



Febrero 2018 - ISSN: 1989-4155

LOGÍSTICA Y FORMACIÓN ÉTICA PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL: LA NECESIDAD DE UNA IMPLEMENTACIÓN DE LA ÉTICA EN LA INVESTIGACIÓN

Alfredo Gómez González¹

Docente de Asignatura
Universidad Autónoma del Estado de México
Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli
alfredogomgonz@gmail.com

Jenny Alvarez Botello²

Profesor de Tiempo completo
Universidad Autónoma del Estado de México
Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli
uapci.logistica@gmail.com

José Luis Morales Mondragón³

Docente de Asignatura
Universidad Autónoma del Estado de México
Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli
mondragon46@hotmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Alfredo Gómez González, Jenny Alvarez Botello y José Luis Morales Mondragón (2018): "Logística y formación ética para el ejercicio profesional: La necesidad de una implementación de la ética en la investigación", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (febrero 2018). En línea:

<http://www.eumed.net/2/rev/atlante/2018/02/implementacion-etica-investigacion.html>

ABSTRACT

Universities keep a current investigation work that contributes and attends relevant aspects: critique, needs satisfaction and problems resolutions. The thesis, as formal process research for master qualification is one of the ways pupils imbue in knowledge to demonstrate aptitudes to defend a proposal, up to the way of describing or solving a real life problem. For logistic, it focus in management of supply chain, concerning a specific subject of its wide knowledge field. The

¹ Formación profesional en Licenciatura en Sociología por la Universidad Autónoma Metropolitana. Licenciatura en Diseño Industrial por la misma universidad. Maestría en Docencia y Administración de la Educación Superior por el Colegio de Estudios de Posgrado de la Ciudad de México. Formación de Bachillerato Eclesiástico en Filosofía en el Seminario Diocesano Guadalupano de Cuautitlán. Doctorante en Ciencias de la Educación en el Colegio Mexiquense de Estudios Psicopedagógicos de Zumpango.

² Doctora en Ciencias de la Educación, Mtra. En Administración con Especialidad en Ingeniería Financiera e Ingeniería Industrial. Curso en Logística Integral y gestión de la Cadena de Suministro. Integrante de ANFECA (Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración) y de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad A.C. Integrante del cuerpo académico de Investigación e Innovación Educativa Aplicada a las Ciencias. Profesor de tiempo completo, Coordinadora de la Licenciatura en Logística y profesora de Maestría y Doctorado.

³ Mtro. en Administración de Negocios y Doctorante en Administración por la Universidad Autónoma de Durango. Adscrito a la Licenciatura en Administración y Logística por parte de la Universidad Autónoma del Estado de México, Centro Universitario UAEM Zumpango y Unidad Académica Cuautitlán Izcalli. Forma parte del Programa de Desarrollo Empresarial de las Unidades Académicas, Integrante del Consejo de Gobierno del Centro Universitario UAEM Zumpango así como Catedrático de la Universidad Tecnológica de México (UNITEC) en el área de ingeniería.

lack of such an ethic argument for any investigation it means logistic context it's not fully related to values and social interactions around professional field.

Key words: Ethics training –professional practice – profile of academic expenditure – leadership – entrepreneurship – innovation – pro action –theses – investigation

RESUMEN

Las universidades mantienen vigente el trabajo investigativo que realiza aportaciones y atiende aspectos relevantes: crítica, satisfacción de necesidades y resolución de problemas. La tesis, como investigación de carácter formal, es una de las formas en que los alumnos se imbuyen en el conocimiento para demostrar su capacidad de defender una propuesta, hasta la manera de describir o solucionar un problema real. En el caso de Logística, se enfocarán en la gestión y la cadena de suministro, con temática específica. Sin embargo, no se dedica un espacio específico y relevante en para manejar los aspectos éticos, como complemento sustancial de la investigación.

Palabras clave: Formación ética - ejercicio profesional - perfil de egreso - liderazgo- emprendimiento – innovación – pro-acción – tesis – investigación⁴

UNESCO 710400- Ética prospectiva

Logística y formación ética para el ejercicio profesional

1.1 La necesidad de una implementación de la ética en la investigación

Alfredo Gómez González

Más que una posibilidad, la ética y su enseñanza en el contexto universitario se reclama como una necesidad que puede ser entendida si se la relaciona con las más grandes necesidades de las sociedades actuales cuya dinámica se ha vuelto cada vez más compleja con orientaciones definidas hacia logros de tipo productivo, es decir, de índole básicamente económica.

La realidad a la que se enfrentan los universitarios requiere de ellos no solamente un aprendizaje y dominio de determinado tipo de conocimientos, ni de ser altamente competitivos, porque eso no garantiza el desempeño profesional que tiene exigencias de la persona más allá del mero saber o conocer.

Una serie de principios morales y éticos son indispensables, su reflexión, su crítica y su implementación se exigen aunque paradójicamente se dejan de lado con deliberación por privilegiar el desarrollo de competencias y habilidades que favorezcan a los entes económicos de cualquier nación.

Los más próximos a una experiencia tal son los estudiantes universitarios cuya formación está encaminada a perfiles de egreso que deben atender, sobre todo, el dominio de ciertos conocimientos, de herramientas tecnológicas y habilidades tales como liderazgo, emprendimiento, innovación, pro-acción.

Los aspectos que se dejan de lado y que urge rescatar son los que tienen que ver con la formación ética, con un involucramiento más profundo que sitúe al estudiante como una persona, antes que como un profesionista, ante otras personas que no serán sólo los compañeros del ámbito laboral. Haber dejado de lado este aspecto y sólo simularlo o tratarlo tangencialmente por los espacios universitarios ha derivado en una serie de problemas sociales que no tan sólo aquejan a los mismos profesionistas en su desempeño, sino a los demás miembros de la sociedad.

El conocimiento que el alumno adquiere a nivel universitario se ha convertido en un objeto del cual harán uso posteriormente para una reproducción de saberes que inmovilizan aspectos del

⁴ Journal of economic literatura (JEL): Salud, educación y bienestar. I23 Centros de enseñanza superior y de investigación.

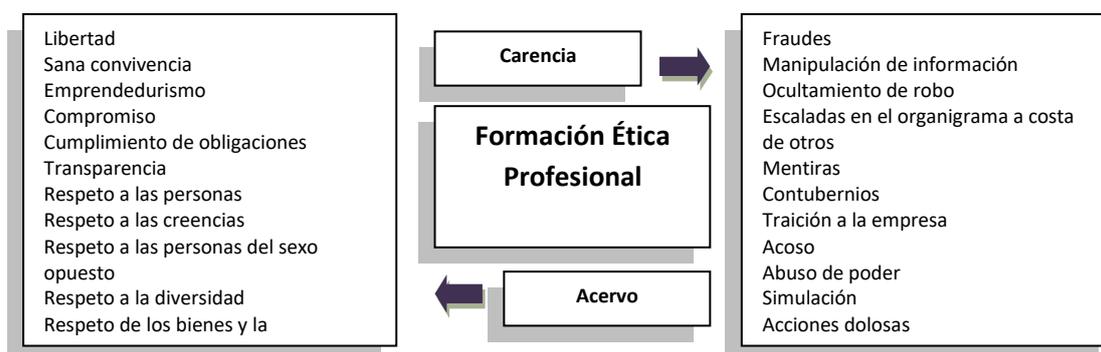
individuo que deberían tener mayor peso y no atender a la línea de la intelectualidad y el comportamiento humano en un nivel de hacedores o reproductores de acciones.

Sucede ahora lo que alguna vez ocurrió en las fábricas cuando los obreros se volvían apéndices de los procesos productivos. Los egresados de las licenciaturas se forman para pasar también a ser apéndices de los ámbitos de trabajo. Éste se ha convertido en el fin al que hay que atender y, en esa medida, la despersonalización es una constante.

¿Cuál puede ser el problema de una carencia de formación en torno a la ética? ¿Cuáles pueden ser las repercusiones inmediatas y futuras cuando la formación del estudiante jamás se enfocó sobre aspectos éticos? “En el contexto mundial, la tendencia dominante en la formación profesional es la propuesta de una formación integral que comprenda las capacidades y competencias para acceder al mundo del trabajo, pero también los valores y las actitudes que moldean la personalidad del sujeto y que contribuyen al logro de un desempeño comprometido y eficaz de su profesión, así como a un ejercicio responsable de la ciudadanía. Los pilares de la formación integral son dos: la formación en competencias profesionales, y la formación ética que requieren complementarse como dos dimensiones que se articulan para preparar al profesional del nuevo milenio”. (Ibarra Rosales, 2005, pág. 3)

Muy probablemente no tener una vivencia de valores en un sentido más universal pueda ser la causa de fraudes, de robos, de manipulación de información, de ocultamiento o robo de la misma, de escaladas en el organigrama de trabajo a costa de otra u otras personas, de mentiras, de contubernios, de traición a la empresa. Puede haber acoso, abuso de poder, simulación, conflictos de interés, discriminación, acciones dolosas.

Figura 1.
Consecuencias de una formación ética profesional



¿Por qué? No se puede negar que los seres humanos tengan valores, porque cualquiera los tiene por el proceso de formación y desarrollo que viene del hogar desde los primeros años de vida y que va conformando un aprendizaje también de tipo ético que responde a costumbres, tradiciones, modos de pensar, modos de vida, religiosidad e incluso al nivel de preparación académica de los padres. Sin embargo, en ciertas edades la convivencia va mucho más allá del ámbito familiar y, aunque se tengan valores, hay determinaciones del mundo exterior que pueden inhibirlos, minimizarlos o simplemente ignorarlos.

Ciertamente no todas las personas tienen los mismos niveles de conciencia sobre la realidad, sobre las interacciones sociales y sobre sus propios actos. El que seamos individuos libres no garantiza que siempre tomemos las mejores decisiones ya que muchas veces nuestra misma libertad puede menguar por influencia de otros, por manipulación o por la misma ignorancia que, en algunos momentos, también manifestamos.

En ese sentido, es indispensable considerar que la formación académica del alumno servirá para que desempeñe en la empresa tareas concretas, pero que otros aspectos de la vida cotidiana no se resuelven ni se atienden dentro de la organización atendiendo a conocimientos

pragmáticos ¿Será que acaso una asignatura o algunas asignaturas puedan contribuir a que esto no ocurra?

En primer lugar se debe reconocer que hay limitaciones en los currículos, sobre todo si siguen una línea de conocimientos que permite entender su finalidad, es decir, económica, política, social, etc. En segundo lugar, se privilegian los contenidos en un mapa curricular que están vinculados unos con otros pero que no implican los aspectos ni sociales ni humanos.

En la Licenciatura en Logística esto es evidente ya que las asignaturas buscan que el estudiante tenga dominios en el campo del transporte, de las tecnologías de la información, del producto, de la cadena de suministro, de los inventarios, de los proveedores, de la línea de producción, del almacén.

Es hasta noveno semestre que se imparte la asignatura de Ética y Ejercicio Profesional. Otras licenciaturas ni siquiera la consideran. Pero esto no es un caso privativo de México, ocurre incluso en universidades europeas y americanas. Esta realidad se entiende si se visualiza el contexto mundial globalizado y el neoliberalismo como modelo económico, si se advierte que definitivamente las formaciones siguen una línea pragmática, tecnologizada y pensada para que tenga un impacto efectivo en las empresas asegurando continuidad, desarrollo y, sobre todo, productividad.

Cuando se le pregunta a un estudiante ¿qué beneficios le traerá a la empresa el contar con un logístico?, la respuesta es: será generador de estrategias, contribuirá a que los flujos de la producción mejoren, a que se lleve a cabo de manera más adecuada la cadena de suministro, a que genere alternativas para la productividad y la calidad, a que se reduzcan los costos de la empresa, los cuellos de botella, a que se garanticen los tiempos y movimientos, a que se manejen los indicadores que lleven a la empresa a una mejora continua.

Lo interesante es que nadie habla de que tal persona contribuirá a generar un mejor ambiente de trabajo, más profesional, más responsable, más honesto, orientado a la valoración y el respeto a la persona, nadie habla de magnanimidad y búsqueda de realización en conjunción con el desempeño laboral. “El problema que se ha generado es que conforme se ha ido avanzando, el proceso de racionalización moderna, lo que ha prevalecido es el impulso positivista y técnico de la economía perdiéndose así, poco a poco, el referente ético. Esto ha generado la convicción de que la racionalidad se ha ido poco a poco reduciendo a una racionalidad meramente económica y con ello, se ha vuelto extraña a cualquier planteamiento ético. Esta ya reducida racionalidad económica se aplica a todos los espacios humanos, a todos los ámbitos del comportamiento humano medidos bajo el criterio de ‘costo-beneficio’.” (García G., 2015, pág. 28)

Si tuviéramos que defender la idea de que las empresas son entes económicos y que los aspectos éticos se miran desde el modo más general y, sobre todo, para atender los intereses de las mismas, entonces sería como decir que no tiene caso ahondar en los aspectos éticos ni tratar de mejorar a la persona, es decir, humanizarla.

Sin embargo y, precisamente porque la experiencia en el desempeño profesional está llevando día a día una carga de problemas por la desconsideración de lo importante, que son las personas, es que se hace necesario indicar su valor, así como el impacto que una formación ética puede tener.

Al fin de cuentas, las sociedades pagan las consecuencias de no tener en el currículo cierto tipo de conocimientos para una mayor formación ética. En otros casos podrían citarse valiosos ejemplos como la lógica que se quitó de programas de formación básica y que las nuevas generaciones no tienen, lo que repercute en que experimentan dificultades para sus procesos de razonamiento y se privilegian los pensamientos relativistas que carecen de profundidad.

Del mismo modo, relativizar la formación académica con tendencia meramente práctica puede hacer que surjan alumnos brillantes en conocimientos logísticos, pero no necesariamente personas con principios éticos adecuados.

¿Hacia dónde se mueve un logístico, según su proceso de formación? es una muy buena pregunta. Sería necesario investigar con mayor profundidad, sin embargo, la experiencia de

quienes ya están en campo laboral indica que la tendencia es a la aplicación de conocimientos aprendidos sobre temas logísticos, su puesta en práctica. Quizás la búsqueda de un buen puesto, un progreso económico, una mejora para la empresa en los procesos. Todo ello está muy bien, porque no es privativo del logístico, es la búsqueda de cualquier profesionalista desde su ámbito de dominio de conocimientos. A pesar de eso, sigue faltando el aspecto humano, lo que debería ser punto medular de partida.

Hay diversos autores que han hablado de la importancia de la inserción de la enseñanza de la ética en las universidades, misma que no sólo ha encontrado limitaciones o desconsideración en las universidades de Latinoamérica, sino también en universidades europeas. Pensadores como Kliksberg⁵, Carlos Llanos Cifuentes⁶, Ildefonso Camacho⁷ han tratado el tema.

La realidad universitaria respecto de la investigación no puede ser entendida con carácter de homogeneidad. Las grandes casas de estudio tienen a la investigación con más asiduidad que otras universidades que se han preocupado sólo de egresar alumnos para el campo laboral.

Las universidades son, por su carácter, centros del conocimiento y de la investigación. Es gracias a la labor al respecto que realizan que el saber científico se acrecienta, se mantiene vigente el trabajo investigativo y de esa manera se aporta y simultáneamente se atiende a las necesidades sociales: de crítica, de satisfacción de necesidades, de resolución de problemas.

La tesis como investigación de carácter formal en el proceso de titulación de nivel licenciatura es una de las formas que permiten que los alumnos lleven a cabo procesos de investigación. Sin embargo, éstas se enfocan casi de manera exclusiva en tratar un tema a través del cual los alumnos demuestren su capacidad de defender una idea, propuesta, o la manera de describir o solucionar un problema real. Los aspectos que atiende el proceso de investigación por lo tanto tienden a cumplir con el perfil de egreso del estudiante. En el caso de Logística las tesis se enfocarán en la gestión y la cadena de suministro, en torno a una temática específica.

En ese sentido, la universidad cumple con el producto esperado. Sin embargo, aunque en el perfil de egreso se manejan aspectos de tipo ético porque es algo que se espera del nuevo profesional, no se dedica un espacio específico y relevante en las tesis para manejar el aspecto ético.

La falta del aspecto ético para cualquier investigación de tipo profesional indica que la comprensión del entorno logístico no se vincula de manera decidida a toda esa serie de valores e interacciones que se ponen en juego de manera constante durante todo desempeño profesional.

Por otro lado, es muy evidente al día de hoy que los procesos de titulación se han diversificado incluso en las instituciones públicas de renombre atendiendo a las necesidades de la población estudiantil, a los modos de vida, a la dinámica del trabajo y a la necesidad de insertarse en el campo laboral. Efectivamente el trabajo de tesis requiere de tiempo y de llevar a cabo un importante proceso de investigación para defender una idea y sustentarla científicamente. Ahí se encuentra también otra de las razones del por qué muchos de los trabajos de tesis buscan sólo responder al área de conocimiento específica, abordar un tema, acreditarse y cumplir con un requisito más de un proceso formativo.

⁵ Bernardo Kliksberg es Doctor en Ciencias Económicas, Asesor Internacional, científico social, reconocido mundialmente como fundador de una nueva disciplina, la Gerencia Social y como pionero de la "Ética para el Desarrollo", el Capital Social y la Responsabilidad Social Empresarial (RSE). En: <http://www.bernardokliksberg.com/biografia-dr-bernardo-kliksberg/>

⁶ Investigador nivel II del Sistema Nacional de Investigación (México). Pilar en diversas instituciones como el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresa, el IPADE. En una entrevista indicó que "El verdadero sabio, tal como la filosofía clásica lo dice, es aquel que tiene inteligencia y voluntad suficiente para dominar sus pasiones, y para hacer que sus pasiones contribuyan al éxito de la persona...La fortaleza y la templanza son fundamentales para ser sabio y para poder ser líder de sí mismo". En: <http://carlosllanotrabajo.blogspot.mx/2010/12/biografia.html>

⁷ Nació en Sevilla en 1941. Es jesuita. Doctor en Teología, licenciado en Filosofía y en Ciencias Económicas. Enseña Moral social y Doctrina Social de la Iglesia en la Facultad de Teología y empresarial en la Facultad de Ciencias Empresariales de Granada, y Ética social (ETEA) de Córdoba. Ha sido profesor invitado en Brasil y en El Salvador. Dirige la revista "Proyección".

La tesis ha pasado a ser un trámite con el que hay que cumplir, por lo tanto, cualquier otro trámite que permita la titulación se ha vuelto válido, algo benéfico pero también cuestionable. Desde una postura de la necesidad del desarrollo científico la apertura hacia otras formas de titulación pueden facilitar el logro del grado pero la ciencia poco o nada puede beneficiarse en su avance. La logística, como profesión reciente no logra mucho cuando los trabajos son memorias, o cuando el estudiante se titula por calificaciones. Si se le ve como su propio beneficio no se cuestiona porque se ha egresado más a un licenciado al medio laboral y a la sociedad para cumplir su obligación de profesionista.

De ahí se deriva que mucho menos se consideraran aspectos éticos en su trabajo de titulación. Aún así, y aunque haya muchas formas de obtener el grado hoy en día, no se puede soslayar la necesidad de formular trabajos de titulación que incluyan el aspecto ético, tal como se constituyó algún día en la historia humana el trabajo de tesis como una forma de demostrar habilidades y capacidades en la defensa de un tema determinado. De la misma manera se reclama volver a ciertas bases que den cuenta de un trabajo que no sólo mira al aspecto económico, práctico o científico.

Facilitar ciertos procesos, como se había mencionado con anterioridad, puede ser benéfico de momento. Al fin de cuentas las tesis o tesinas terminan en muchos de los casos sólo ocupando un espacio más en las bibliotecas sin llegar a cumplir con su cometido que es acrecentar el acervo científico. Si se continúa con una idea tal, la tesis seguirá siendo un trabajo académico de trámite que no cumple con una finalidad: ser un aporte de carácter investigativo que refleje un avance en el conocimiento y a la vez sirva de ejemplo a nuevas generaciones de estudiantes y futuros profesionistas.

Ahora bien, autores destacados como Humberto Eco nos han dicho cómo elaborar una tesis. Cada región del mundo tiene sus propios métodos de elaboración y sus propias exigencias. La pregunta es ¿Por qué el aspecto ético no está dentro de los capitulados? ¿Por qué si se encuentra en el perfil de ingreso de una profesión y en el mismo perfil de egreso. Se cuidan los aspectos metodológicos, la coherencia, la atención a problemas reales, la atención al alcance de lo que se puede investigar, los modelos de citación considerando imperdonables las fallas incluso de ortografía. El aspecto ético en el olvido o en el supuesto de su existencia como si se autodeterminara.

Es necesario que, el logístico y cualquier otro profesionista, sean orientados hacia una necesidad de hacer evidente el aspecto ético para su ejercicio profesional. Este aspecto no sólo deberá ser mencionado, sino destacado, porque en el desempeño laboral de todos los días se hace presente. Puede ser la causa de un problema o puede ser la causa de una solución. Nos hemos acostumbrado a no mencionarlo, a no resaltarlo, pero está ahí. Así como en la institución escolar se ha aprendido a defender ideas de otra índole, así también se le puede dar cabida por bien de los mismos profesionistas, las instituciones educativas de nivel superior y la sociedad.

Es indispensable, en un proceso de formación de nivel universitario que promueve el compromiso investigativo atender a dos aspectos fundamentales:

- a) La investigación como parte real y constante de la formación para motivar al alumno a la proposición, al rebasamiento del conocimiento que se ha logrado hasta el momento de su formación en cualquier área.
- b) La consideración de los aspectos éticos en toda investigación. No puede haber temática en que no se impliquen y la parte creativa y enriquecedora estaría en su vinculación con una intención formativa integral.

Si esto se logra conjuntar, entonces se podrá hablar de que la formación del logístico o de cualquier otro profesional ha sido de una manera más integral, lo que repercutirá favorablemente en su desempeño profesional.

No es una casualidad que la Universidad Autónoma del Estado de México promueva un "humanismo que transforma", en cuyas bases está la misión de lograr futuros profesionistas con una labor que se enmarque también en lo que enaltece su espíritu y su persona.

La labor es ardua; se requiere de tiempo para ver los frutos. Las ideas son incipientes y no se debe caer en la desesperación ni aún con la velocidad con que se mueven las realidades. Es cuestión de tiempo y de una labor que vaya aportando de manera constante como una mejora continua que ahora no se trata en los procesos, sino en el mismo estudiante a quien se quiere proyectar como promesa de un futuro mejor y como promesa de un mejor profesionalista.

Las transformaciones sociales se deben también a lo que se haga en los espacios universitarios. Los espacios universitarios son artífice y testigos de la manera como se mueve el mundo al día de hoy. La reflexión crítica encuentra uno de sus mejores espacios en los espacios universitarios y cada miembro de una comunidad tal, con cometidos éticos, puede aportar desde sus propias trincheras. La investigación con una base ética refleja al estudiante que se forma y al mismo tiempo lo concientiza mucho más de la relevancia de una formación que de ninguna manera puede soslayar la más humano de los individuos de una sociedad determinada.

Finalmente, valga la pena recordar que donde sea posible establecer la vinculación que a lo largo de este escrito se promueve, es menester de los docentes y quienes así lo hayan valorado el seguir insistiendo en pro de un mejoramiento humano, de la universidad y de la sociedad en su conjunto, pero sobre todo, de la vida que hoy estamos enfrentando la cual nos impone muchos retos.

1.2 Investigación para el acervo científico y el bien común

Jenny Álvarez Botello

El conocimiento polarizado poco o nada coadyuva al desarrollo social. Hoy en día es claro que lo que se va logrando en conocimientos debe tener una transversalidad y que analizar una realidad es hacerlo desde un amplio abanico de perspectivas en un sentido más fenomenológico. En ese sentido, la vida cotidiana se visualiza como algo complejo e incluso caótico, lo que lleva al ser humano a considerar las realidades desde otras perspectivas más incluyentes y que, al final de cuentas, tengan también un impacto hacia un espectro más amplio de la misma.

Durante décadas se ha privilegiado a la ciencia como aquella capaz de dar respuestas a un sinnúmero de problemáticas del hombre. Las ciencias sociales también han aportado desde sus propios campos de conocimiento y se han seguido directrices que marcan líneas de trabajo. Cada vez hay más estudios de caso, estudios de tipo etnográfico, en educación, en desarrollo social, en desarrollo económico, que dan cuenta de cómo la ciencia puede contribuir desde sus propios resultados al mejoramiento de la vida humana.

A pesar de que la búsqueda es la de un **bien común** por el impacto positivo de la ciencia, hoy día nos percatamos que existen serias carencias y serios problemas que parecieran no resolverse ni siquiera un poco. Cuando nos preguntamos qué es lo que pasa quizás cuesta reconocer que hay un ámbito descuidado totalmente o que se ha dejado como algo tácito, algo dormido que entra en el campo del supuesto lógico, es decir, todo lo que el hombre hace es para el bien del mismo hombre. No habría de ninguna manera necesidad de recordarlo o traerlo al horizonte de comprensión pues es tácito al desarrollo humano.

Sin embargo, aunque la ciencia avance en la búsqueda de la verdad y aunque su mejor y mayor intención sea procurar el bien al ser humano y a la naturaleza misma, existe un lastre que cada vez se hace más pesado y que reclama ponerle mucha mayor atención desde la institución gubernamental y desde la institución educativa.

Esta última, es la encargada de formar entes sociales cuyos conocimientos y valores tendrán un impacto directo en la dinámica de la vida social. Es este otro factor el punto de desequilibrio

para el avance científico que busca beneficiar al hombre. Es la misma sociedad formada en instituciones escolares la que de uno u otro modo va minimizando el cometido científico.

El bien común no se basa en el aspecto material únicamente; esa idea mal entendida ha mermado también los desarrollos y ha impactado fuertemente los recursos convirtiéndose en una amenaza más que en una razón suficiente para su avanzada. Es ese pensamiento el que ha motivado una formación de tipo pragmático, monetarizada, de dominio *per se* que obnubila y no da paso a un entendimiento profundo que permita acciones más decididas. Otro de los riesgos es la parte discursiva que enarbola la bandera de la sustentabilidad, del comportamiento ético, pero que en la vida real está muy lejos de ser efectivo.

Hay una separación clara entre cultura humanista y cultura científico-tecnológica, por sus efectos negativos en la formación profesional, con insuficiencias claras de carácter en los estudiantes, incluso algunos docentes, para una mayor comprensión del contexto social, de la vida humana, de la naturaleza así como los compromisos y responsabilidades sociales que se adquieren con una profesión (Arana, 2005)

¿Cómo se ha entendido a la ciencia en relación con la formación profesional?

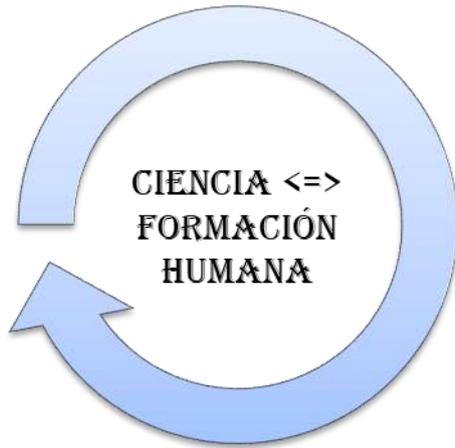
- a) Como capaz de aportar conocimientos nuevos, innovadores, de vanguardia.
- b) Como la generadora de ideas y resultados aplicables a través de la tecnología.
- c) Como la generadora de conocimientos confiables por basarse en un método de trabajo cuidadoso y exhaustivo.
- d) Como la que en cualquier momento tendrá la respuesta a una necesidad, un problema o situación dada.
- e) Como la panacea a los problemas que aquejan a la humanidad.
- f) Como el quehacer que vale por los resultados que aporta.

¿Dónde entonces están las carencias?

- a) En la centralización de la investigación en aspectos pragmáticos.
- b) En la falta de comprensión de que todo el acervo científico está en íntima relación con seres humanos y su comportamiento.
- c) En que se privilegia una parte del avance científico y se ha descuidado gravemente un aspecto que la misma ciencia tiene como fundamental: la ética.
- d) En el descuido de la parte ética en el sentido primigenio del bien común.

Una profesión tiene en su base el sentido de lo social y no del beneficio individual únicamente. Quién se forma a nivel superior debería tener bien asido desde un principio, durante la formación y como compromiso ulterior un desempeño en pro del bien hacia los demás y lo demás. La profesión tiene como finalidad el bien común ya que nadie es o debería ser profesional para sí mismo porque se implica la dimensión social de servicio a la comunidad anticipándose a la dimensión individual. Desde la misma familia, desde el espacio universitario, desde el campo laboral el bien común se procura porque lo que pase afectará a todos los integrantes.

Figura 2. Investigación para el acervo científico y el bien común
La ciencia en relación a la formación humana



- Aporta conocimiento
- Generadora de ideas
- Resultados aplicables
- Métodos de trabajo
- Resolución de problemas
- Aporta resultados confiables

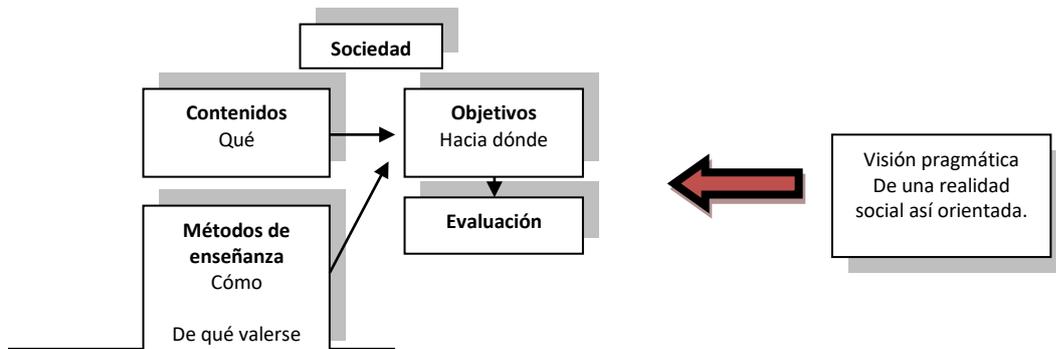
Ambas, ciencia y formación humana tienen una correlación, o deberían tenerla en orden a la consecución de un fin. La logística, como profesión de reciente creación tiene la tendencia al aspecto pragmático con menoscabo del aspecto ético. No se establece así deliberadamente. El mismo perfil de egreso de la licenciatura habla de este cometido.

La formación académica profesional requiere hoy en día de una orientación y reforzamiento en conocimientos cuyo impacto real permita un adecuado desempeño de los estudiantes en diversos ámbitos de desarrollo productivo como es el caso de la logística, cuyo abanico de posibilidades de intervención en el desarrollo y gestión de la cadena de suministros es muy amplio y, al mismo tiempo, específico y demandante.

Es la naturaleza de la licenciatura la que hace que los aprendizajes de los estudiantes deban atender no sólo la parte pragmática sino también los sustentos teóricos epistemológicos básicos que le den al estudiante las herramientas para cumplir con un trabajo que, de inicio, requiere atender a categorías tales como orden, disciplina, tiempos y movimientos; es decir, planeación con objetivos concretos y proyección de resultados.

El perfil de ingreso de la Licenciatura en la Universidad Autónoma del Estado de México habla de estudiantes que deben estar interesados en una formación interdisciplinaria y con dominios en diversas áreas de conocimiento, entre los cuales se incluyen lectura, escritura, manejo adecuado de procesadores de texto, hojas de cálculo, internet. Y, por otro lado, el perfil de egreso que enfatiza la aplicación de métodos, técnicas y herramientas para la gestión de los flujos de materiales e información dentro de la empresa, diseño e interpretación de indicadores, conocimiento de modelos, de sistemas, etc. (UAPCI, 2010).⁸

Desde el punto de vista de autores como Kolb, se puede deducir que los contenidos dentro de la licenciatura en Logística son útiles y de actualidad no sólo porque están directamente relacionados con el contexto actual, sino porque cumplen con una relación fundamental que los hace operativos:



⁸ UAPCI: Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli, adscrita a la Universidad Autónoma del Estado de México.

Figura 3. Esquema de relación según el modelo de Kolbe.

Están presentes la percepción y el procesamiento. Sobre el primer punto hay lo siguiente:

- los estudiantes que perciben a través de la **experiencia concreta**,
- y los estudiantes que perciben a través de la **conceptualización abstracta** (y generalizaciones).

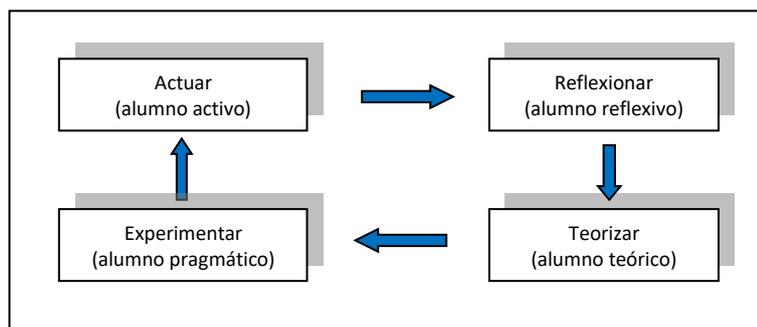
Por otro lado, existen:

- algunos estudiantes que procesan a través de la **experimentación activa** en situaciones nuevas.
- y otros que lo hacen a través de la **observación reflexiva**.

La yuxtaposición de las dos formas de percibir y las dos formas de procesar es lo que llevó a Kolb a describir un **modelo de cuatro cuadrantes** para explicar los estilos de aprendizaje.

- Involucrarse enteramente y sin prejuicios a las situaciones que se le presenten,
- Lograr reflexionar acerca de esas experiencias y percibirlas desde varias aproximaciones.
- Generar conceptos e integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas.
- Ser capaz de utilizar esas teorías para tomar decisiones y solucionar problemas. (Modelo de David Kolb, 2017)

Figura 4. Modelo de cuatro cuadrantes.



Según este modelo, se tienen diferentes estilos de aprendizaje. El carácter científico y la orientación hacia el bien común requiere de todos ellos para poder concebir la formación con un sentido holístico.

Cabe decir, que no puede hablarse de ciencia y bien común como comportamientos de logro o externos al estudiante. Depende también de la consideración hacia sí mismo, su valor, sus capacidades, el apoyo y el conocimiento de sus procesos lo que puede generar un profesionalista para quien los elementos que señala Kolb tengan total relevancia y el aspecto que tanto se busca, la ética profesional, pueda tener cabida en su vida y su ulterior desarrollo en el campo laboral y social.

Lo que se percibe en las aulas es muy importante pero también es contextual, es decir, existen instituciones que han generado estudiantes con claros rasgos de conciencia de una formación de tipo científico así como instituciones en las que se percibe una formación orientada totalmente a la praxis con el manejo de conocimientos específicos. Las hay también con un sentido humanista. Todas son importantes e indispensables, sin embargo, no se ha logrado un amalgamamiento y pareciera que los quehaceres están divididos.

Por su parte, las empresas u organizaciones laborales están orientadas al mercado, al aspecto económico, a la competitividad. Como entes económicos no están sino esperando entes productivos, antes que entes éticos. La exigencia es clara, porque el profesionalista ya debe contar con la base ética, por ser profesionalista. Pero surge la pregunta ¿Cuándo se le urgó a asumir el carácter científico de su formación y el impacto de su labor en el bien común?

Cómo responder ante una realidad tan compleja. Las empresas manejan ellas mismas códigos de ética y eso hace referencia a que, al menos en un sentido común, se reconoce la necesidad

de vincular las acciones humanas a los aspectos éticos que no inician y no acaban con el proceso de formación universitario. Éstas también pueden ser generadoras en sentido positivo o negativo de valores y realidades apegadas a lo que la sociedad demanda. Por lo tanto, no queda más que reconocer que vaya donde vaya el individuo hay una determinación en pro de un bien común determinado por la actuación individual y colectiva.

Así como visualizamos a los estudiantes de determinado espacio académico, de la misma manera se visualizan a los trabajadores de determinada organización. Así como se espera algo de una, se espera algo de la otra. Por lo tanto, desde la base es indispensable determinar la misión y visión de la institución educativa como espacio formativo de alto impacto. Las tendencias de la formación serán de alto impacto de igual manera sin desvincularse de la ciencia. Una formación apegada al quehacer científico que busca la verdad y busca que los conocimientos sean para beneficio del hombre, de ninguna manera se desvincula al llegar a la empresa.

Es ahí donde de manera mucho más concreta se verifica si la ciencia tuvo lugar en el espacio académico, si se siguió el método, si se manejaron valores de investigación como la disciplina, la laboriosidad, el orden, la búsqueda de la verdad, la templanza, la tenacidad, el trabajo colaborativo. Definitivamente todo impacta en el ejercicio profesional. Una formación carente de estos elementos generará profesionistas faltos de aspectos esenciales con menor visión, con menor comprensión de la realidad y con un menor espectro de posibilidades.

Ahora bien, la formación apegada al proceso investigativo no sólo compete al estudiante ya que el docente juega un papel decisivo. La guía más inmediata del universitario son sus docentes, quienes deben ser motivados también hacia el quehacer de tipo científico en un proceso de producción de contenidos metodológicos.

Es indispensable que la universidad tenga entre sus metas el proceso formativo también del aparato docente y que éste a su vez transmita, dirija, oriente y estimule al estudiante hacia la labor investigativa desde los primeros momentos de formación y como un quehacer constante que habitúe un seguimiento metodológico para la obtención de nuevos conocimientos. Las prácticas profesionales pueden llegar a ser ese corolario y un excelente ejercicio previo del proceso investigativo.

Tabla 1
Necesidad de una didáctica de la investigación científica.

Una didáctica diferente:	La experiencia profesional:	Los apoyos alternativos:
<p>Es indispensable formular una didáctica de la investigación científica distinta: modelo práctico y crítico. Construir el espacio teórico-práctico de una enseñanza nueva de la investigación.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Procesos, prácticas y mecanismos. 2. Capacitación y entrenamiento. 3. Planificar estratégicamente. <p>Optimizar el aprendizaje (al lado de otro investigador, es decir, al lado del docente que se encuentra más vinculado a</p>	<p>La didáctica práctica sólo se puede investigar desde la práctica misma. Cómo enseñar a investigar en la educación superior: No sólo la teoría, también la práctica. Se debe enterar a los estudiantes sobre literatura de profesores investigadores.</p> <ol style="list-style-type: none"> A) Motivar y ayudar al profesor universitario a producir conocimientos. B) Motivarlo a que la crítica la haga ya como quehacer cotidiano. C) Universitario 	<p>No nada más existe la modalidad de enseñanza aprendizaje en la investigación. También están los cursos, seminarios, talleres y demás para poder llevar a cabo estas investigaciones.</p> <p>No es sólo enseñar conceptos teóricos, hay que involucrarse para poder llevar a cabo el proceso de investigación.</p> <p>Al estudiante iniciarlo identificando un caso y problematizarlo y no sólo a través de un concepto.</p>

dicho proceso).	enseñársele a investigar desde que inicia la formación. Que pase el estudiante de ser un alguien que recibe conocimiento a alguien que lo produce. Estudiante constructivo, autónomo, propositivo, proactivo.	Las prácticas profesionales pueden ser experiencias innovadoras para poder desarrollar la investigación.
-----------------	--	--

En un sentido aristotélico, quien se forma con la idea de la ciencia, y la ética para el bien común tiene una visión más abarcadora de la realidad. No se integra un individuo a un campo laboral para reproducir patrones de conducta ni para convertirse en apéndice de una máquina o de un escritorio porque eso no permite su mejor desarrollo ni dar rienda suelta a sus más grandes posibilidades.

El logístico, en el espacio académico y fuera de él tiene la gran oportunidad de hacer la diferencia. En la experiencia de egresados se comienzan ver resultados fehacientes de sus capacidades. Ha llegado a cambiar realidades, a poner en práctica sus conocimientos, a cumplir con su cometido de reducir costos, establecer un orden, brindarle ganancias a la organización. Eso no es suficiente, porque puede ir mucho más lejos si además es una persona ligada al trabajo científico y si tiene siempre en la conciencia que su papel es muy importante para la sociedad, para el desarrollo económico del país y como agente de cambio.

La logística por sí mismo es una nueva área del conocimiento que día a día acrecienta su acervo. La investigación puede llevarla a escalar a favor de nuevas bases que sirvan al ser humano para su ulterior desarrollo. Apegada al conocimiento científico, es una promesa para el acervo de ideas, proyectos, resultados. Como campo de desarrollo es también la oportunidad para el crecimiento de profesionistas con liderazgo, con sustentos éticos y una visión más global de la realidad en que están imbuidos, es decir, del entorno logístico.

1.3 El quehacer institucional educativo en pro del desarrollo científico y el bien común

José Luis Morales Mondragón

Cuando hablamos de un quehacer institucional educativo lo que en realidad se indica, desde una perspectiva de la integralidad, que existe un único quehacer porque necesariamente uno impacta al otro de manera natural. Se pueden indicar, sin embargo, los aspectos que clarifican la relevancia de uno y otro. Para el mundo de hoy la reflexión sobre el bien común, propia de la filosofía aristotélica, pudiera parecer un quehacer inútil (Savater, 2013), una hipótesis también inútil y, para una humanidad acostumbrada a que todo se soluciona a través del avance científico y la tecnología, un ejercicio sin razón que no nos lleva a nada.

Para quienes estamos encargados de la labor docente, la ética puede ser no una herramienta, no un método, pero sí una actividad que nos puede ir llevando a una especulación mucho más profunda, iluminando el pensamiento, abriendo el horizonte de comprensión, permitiéndonos ir a donde muchas veces no vamos o a donde muchos no van, a los niveles más profundos del pensamiento.

La razón humana tiene límites, pero muchos de sus límites han sido constreñidos a una percepción de la realidad sin búsquedas, limitada, servil, que niega una de las facultades más eminentes del hombre "**pensar**".

La gente no quiere pensar, quiere respuestas; no quiere investigar, quiere información; que otros hagan el trabajo de razonar, mientras que la mayoría de los seres humanos sólo reproducen patrones de conducta y se siguen fomentando las sociedades de consumo. En los niveles educativos superiores se está experimentando la conducta del mínimo esfuerzo, la vacuidad, el sin sentido, pero sobre todo las búsquedas del número, de la calificación, del documento que acredite el paso por las aulas para con eso poder tener un mejor nivel de vida, pero no del conocimiento y mucho menos del saber.

La misma ciencia es un lastre en el proceso. Esto quiere decir que no se está cumpliendo cabalmente desde las instituciones educativas con un desarrollo efectivo del quehacer científico y tampoco está claro el cometido de formar profesionales que impacten con su labor el bien común. Lo que se tiene, en contraste, es una transmisión de conocimientos, un aprendizaje pragmático con signos de suficiencia, es decir lo mínimo requerido y por ende no cabe en la perspectiva del estudiante el impacto social.

Lo que se aprende en un momento dado se olvida con una rapidez impresionante porque no le interesa al estudiante como algo de fondo. La especificidad de los contenidos curriculares ha desplazado asignaturas de reflexión, de humanización, y convierten las carreras profesionales en eso, en carreras, para llegar a la meta para tener el producto esperado.

La oportunidad de pensar, de reflexionar, sólo queda como un ejercicio de la experiencia de cada quien de acuerdo a la vida que va viviendo, pero no se motiva desde las aulas.

Cuan diferente pudiera ser la actuación de un profesionista que ha llevado su mente a razonamientos más profundos. Seguramente mucho más madura, más abierta, más comprensiva, más humana y mucho más dispuesta a avanzar, pero con claridad. No sólo estaríamos hablando del tener sino del ser y su compaginación y despliegue en forma real en la vida concreta de cada individuo. (Marcel, 2002).

Es necesario, que la humanidad sea liberada a través del uso de su propia razón. Es necesario que nuestros estudiantes cuestionen y puedan encontrar respuestas que guíen sus vidas encontrando un mayor sentido en ellas.

“La ganancia de nuestro estudio ha de consistir en ser mejores y más sabios. El entendimiento es... el que se ve y oye, el que lo aprovecha todo, lo dispone todo, el que obra, domina y reina mientras las demás cosas son ciegas, sordas y sin alma. No hagamos pues, al entendimiento servil y cobarde, para no darle la libertad de no hacer nada por sí.” (de Montaigne, 2013).

Debido a esta exigencia que la sociedad de hoy impone, se está trabajando desde la pedagogía con el afán de que los estudiantes no nada más acumulen conocimientos, sino que encuentren razones de todo aquello que están aprendiendo y les sirva en determinado momento de sus vidas.

Además, la mera especialización en cierto tipo de conocimientos sólo puede llevar al estudiante a una comprensión limitada de la realidad, a la descontextualización incluso de su propia vida. Alumnos especializados de forma tan específica quizás puedan tener frustraciones por no encontrar futuro en el área para la que se prepararon. O, por tanta especificidad, llevarlos a un ostracismo, a una percepción radical de sus propias posibilidades e incluso a dificultarles una comprensión más amplia del mundo que les rodea.

La reflexión ética y filosófica, no sólo permite al hombre ubicarse y reubicarse. La toma de conciencia vuelve a situar al hombre en el mundo y ante el mundo. Lo mismo le hace a la ciencia y le impone límites cuando se desborda pensando que se tiene todo o que se sabe todo. Ha sido la especulación profunda la que ha rescatado a las generaciones de las ideologías, porque siempre hay algo nuevo, un resurgir, un volver a preguntar.

La ética es necesaria en el currículo de cualquier profesión a nivel superior porque representa la posibilidad de no encuadrar la educación en esquemas que sólo buscan la reproducción del producto esperado para someterlo a un orden e intereses predeterminados que, finalmente, generan una serie de contradicciones sociales que deben pagar todos los individuos.

También es importante porque sitúa al hombre como eje y como beneficiario del conocimiento y no como mero instrumento del proceso educativo. La reflexión, como quehacer perenne del hombre, siempre ha de ayudarlo a superarse a sí mismo para su propio beneficio y, curiosamente, sigue inquietándolo cuando se dispone a conocerla.

1.3.1 El quehacer científico

Toda institución de nivel superior debe orientar su proceso educativo con base en la ciencia. Desde la ciencia y para la ciencia. La labor científica propiamente no se da por el hecho del proceso formativo. Se da si se implementa la investigación, si se lleva a cabo un método científico, si se tienen claros los objetivos a los que se pretende llegar.

Tampoco se hace ciencia al decirlo, no basta con evidenciar que se investiga, porque la ciencia es de resultados, los cuales podrán ser todavía sometidos a contrastes y falsaciones, de modo tal que el conocimiento se aproxime a la verdad.

Por desgracia, muchas instituciones educativas que imparten estudios de nivel superior en México se han imbuido en un negocio con el conocimiento de causa de que la educación, el saber, la información, tienen un precio.

La logística como profesión totalmente vinculada con el conocimiento científico corre el riesgo de caer en el pragmatismo y en la mercadotecnia, corre el riesgo de ser vista como una profesión del hacer, como una profesión mecanizada. Eso de ninguna manera coadyuvaría a que el quehacer científico se fortalezca. Incluso corre el riesgo de ser aplicadora de conocimientos y nada más.

Sin embargo, si se la toma como el eslabón importantísimo entre el mercado y la producción, se trabajara por ella y con ella y el carácter científico se fortalecerá ya que la institución educativa la irá fortaleciendo de diferentes maneras:

- a) A través de la labor consiente del docente que imparte clases y transmite conocimientos al tiempo que orienta a los estudiantes
- b) A través de una formación académica que vaya más allá de la transmisión de conocimientos.
- c) A través de la ampliación del acervo de conocimientos.
- d) Principalmente y como necesidad apremiante a través de una investigación seria y constante, motivada por realidades concretas de las empresas.
- e) A través de la concientización y el trabajo arduo con el método científico y la búsqueda de resultados.
- f) Con la promoción de los logros y los espacios adecuados para que el fomento sea algo verdadero y común.

Figura 5. Fortalecimiento del carácter científico de la logística.



1.3.2 El quehacer en torno al desarrollo del bien común

La logística no está exenta de procurar un bien común. Inmersa en una cadena de suministros y en una relación entre proveedorías, clientes, comercio, transporte, almacenamiento, etc. La verdad de esta profesión es que existe una interacción y vinculación de muchas personas y el trabajo tiene una consecución final: el cliente y, por ende, la sociedad misma.

En ese sentido, lo que se haga impacta de muchas maneras como una bola que golpea en una mesa de billar otras tantas bolas en diferentes direcciones. La analogía nos remite a considerar el cuidado de lo que se hace porque va directo al bien de las demás personas.

La pregunta ahora es cómo procurar ese bien común con el quehacer logístico. La respuesta podría orientarse si se considera:

- El logístico debe ser formado con sentido de alguien que responde a la necesidad de un bien: la sociedad.
- El logístico debe considerar que lo que hace es parte de una enorme cadena de valor.
- Es un parte aguas, punta de lanza de una necesidad real de las empresas.
- Es quien puede e incluso hace ya la diferencia en las organizaciones al tener una perspectiva más amplia y ordenada centrada en objetivos fijos.
- Es también quien está llamado a superar lo meramente pragmático y contribuir a un proceso necesario pero que requiere de mucho mayor humanismo.

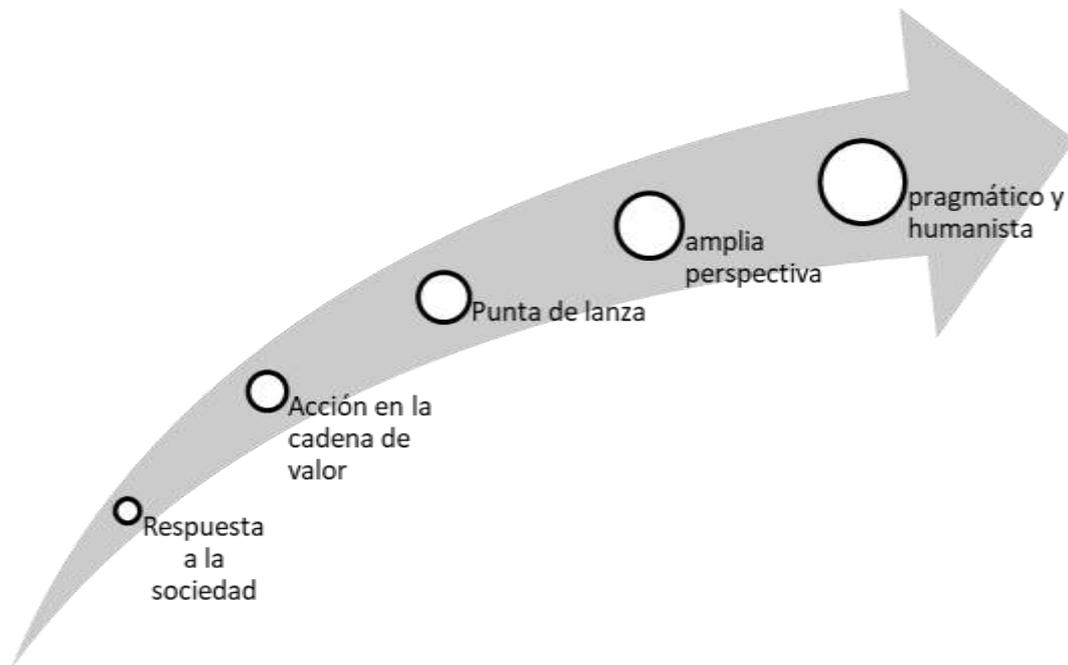


Figura 6. Papel del logístico como profesional.

Las transformaciones son posibles. Hay dos quehaceres que se concatenan: la ciencia y el bien común. Hay un sujeto formándose que debe contribuir al desarrollo del conocimiento y que además debe contribuir al desarrollo social. El logístico como todo profesional debe ser formado en un sentido ético porque puede hacer una gran diferencia con su desempeño.

Retomando a Kuhn⁹, uno de los autores más importantes en relación con la concepción del quehacer científico, se puede decir que una de las aportaciones más importantes sobre la teoría de la ciencia es el libro que, atendiendo a inquietudes particulares debidas a experiencias personales y a un proceso de observación y análisis, establece un nuevo criterio que busca la ruptura con paradigmas establecidos por las comunidades científicas, a saber:

- a) El que la ciencia sea acumulativa y que cada avance científico tenga que ser ligado indisolublemente a lo que se realizó antes para poder validar el nuevo conocimiento como científico.
- b) El que haya comunidades científicas que determinan qué tiene valor y/o carácter científico y cómo el conocimiento que está fuera de dichos círculos es cuestionable o atribuido a otros campos del conocimiento, pero no al científico.

Es importante hacer notar que Thomas Kuhn busca establecer que la ciencia se mueve por paradigmas o modelos que se establecen y que la misma comunidad científica sustenta siendo difícil romper con ellos. Entre las diferentes definiciones que utiliza, Kuhn manifiesta que los paradigmas son las realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica.

En esta obra, la finalidad del autor es que se trace un bosquejo absolutamente diferente de la ciencia porque considera que a partir de los registros históricos de la actividad de investigación puede surgir una concepción diferente.

Vale la pena mencionar que establece una cruda crítica contra el desarrollo científico por acumulación pues en ello se implica un determinado hombre o científico, un determinado momento, mitos, errores y obstáculos que impidieron un desarrollo, según dicha idea. La ciencia se conformó en un proceso gradual de generación y acumulación de conceptos.

⁹ Thomas Khun, autor del libro: Las Revoluciones Científicas.

Mientras que para Kuhn, hay una integridad histórica de la ciencia en su propia época, es decir, en su propio momento, en el que se conjuntan aspectos que nada tienen que ver con la acumulación y que, por otro lado si le dan una coherencia interna al trabajo científico con un ajuste más estrecho con la naturaleza.

En ese sentido, y en concordancia con las ideas del autor, la ciencia no es privativa de unos cuantos, ni siquiera de las instituciones de educación superior. Lo que si es cierto es que éstas, como espacios de formación tienen la facultad de hacer de la ciencia algo vívido. No se hace ciencia para conformar elites de conocimiento, pues al final de cuentas la ciencia es un trabajo del hombre para el hombre y cualquier hombre empeñado en ello puede hacer algo por los demás.

Además Kuhn, establece la necesidad de una revolución o cambio radical de los paradigmas que no son suficientes metodológicamente para que sus conclusiones sean sustantivas y únicas para muchos tipos de preguntas científicas.

Hoy, a cierta distancia de cuando el autor escribe su libro podemos decir que la ciencia tiene muchas aristas, muchas cosas que investigar ya que la realidad es altamente compleja y variada. Esto también nos lleva a entender que creer que todo está dicho y resuelto es ya poco creíble. Cada día hay nuevos retos y necesidades de investigación.

En ese sentido, tampoco el método de la ciencia en otros niveles ha sido el más adecuado, además de que las ciencias en la búsqueda de su desarrollo han demostrado que se movilizan en una competencia continua. Se justifican los resultados por experiencias y preparación personales. Hay para Kuhn un elemento de arbitrariedad de las comunidades científicas que tiene también como base una serie de creencias que los determinan de manera fehaciente. Por eso, y bajo una bandera de mayor libertad, la ciencia brinda la oportunidad para quienes se decidan a romper los paradigmas existentes.

La formación profesional no tiene por qué ser de transmisión de conocimientos o de carácter meramente pragmático, el reto es el de una nueva didáctica.

Tabla 2

La ciencia avanza concatenando teoría y práctica.

Una investigación de tipo escolástico y tradicionalista:	Una nueva propuesta
<p>En la década de los 70's se intenta implementar.</p> <p>-Que el profesor sea investigador y que logre mediante el proceso enseñanza-aprendizaje que los alumnos sean activos, participativos, críticos, creadores y transformadores con miras a hacer de ellos investigadores (se habla de licenciaturas, maestrías y doctorados).</p> <p>Para concluir no se hizo un seguimiento estadístico para evaluar los avances.</p> <p>Por tanto, los programas de estudio, la cátedra y el proceso de evaluación giraron alrededor de postulados teóricos, dejando a un lado la práctica.</p> <p>Sin embargo, esto no fue del todo malo.</p>	<p>La nueva didáctica de la investigación científica.</p> <p>La recopilación en la enseñanza de la Investigación Científica.</p> <p>Experiencias exitosas.</p> <p>Unificaciones de estrategias de investigación.</p> <p>Labor urgente en este momento del desarrollo nacional.</p> <p>Las universidades: Programas de investigación. (Producción científica. Producción de conocimiento).</p> <p>La experiencia profesional.</p> <p>Esto es un buen aporte que concatena ambas cosas.</p>

Este es el nuevo panorama, hay un quehacer científico indispensable y posible. Hay un quehacer en pro del bien común que puede ser completado con el apoyo del quehacer científico.

Conclusiones

El presente apartado se ha centrado en ideas básicas tales como la ética como parte fundamental de la formación del logístico para un futuro desempeño profesional. Pero al mismo tiempo se ha ahondado en que la formación como tal al tender un profundo sentido ético tiene un profundo sentido humano y como meta el bien común.

Para poder cumplir con el cometido de toda profesión, la logística no puede responder sólo a una necesidad de generar profesionistas que resuelvan en la práctica y bajo la óptica de un orden económico mundial global. Hay una responsabilidad de otra índole, más profunda, más ligada a la ciencia, más ligada a la filosofía.

Ligada a la ciencia porque se implican valores formativos y porque se implica el mismo método científico que lleva a la verdad y a nuevos conocimientos para beneficio del hombre. Ligada a un quehacer filosófico permite una reflexión más profunda y con un horizonte de comprensión mucho más amplio y de mayor nivel de sabiduría.

Valga decir, que como profesión importa resaltar en ella un quehacer investigativo pues su naturaleza se lo permite. Estamos ante una profesión vanguardista.

BIBLIOGRAFÍA

Arana, M. (2005). la educación científico-tecnológica desde los estudios de la ciencia, la tecnología, sociedad e innovación. *Tábula Rasa*, 292-313.

Bolívar, A. (Enero-Marzo, 2005). El lugar de la ética profesional en la formación universitaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*: México. (COMIE)

Chalmers, A.F. (1976). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*. México: Siglo XXI editores.

de Montaigne, M. (2013). *Saber de memoria no es saber*. México: Colegio de Estudios de Posgrado de la Ciudad de México.

Fernández Pérez, J. A. (2001). Elementos que consolidan el concepto profesión. Notas para su reflexión REDIE. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 3, núm. 2, noviembre, Universidad Autónoma de Baja California: México.

García G., D. E. (2015). *Ética, persona y sociedad*. México: Porrúa, Tecnológico de Monterrey.

Ibarra Rosales, G. (2005). Ética y formación profesional integral. *Redalyc*, 1-14.

Marcel, G. (2002). *Historia del pensamiento Científico y filosófico*. Barcelona: Herder.

Modelo de David Kolb. (01 de Noviembre de 2017). Recuperado el 05 de Noviembre de 2017, de Aprendizaje basado en experiencias:
http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_2/modelo_kolb.htm

Savater, F. (1982). *Invitación a la ética*. Ed. Anagrama: Barcelona.

Savater, F. (2013). Las preguntas de la vida. *Introducción al Pensamiento Filosófico*. Ciudad de México: Colegio de Estudios de Posgrado de la Ciudad de México.

UAPCI. (15 de Junio de 2010). *Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli*. Recuperado el 05 de Noviembre de 2017, de Unidad Académica Profesional de Cuautitlán Izcalli: http://web.uaemex.mx/uapci/lic_logistica.html

Villegas Rodríguez, L. C. Giraldo Agudelo, L. (2008). La formación universitaria en responsabilidad social empresarial (RSE): un asunto de desarrollo. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, núm. 25, septiembre-diciembre. Fundación Universitaria Católica del Norte: Colombia.