. Se clasificaron las opiniones obtenidas en nueve códigos para el conjunto de los Bloques de contenidos (Tabla 3)

Tabla 3: Códigos y número de opiniones procesadas (Marzo 2014)

Códigos	Nº respuestas	%
Personalidad	54	25.4
Cognitivo	36	17
Impulsividad	34	16
Adaptabilidad/ normas	29	14
Interpersonal	20	9
Visomotriz	13	6
Riesgo/ cuidado	12	5.6
Motivación	8	4
Aprendizaje de conducción	7	3
Total	213	100

Un primer entrecruzamiento del mapa conceptual consistió en agrupar y relacionar las respuestas a cada código definido, en los cuatro bloques. Por ejemplo: ¿cuáles opiniones codificadas como "Personalidad" se registran en 1, 2.1, 2.2 y 2.3?

Este entrecruzamiento permitiría establecer los aspectos de la personalidad global que corresponden a un perfil seguro de conductor (1) y su contrario (2.3), al mismo tiempo que evidenciaría cómo captarlos a través de entrevista o técnicas de evaluación.

DISCUSIÓN

Novak, Cañas (2009) plantean que es importante reconocer que un mapa conceptual nunca está terminado. Después de construir un mapa preliminar, siempre es necesario re-trabajarlo. Otros concep-

tos pueden ser agregados. Los buenos mapas generalmente resultan a partir de tres o más revisiones.

Para interpretar el estacionamiento actual del mapa conceptual provisorio, definimos una hipótesis. Desde el punto de vista secuencial y teórico, el perfil del conductor seguro (1) se ubica como el basamento u objetivo del proceso de evaluación, y es congruente con la normativa de la evaluación para licencia de conducir en tanto se busca detectar las características de un conductor seguro. En consecuencia, las respuestas al Bloque 1 podrían ser consideradas como indicadores logrados o funcionales al driving, según la opinión de los expertos. (Caamaño, 2013a, 2013b)

Siguiendo un criterio lógico, los indicadores o códigos del perfil seguro (1) deberían estar presentes en los aspectos a evaluar mediante entrevista y técnicas psicodiagnósticas (2.1 y 2.2). El dictamen de "no apto" (2.3) representa entonces, por un lado, un resultado de la evaluación (2.1 y 2.2), y por otro contiene lo contrario a un conductor seguro (1).

Siguiendo este razonamiento, el entrecruzamiento actual debería mostrar que se reiteran los códigos de aptitud (1) en la codificación del rechazo a la aptitud (2.3), siendo las primeras positivas para un conductor seguro y las segundas negativas de ese perfil.

Cabe aclarar que la consigna del cuestionario preliminar para responder al Bloque 1 permitía que los participantes respondieran por la positiva o por la negativa, respecto de características de un conductor seguro. Surge así la necesidad de agrupar las opiniones de carácter negativo en el Bloque 2.3.

Tabla 4: Esquema preliminar para el mapa conceptual (estacionamiento conceptual)

Aspectos psicológicos de un conductor seguro			
Logrados/ funcionales	A evaluar en /con		No logrados/ disfuncionales
Perfil	Entrevista	Técnicas	Dictamen
9 códigos	9 códigos	9 códigos	9 códigos

En síntesis, las discusiones y avances en el procesamiento cualitativo reconocerían al menos tres dimensiones:

Discusión conceptual: indagando si los códigos definidos poseen congruencia teórica.

Discusión de pertinencia: revisando si cada código agrupa un conjunto de opiniones coherentemente.

Discusión de hipótesis: constatación, o no, de la hipótesis del estacionamiento conceptual actual, que afirma: el perfil positivo del conductor seguro se halla en las opiniones del Bloque 1, su reverso o perfil negativo (conductor inseguro, no apto) está en el Bloque 2.3. A su vez, la forma de evaluar el perfil positivo y detectar el negativo está en los bloques 2.1 y 2.2. La interpretación se basa en el entrecruzamiento de respuestas a los Bloques 1, 2.1, 2.2, 2.3 según cada codificación.

Se encuentran en desarrollo las conclusiones de esta etapa. El resultado esperado es la clarificación del entretejido conceptual que se utilizará como base para el diseño del cuestionario definitivo.

BIBLIOGRAFIA

Góngora-Castillo, C., Hernández-Díaz, M., García-Fariñas, A., Sánchez-Delgado, Z. (2009). Propuesta de competencias laborales para médicos que brindan servicios de atención médica en hoteles cubanos. *Educación Médica Superior* 23(3), pp.15-26. versión On-line ISSN 1561-2902. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v23n3/ems02309.pdf>

Hernández Sampieri, R. (1996). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

Novak, J. D., Cañas, A.J. (2006). *La teoría subyacente a los Mapas Conceptuales y cómo construirlos (Versión en español)*. Pensacola-USA: Institute for Human and Machine Cognition (IHMC). Recuperado de: http://cmap.ihmc.us/publications/ResearchPapers/TeoriaCmaps/TeoriaSubyacenteMapasConceptuales.html#_ftnref2

Novak, J. D., Gowin, D.B. (1988). *Aprendiendo a Aprender*. Barcelona: Martínez Roca S.A.

Segovia Véliz, L. (2002). *Estrategias para iniciar la elaboración de mapas conceptuales en el aula*. Eduteka. Recuperado de: www.eduteka.org

AUTORÍA Y CO AUTORÍA DE TRABAJOS CIENTÍFICOS

Caamaño, M.M. (2012a). *Fundamentación de un cuestionario preliminar para expertos en evaluación psicológica de candidatos a primera licencia de conducir (autos)*. Revisión teórica, Proyecto de Tesis Doctoral en Psicología. Doctorado en Psicología, Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales, Buenos Aires.

Caamaño, M.M. (2012b). *Psicología del Tránsito. Metodología para consulta a expertos en evaluación psicológica de candidatos a licencia de conducir autos*. Ponencia VIII Jornadas de Investigación en Psicología. Buenos Aires: UCES, Instituto de Altos Estudios en Psicología y Ciencias Sociales.

Caamaño, M.M. (2013a). *Psicología del Tránsito. Procesamiento cualitativo de una consulta a expertos sobre indicadores psíquicos del conductor seguro de autos*. Trabajo libre con referato IX Jornadas de Investigación en Psicología. Buenos Aires: UCES, Instituto de Altos Estudios en Psicología y Ciencias Sociales.

Caamaño, M.M. (2013b). *Los mapas conceptuales en el procesamiento cualitativo de datos relevados*. Revisión teórica, Proyecto de Tesis doctoral. Doctorado en Psicología, UCES, Buenos Aires.

Caamaño, M.M., Díaz, M. (2012). *Prevención. La evaluación de candidatos a primera licencia*. Taller teórico práctico VII Jornadas Nacionales de Psicología del Tránsito, organizadas por Federación de Psicólogos de la República Argentina, Neuquén.

Caamaño, M.M., Díaz, M. I., Santana, V., Carlotto Miranda, V. (2013). *Desarrollo teórico sobre técnicas psicodiagnósticas para el otorgamiento de la licencia de conducir*. Revisión teórica, Informe de avance Abril 2013, Proyecto de Investigación. UCES.

Caamaño, M.M., Santana, V., Carlotto Miranda, V. (2014). *Procesamiento cualitativo de datos obtenidos en la aplicación de un cuestionario preliminar sobre la mejor evaluación de aptitud psicológica para licencia de conducir autos*. Informe de Avance Abril 2014, Proyecto de Investigación. UCES.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

AAV. (2000). *Estudio Delphi de la Sociedad Valenciana de Cirugía: tratamiento quirúrgico del cáncer gástrico*. Revista Revisión de Cirugía Española Marzo 2000. Asociación Española de Cirujanos. Recuperado de: http://www.aecirujanos.es/revisiones_cirugia/articulo_especial_marzo2000.doc

Álvarez-Caraballo, V., Pérez-Martínez, Y., Vázquez-Vázquez, L. (2011). *Procedimiento para realizar estudios de mercados emisores reales y potenciales para el producto turístico de Las Tunas*. Investigación. Cuba: Universidad de Las Tunas. ISBN-13: 978-84-694-3429-1. N° Registro: 11/47835. Eumed, Enciclopedia Virtual. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros/2011b/956/index.htm>

Berman, A., Citera, G., Maldonado-Cocco, J., Mysler, E., Paira, S., Scali, J.J., Strusberg, A., Tate, G., Zingoni, C. (2008) *Manejo de la artritis reumatoidea en Argentina en el año 2007*. Los resultados de una reunión de consenso de especialistas. *Revista Argentina de Reumatología* 19(3) (pp.17-28). Buenos Aires: Soc Arg de Reumatología. Recuperado de: http://www.reumatologia.org.ar/userfiles/file/publicaciones/revista-reumatologia/20081130_revista3.pdf

Braga, F., Flichtentrei, D., Prats, M. (2008). *¿Cómo imaginan los médicos el futuro?*. *Investigaciones IntraMed* (16 pág). Recuperado de: [http://www.intramed.net/UserFiles/archivos/reporte_final\(1\).pdf](http://www.intramed.net/UserFiles/archivos/reporte_final(1).pdf)

Bravo-Estévez, M. L., Arrieta-Gallastegui, J. J. (2005). *El Método Delphi. Su implementación en una estrategia didáctica para la enseñanza de las demostraciones geométricas*. *Revista Iberoamericana de Educación* 35/3. (ISSN: 1681-5653). Recuperado de: <http://www.rieoei.org/deloslectores/804Bravo.PDF>

Charapaqui-Poma, M. (2010). *Sistema de Evaluación médico psicológica para obtener una licencia de conducir en el Perú*. *Psicosensometría Aplicada en Conductores*. Lima: PiHuan. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf4/sistema-evaluacion-medica-obtener-brevete-peru/sistema-evaluacion-medica-obtener-brevete-peru.pdf>

Consejo de Asturias de la Formación Profesional. (2007). *Adaptación de perfiles profesionales en el sector de turismo del Principado de Asturias*. Investigación promovida por FECOHT - CCOO (Federación estatal de comercio, hostelería y turismo de Comisiones Obreras) llevada a cabo por Consultora ARI Business Solutions. Recuperado el 08/07/2012 de: <http://www.consejoasturiasfp.com/documentos.php?bloque=2&categoria=27>

Estévez-Solano, R. (2007). *Coficiente de competencia de los expertos. Tesis Proyecto de Software Educativo en Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) para la Atención Primaria de Salud (APS)*, Capítulo 3.3.2. *Master en Nuevas Tecnologías para la Educación*. Cuba: Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas, Facultad de Ciencias de la Información y de la Educación. Recuperado de: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/762/3/Funcionamiento,-valoracion-economica-y-evaluacion-del-sitio-web-de-infecciones-de-Transmision-Sexual---ITS-en-la-Atenci%F3n-Primaria-de-Salud---APS>

Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (GTIC). *El método Delphi*. Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado de: <http://www.gtici.ssr.upm.es/encuestas/delphi.htm#A1.1#A1.1>

Hernández, R., Díaz, M. (2010). *Procedimiento para evaluar proyectos y establecer un orden de prioridades para su ejecución*. Actas 1° Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Proyectos, pp. 235-246. Antofagasta, Chile. Recuperado el 20/08/2012 de: <http://usbvirtual.usbcali.edu.co/ijpm/images/stories/documentos/v1n1/022.pdf>

Herrera-Suárez, M., Iglesias-Coronel, C. E., Contreras-Millán, Y., López-Bravo, E., Sánchez-Iznaga, A. (2012). *Análisis de los factores que inciden en el desgaste de los órganos de trabajo de los aperos de labranza*. *Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias* (19,2). versión On-line ISSN 2071-0054. Cuba: Universidad Agraria de La Habana. Recuperado el 20/08/2012 de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2071-00542010000200001&script=sci_arttext

Mallo, P. E.; Artola, M.A.; Galante, M.J.; Martínez, D.; Pascual, M.E. y Moretini, M. (2003). *Aplicación del Método Delphi a las decisiones financieras en situaciones de incertidumbre*. Actas XXIV Jornadas de profesores universitarios de Matemática Financiera en Comodoro Rivadavia (pp.159-170). Recuperado de: <http://nulan.mdp.edu.ar/913/1/00179.pdf>

Marcano, F. (2007). *El método Delphi en el análisis de escenarios*. *Curso Maestría en Gerencia de las Finanzas y de los Negocios*. Venezuela: Universidad Yacambú. Recuperado de: <http://www.occities.org/es/franklin.marcano/benchmarking/foro3/delphi.htm>

Mateu-López, L., González-San Miguel, H. M., Sedeño-Argilagos, C. (2008). *Diseño y validación de un cuestionario para la evaluación del estado de la superación del profesional en los servicios farmacéuticos de Cuba*. *Revista de la Organización de Farmacéuticos Ibero-Latinoamericanos (OFIL)* (18, 1) pp. 21-26. Recuperado de: <http://www.revistadelafil.org/Default>

asp?Volumen=18&Numero=1

Moráguez-Iglesias, A. (2005). El método Delphi. En Curso de estadística aplicada a la investigación educacional. (32 páginas). Facultad de Ciencias Técnicas. Departamento Industrial. Holguín Cuba. Recuperado de: <http://www.gestiopolis.com/canales6/eco/metodo-delphi-estadistica-de-investigacion-cientifica.htm>

Pio, M.J. (2011). Modelo SENAI de prospección. Método Delphi. Espacio virtual de OIT/Cinterfor (EVC). Recuperado de: http://evc.oitcinterfor.org/pluginfile.php/659/mod_resource/content/0/metododelphi-es.pdf

Tortosa, F., Montoro, L. (2002). La Psicología aplicada a la selección de conductores. Cien años salvando vidas. *Psicothema* 14-4 (pp. 714-725). ISSN 0214 - 9915 CODEN PSOTEG. Universidad de Valencia.

Villalobos-Sánchez, D., Gómez-Rodríguez, V., Delgado-Álvarez, N. (2010) El Sistema HACCP. Barreras y acciones para su implementación desde una perspectiva CTS. Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales. Edición electrónica gratuita. ISBN-13: 978-84-693-5711-8. Recuperado de: <http://www.eumed.net/libros/2010d/793/index.htm>

Zayas-Agüero, P.M., Grave de Peralta Avila, R.M. (2011). La función de la organización y el análisis y descripción, las especificaciones, la matriz para elaborar el perfil de las competencias de los cargos u ocupaciones. Libro virtual. Andalucía: Universidad de Málaga, eumed.net. Recuperado el 20/08/2012 de: <http://www.eumed.net/libros/2011e/1104/index.htm>

Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información. Ciencias para el Mundo contemporáneo. Esquemas y mapas conceptuales. Cmap tools. Gobierno de Canarias. Recuperado de: http://www.cienciasmc.es/web/anexos/index_anexos.html

Codina, L. (2010). Mapas Conceptuales y Mapas Mentales: Composición, Funciones y Principios de Calidad, 1a versión. Barcelona, Grupo DigiDoc. Universidad de Pompeu Fabra. Recuperado de: <http://www.lluiscodina.com/MapasConceptualesv1a.pdf>

Hernández, M.A., González, F. El "Cmap-Tools", software para la creación de mapas conceptuales, una caja de herramientas para potenciar el autoaprendizaje. Pamplona: Universidad de Navarra. Recuperado de: <http://pendientedemigracion.ucm.es/centros/cont/descargas/documento3606.pdf>

Moreira, M. A. (2012). Mapas conceptuales y aprendizaje significativo. Porto Alegre-Brasil: Instituto de Física, UFRGS. Recuperado de: <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/mapasesp.pdf>