

Medios de transferencia de conocimiento desde los principios fundamentales de la bioética en las Universidades públicas de la Guajira colombiana

Yaneth Raigoza-Acuña*

Javier A. Fragozo-Daza**

Resumen

El propósito de la investigación fue caracterizar los medios de transferencia del conocimiento desde los principios bioéticos en las Universidades públicas de la Guajira-Colombia. Para ello, estuvo enmarcada dentro de un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, campo, no experimental y transeccional. Los informantes claves fueron cincuenta docentes, a los cuales se les aplicó un cuestionario con escala de frecuencia, el cual fue validado mediante juicio de expertos y validez discriminante aplicada a una prueba piloto; su confiabilidad a través del método de fiabilidad interna de Alfa de Cronbach, arrojó un valor de 0.86 (alta confiabilidad). Los hallazgos permitieron caracterizar los medios de transferencia de conocimiento desde el ámbito bioético en las universidades públicas

* Ing. Industrial. Especialista de Gestión Empresarial en los servicios de salud. Especialista en Alta Gerencia. Doctora en Ciencias mención Gerencia. Docente Universitario en la Universidad de la Guajira. Directora Administrativa de Talento Humano –Gobernación de la Guajira– Colombia. Contacto: yanethraigoza@hotmail.com

** Administrador de Empresas. Especialista en Finanzas Públicas. Doctor en Ciencias mención Gerencia. Experiencia laboral en la administración pública-Colombia. Contacto: javier.fragozo@hotmail.com

de la Guajira - Colombia, en el siguiente orden hechos significativos, figura del aprendizaje y mapa de relaciones, con estrategias y acciones a seguir en aras del mejoramiento de las universidades públicas de la región.

Palabras clave: transferencia de conocimiento, bioética, universidades.

Means of Knowledge Transfer From the Fundamental Principles of Bioethics in the Public Universities of the Colombian Guajira

Abstract

The purpose of the research was to characterize the means of transfer of knowledge of bioethical principles in the public Universities of La Guajira-Colombia. For this, it was framed within a quantitative, descriptive, field, non-experimental and transectional approach. The information taken into account has become a pilot test; Its reliability through the internal reliability method of Cronbach's Alpha, gave a value of 0.86 (high reliability). The findings allowed to characterize the means of knowledge transfer in the bioethical field in the public universities of La Guajira - Colombia, in the following order of events, figure of learning and map of relations, strategies and actions to be followed in the improvement of the universities public in the region.

Key words: knowledge transfer, bioethics, universities.

Introducción

La historia ha mostrado que los métodos exitosos e irreversibles de desarrollo siempre han sido procesos masivos de adquisición de capacidades de conocimiento a nivel social. Esta afirmación es tan cierta que países como Estados Unidos y Alemania quisieron imitar lo alcanzado por Inglaterra, en donde sus teorías se centraban en como captar y dominar el conocimiento.

En toda organización existen tres pilares fundamentales para el desempeño de su misión, esto es, la gestión, la administración y la tecnología empleada en estos métodos. Es precisamente la evolución de la tecnología uno de los parámetros donde más oportunidades y amenazas pueden ofrecer a la empresa. Existen numerosos ejemplos en el mercado de empresas que han sabido aprovechar las oportunidades surgidas en esa

evolución tecnológica. Por el contrario, existen ejemplos desafortunados de empresas que han tenido grandes problemas, cambio en su misión e incluso fracasos absolutos, por no haber sabido hacer frente a esos cambios tecnológicos.

El progreso de conocimiento experimentado en todos los órdenes de la vida cotidiana impactó y continúa haciéndolo sobre todas las actividades humanas; este impacto del discernimiento en todos los momentos de la historia ha contribuido a configurar la cultura de los pueblos y la vida de los hombres. La transferencia de conocimiento modifica continuamente en esta sociedad numerosas actividades industriales, económicas, políticas y por supuesto varias actividades relacionadas con el sector universitario (Anzil, 2010).

Las instituciones universitarias, realizan cambios paradigmáticos para considerar en sus quehaceres, la totalidad compleja de la realidad social, de acuerdo con Morín (2000), por no producir conocimientos pertinentes para la solución de las necesidades territoriales.

Probablemente pocos aspectos de la vida hayan cambiado tan profundamente en los últimos años, como los relativos a la universidad. Ello es debido, en gran medida, al impresionante desarrollo de la tecnología y el impacto que ha tenido el crecimiento de las estructuras universitarias tanto en infraestructura como en cantidad de docentes y estudiantes. En las últimas décadas, se han producido cambios muy importantes en la actual configuración de los servicios educativos universitarios, los cuales son organizaciones cuya misión es contribuir a mejorar la formación del individuo y de la sociedad.

Los procesos de la globalización generan contextos complejos en la sociedad, por tal motivo, el sistema educativo universitario debe asumir el reto de plantear investigaciones bajo nuevos paradigmas, para que los estudiantes, comprendan, entiendan e interrelacionen en toda su complejidad el mundo en donde viven y, de esta manera, ejecuten actividades científicas sin prejuicios de su ambiente.

En atención a lo anterior, se realizan estudios en diferentes instituciones de Latinoamérica y en el país, entre los cuales se pueden citar el de Tostado (2007), quien plantea la importancia de la construcción de una nueva universidad en México, bajo una visión interdisciplinaria, basada en la noción de la complejidad e interconectadas para permitir aprender unas de otras y aplicar los conocimientos generados a sus regiones. Sobre

lo planteado por el autor, ante la interconexión existente en el mundo, la cual conduce a ser interdependientes los fenómenos que se originan en los países, se demanda por una reconstrucción del sistema educativo universitario colombiano, para poder a través de la aplicabilidad de los saberes, generar respuestas por los proyectos investigativos.

Los medios de transferencia de conocimiento se han venido dando en Colombia lo suficientemente amplio e intensivo y centrándose en el proceso de aprendizaje real. Por lo tanto, no solo debe limitarse a capacitaciones, visitas y otras actividades puntuales y estáticas, sino que debe combinar dinámicamente instrumentos y servicios de apoyo, como la asistencia técnica, asesoramiento y tutoría, y comunidades en línea, para avanzar y fortalecer el transcurso de aprendizaje de los socios. Los medios de transferencia de conocimiento se caracterizan por un compromiso continuo, consultas periódicas, y por recomendaciones basadas en la evidencia.

Planteamiento del problema

Desde los orígenes de la historia de la humanidad, el hombre, en constante lucha por la supervivencia, se ha valido de sus conocimientos para satisfacer desde sus necesidades más primarias, como lo son la alimentación y abrigo, hasta aquellas relacionadas con los problemas de su entorno para poder subsistir a los embates de la naturaleza. El conocimiento y la innovación tecnológica juegan un papel capital en las actividades económicas y en el desarrollo de las naciones. Esto se refiere al conocimiento científico-tecnológico o conocimiento tecno-científico (Echeverría, 2013), y a su proceso de globalización, denominado tecno-globalización en la cual estaría inmersa la denominada sociedad del conocimiento.

Esto presupone enfrentar los factores de impacto y obstáculos que atentan contra los procesos de innovación, y que obligan a repensar los sistemas de innovación en términos de superar las barreras y reorientar los esfuerzos en esta materia, en concordancia con las necesidades específicas de una región y atendiendo las posibilidades reales que la tecno-globalización permite, tratando de cerrar o reducir la brecha digital, o sea la asimetría en el acceso a Internet y, en general, a las TIC, disminuyendo, al mismo tiempo, el creciente número de analfabetos digitales y la incultura digital.

González (2009), indica que el intercambio de recursos, tecnología y conocimiento entre los países del Sur global con el objetivo de acelerar el desarrollo, ha cobrado un nuevo impulso en los últimos años. La cooperación en Latinoamérica se ha consolidado como una importante herramienta para la transferencia, adaptación, y escalamiento de lo que funciona en la promoción del desarrollo, basada en las experiencias de aquellos países con niveles similares de desarrollo y que enfrentan desafíos parecidos. Como tal, la cooperación en Latinoamérica complementa la cooperación tradicional, basada principalmente en la transferencia de recursos financieros desde el norte hacia el sur.

En Colombia el caso no ha sido diferente, las estrategias basadas en el conocimiento se han integrado desde la relación entre gobiernos, centros corporativos, universidades, investigadores, tanque de pensamiento, organizaciones, cadenas productivas y ciudadanos, para mejorar las habilidades de la región para construir competitividad, de cara a la economía global, y al Tratado de Libre Comercio. Las prácticas en red con el conocimiento son definitivas para expandir su poder para alcanzar importantes metas económicas y sociales.

Sentando estos pilares se logrará orientar la Universidad hacia el compromiso regional y la excelencia competitiva global mediante una mejora continua del modelo innovador, emprendedor y científico; consagrándola como el eje vertebrador en su entorno (Bueno, 2007).

En tal sentido, se está de acuerdo con Bueno (2007) en cuanto a las consecuencias que genera el asentamiento de tales pilares para adaptar y adoptar el sentido de compromiso, competitividad, innovación, emprendimiento y referente vertebrador del entorno social que debe caracterizar a la universidad colombiana del siglo XXI.

La transferencia de conocimiento se ha venido dando en Colombia, sobre todo en las Universidades de La Guajira, como lo suficientemente amplio e intensivo y centrándose en el proceso de aprendizaje real. Por lo tanto, no solo debe limitarse a capacitaciones, visitas y otras actividades puntuales y estáticas, sino que debe combinar dinámicamente instrumentos y servicios de apoyo, como la asistencia técnica, asesoramiento y tutoría, y comunidades en línea, para avanzar y fortalecer el transcurso de aprendizaje de los socios.

Entre las barreras de este tipo se pueden mencionar el impacto de la tecnología sobre la organización receptora, medida en el número de pro-

cesos internos que se van a ver alterados, la madurez de la tecnología la cual describe el estado de desarrollo de la misma, adaptabilidad de los componentes tecnológicos mide la capacidad de modificar algunos de los componentes de la tecnología por la organización receptora, distancia con respecto a la tecnología empleada actualmente.

En el caso de la Universidad de La Guajira, otras de las barreras que se pueden presentar son competencia de esta investigación son las de tipo organizativas y personales, donde el proceso de transferencia de conocimiento no ha sido adecuadamente planificado o controlado, existe un rechazo a los nuevos conocimientos o al juicio de adopción por parte de los miembros de la organización, que se interpreta como una agresión a la actividad que se viene llevando a cabo (identificada con el uso de la tecnología anterior).

Se trata de una enseñanza basada en la bioética, ciencia que se define como “el resultado sistemático de las dimensiones morales- incluidas la visión moral, las decisiones, la conducta y las líneas de acción” (Enciclopedia de Bioética, 1996:03).

Por su parte, Vallaelys (2016) indica que la Bioética exige para su implementación en las academias una visión holística, porque articula las diversas partes de la institución en un proyecto de promoción social de principios éticos, para el desarrollo social equitativo y sostenible de las regiones. En tal sentido, para la aplicación de la Bioética, las instituciones universitarias tecnológicas deben proceder articular todas sus actividades desarrolladas en su seno, al momento de desarrollar los quehaceres científicos.

Tanto la transferencia de conocimientos desde la universidad como la enseñanza basada en la bioética se convierten entonces en dos de los tantos pilares sobre los cuales debe sustentarse la Universidad del siglo XXI en Colombia, la cual ha de ser el motor de la competitividad regional, promoviendo una visión de la educación superior acorde a su tiempo, en la que se impulse el valor intelectual, tecnológico y científico, y se redireccione la innovación hacia las auténticas necesidades que plantea la sociedad.

Desde mucho antes, Pineda (2013) insistía en que el cambio necesitaba contar con gerentes educativos y un escenario en el cual se produjeran transformaciones significativas en el sistema universitario. Con respecto a los gerentes, el citado autor los caracterizaba como proactivos,

creativos, energéticos, visionarios, persuasivos, competitivos y orientados hacia metas en la gestión y transferencia del conocimiento desde el ámbito bioético.

En relación con los centros universitarios, escena en la cual se construye la transferencia del conocimiento, Pineda (2014) manifiesta que deben coexistir un conjunto de fuerzas diversas compitiendo. Las mismas deben provenir de diferentes filosofías, valores, intereses, personalidades, antecedentes y diversidad de capacidades educativas de los actores sociales involucrados en la institución, ya que los nuevos paradigmas significan auténticos desafíos para la educación superior.

Desde la perspectiva geográfica, dicho contexto se encuentra ubicado en el departamento de La Guajira en Colombia y está representado por las universidades públicas que hacen vida en este departamento. De manera general, estas instituciones de educación superior ofrecen a través de varios entes creados para tal fin, programas relacionados con las ciencias económicas y administrativas, sociales y humanas, básicas, licenciaturas e ingenierías en sus diferentes niveles.

Las Universidades públicas de La Guajira son llamadas a liderar procesos de transformación social en el departamento, teniendo en cuenta que la mayor relevancia dentro de este contexto es poseer la total cobertura estudiantil y una diversificación en cuanto a la oferta de programas académicos. Esta situación hace perentoria la necesidad de avanzar, gestando políticas que redunden en técnicas de excelencia para la academia.

Podría decirse que estas debilidades se observan en los mecanismos institucionales que operan para el desarrollo de las actividades de docencia e investigación, los cuales demandan la implementación de estrategias específicas que conlleven a la generación y transferencia de conocimiento para promover la vinculación con el sector externo a través de la apropiación social del conocimiento y la innovación de la tecnología, necesarias para impulsar el desarrollo de la región. Esto será posible en la medida que la universidad se involucre con los problemas del entorno, organizando y articulando estrategias necesarias para minimizarlo.

En tal sentido, se justifica el desarrollo de la presente investigación la cual justamente se trazó como meta caracterizar los medios para la transferencia de conocimiento desde el ámbito bioético en las Universidades públicas de La Guajira Colombiana. En la misma se pretende develar aquellos aspectos que involucran los medios que deben conocer los

académicos para que ocurra tal transferencia, así como también los factores y principios derivados de la bioética los cuales permiten que los productos generados a través de la producción científica universitaria promuevan avances ético-sociales.

Fundamentos teóricos

Medios de transferencia de conocimientos

Desde el contexto universitario, puede adaptarse la visión de conocimiento que ofrece Galindo *et al* (2011), como un activo intangible que reside en los propios investigadores o empleados, sin ocupar un espacio físico al que pueda llegar la universidad o la empresa en la que estén trabajando. Según estos autores, esta circunstancia impide, en muchos casos, que se dé la transferencia de conocimiento hacia el entorno empresarial lo cual constituye la tercera misión de la universidad. Además, restringe significativamente el aprovechamiento de los diferentes tipos de inteligencia y, en especial, la competitiva, aquella que, de acuerdo con Gibbons y Prescott (1996), es generada mediante un proceso de obtención, análisis e interpretación y que se transmite a los responsables de la toma de decisiones.

La descrita propuesta de los autores puede resumirse en tres grandes bloques que abarcan los cinco medios propuestos e incluyen al poseedor del conocimiento tácito, a saber: la figura del aprendiz, el mapa de relaciones y los hechos significativos. Estos bloques se detallan a continuación:

- § *La figura del aprendiz*, puede estar representada por todo aquel que esté dispuesto a aprender de lo producido por el investigador bien sea a través de la lectura de lo generado, que haya sido publicado o difundido a través de la web, o bien bajo el acompañamiento directo del experto durante la investigación.
- § *Mapa de relaciones*, abordaría todo tipo de contacto grupal que tenga a bien tener el experto para compartir o socializar sus conocimientos y puede ocurrir por medio de aulas de formación interna, gestión de pares o con personas que conforman su grupo de investigación. Este tipo de relaciones también involucra potenciar la vinculación entre la Universidad, los centros tecnológicos y las empresas, buscando alianzas tecnológicas y consorcios de I+D (Galindo *et al*, 2011).

§ *Hechos significativos*, constituye la obtención del conocimiento generado, mediante el contacto directo con el investigador una vez que culmine su investigación. En este contacto directo, a través de entrevistas, tal como lo plantean Galindo *et al* (2011) el investigador destaca los hechos significativos producidos durante la generación de conocimientos.

Por otra parte, el conocimiento explícito se basa en datos más concretos, por lo que es más fácil de transmitir: se puede expresar de una manera más sencilla que el tácito, mediante palabras y números, por tanto, se puede plasmar fácilmente en documentos. Sin embargo, y a pesar de que el conocimiento explícito constituye el conocimiento organizativo por excelencia, apenas tiene utilidad si no se combina con el tácito.

Principios bioéticos

Para describir los principios bioéticos resulta conveniente reiterar que la palabra bioética puede definirse como ética de la vida. Pero no basta solo con definir el término para comprender completamente los sucesos bioéticos, es necesario ahondar sutilmente en las bases de la ética. De acuerdo con el significado otorgado por Aristóteles a la definición, el hombre construye su *ethos* o forma de ser a partir de la repetición progresiva de actos los cuales dan lugar a la formación de hábitos; y son precisamente estos los que permiten la conducta humana (Madrigal *et al* 2011).

El carácter interdisciplinario es explicado por Potter (2014) como el hecho de que la bioética se apoya en varias disciplinas desde las médicas hasta las humanistas, económicas, filosóficas, políticas y desde luego el derecho. Adicionalmente, estas disciplinas han influenciado en las distintas corrientes bioéticas. El resultado de este ensamblaje disciplinario es una visión más amplia y complementaria de los objetos de estudio de esta ciencia.

Dentro de los aspectos tratados, sobre los factores de la bioética, como la ética y moral, se debe considerar como operan los mismos en el campo de la transferencia del conocimiento. Se infiere de lo antedicho que también los científicos deben explorar las implicaciones éticas y legales en sus investigaciones, así como el impacto que tienen en la sociedad. De igual manera, deben conocer los requisitos legales y jurídicos necesarios para realizar investigación en sus países y en el mundo.

Una vez aclarados los aspectos bioéticos relacionados con la falta de ética y moral en las investigaciones científicas, conviene destacar los principios bioéticos, los cuales, según Gómez de León (2014), constituyen normas internas de creatividad, honestidad y humildad, tratando valores que son cimentados desde las etapas más tempranas de la vida; todos ellos son producto de nuestra educación en la casa, la escuela y en general en el medio social en donde nos desarrollamos. Vale recordar que, a pesar de que existan varias taxonomías acerca de estos principios, interesa a esta investigación aquellos que estén vinculados directa o indirectamente a la transferencia del conocimiento. Entre estos principios se encuentran: el de autonomía, beneficencia y justicia.

- § *Principio de autonomía*, también denominado como respeto a las personas, se refiere a considerar la independencia de cada individuo y por ende a aquellos con autonomía disminuida quienes tienen derecho a gozar de protección. Un sujeto autónomo es capaz de deliberar acerca de sus metas y actuar en el sentido de tales deliberaciones. Respetar la autonomía significa dar valor a las opiniones y elecciones individuales, al mismo tiempo que se evita obstruir sus acciones, a menos que estas sean perjudiciales para otros (Madrigal *et al*, 2011).
- § *Principio de beneficencia*, el cual indica que las personas no solamente deben tratarse de manera ética respetando sus decisiones y autonomía sino también procurar su máximo bienestar (Madrigal *et al*, 2011). Frecuentemente dicho término se entiende como bondad o caridad, pero, para efectos de este trabajo, se comprende más en el sentido de obligación. Por lo que Benítez (1998) sugiere dos reglas para este principio: no hacer daño y procurar el máximo de beneficios y lograr el mínimo de posibles daños (reglas que se fundamentan en el código de Núremberg).
- § *Principio de justicia*, para efectos de la bioética, este principio exige que haya equidad en la distribución de los beneficios y los esfuerzos de la investigación. Para comprender mejor su significado Madrigal *et al* (2011) cita lo siguiente: se debe dar a cada persona una participación igual, se debe dar a cada persona de acuerdo con su necesidad individual, se debe dar a cada persona de acuerdo con su esfuerzo individual, se debe dar a cada persona una participación de acuerdo con su contribución social, se debe dar a cada persona una participación de acuerdo con su mérito.

Aspectos relativos a la epistemología y metodología

El tipo de investigación adoptado en este trabajo es descriptivo, según los criterios establecidos por Hernández *et al* (2010). Con respecto a las fuentes que originan los datos, la investigación es de campo, definida por Arias (2016:28) como “la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna”. El diseño del estudio se tipifica no experimental de corte transeccional, de acuerdo con lo planteado por Hernández *et al* (2010), en tanto que no se manipulará la variable objeto de estudio y cuya caracterización se realizará en un solo momento.

Siguiendo las directrices de Chávez (2014) la población de esta investigación estará representada por todas las universidades públicas del departamento de La Guajira, contexto seleccionado para el desarrollo de este estudio. Estas universidades públicas, ubicadas en el municipio de Riohacha, Colombia, son: La Universidad de la Guajira (UNIGUAJIRA) y la Universidad Nacional a Distancia (UNAD). La distribución poblacional de cada una de estas universidades se detalla en el cuadro 1.

Cuadro 1.
Población

Universidades sujetas a estudio	Informantes clave		
	Docentes	Directivos	Total
La Universidad de la Guajira (UNIGUAJIRA)	289	105	394
Universidad Nacional a Distancia (UNAD)	94	62	156
TOTAL	383	167	550

Elaboración propia (2018).

Las características primordiales que definen a estos sujetos como sujetos-tipo o informantes clave, son que los mismos cumplen con ciertos requisitos indispensables sobre la transferencia de conocimiento, los medios y modelos que facilitan su gestión, así como los factores y principios bioéticos que le permiten equipar al estudiante con los valores de ética y moral, demandados para desenvolverse de manera efectiva y eficaz dentro de la sociedad actual. Dentro de estos requisitos que justifican la selección, los sujetos deben contar con:

- § *Productividad académica*, que en Colombia se refiere a las publicaciones de artículos científicos, ponencias, premios, patentes, producciones técnicas y dirección de tesis de postgrado, con un rango mayor al 75%.
- § Adscritos a el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia (Colciencias) como investigadores sénior activos.
- § *Experiencia como líderes de proyectos* de investigación en biotecnología.

Cabe destacar que la población para la investigación se clasifica como finita y accesible; para Chávez (2014), según el número de unidades, estando constituida por menos de cien mil unidades (100.000).

Asimismo, en la presente investigación la técnica de campo que se utilizó fue la encuesta, considerada como una técnica establecida en la interacción personal, utilizada cuando la información solicitada por el investigador es conocida por otras personas, ó cuando lo que se investiga forma parte de la experiencia y vivencias de las personas.

En este caso, para el proceso de validación correspondiente al instrumento de recolección de datos, para lo cual se utilizó el cuestionario de frecuencia con 12 ítems, se presentó un formato de validación que le permitió a cada experto, describir las observaciones o recomendaciones en cuanto a congruencia de cada ítem con dimensiones, indicadores, variables, con los objetivos. Además, de la redacción de los ítems. Por otra parte, la confiabilidad se calculó a través del Coeficiente Alfa de Cronbach, el cual requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. Considerando todo lo anterior, y obtenidos los datos arrojados por la muestra piloto aplicada a 10 sujetos, se obtuvo la confiabilidad del instrumento igual a 0.86, ubicado en el rango de la categoría muy alta, según Ruiz (2014).

Siguiendo lo estipulado por Hernández *et al* (2010), la estadística descriptiva será la técnica que facilitará el tratamiento y análisis de los datos, con el objeto de resumir, describir las características de un conjunto de datos que toman forma de tablas y gráficos, para el análisis de la media aritmética se estableció el baremo que se observa en el cuadro 2, donde se parte de los datos obtenidos como valor representativo que se están promediando y de acuerdo a la alternativa de respuesta diseñada en el cuestionario se presenta la categoría para la interpretación de los datos obtenidos de manera cualitativa.

Cuadro 2.

Intervalos para el cálculo de la media

Valor	Intervalos	Alternativas	Categoría
5	4.21–5.00	Siempre	Se cumple plenamente
4	3.41–4.20	Casi siempre	Se cumple en alto grado
3	2.61–3.40	Algunas veces	Se cumple moderadamente
2	1.81–2.60	Casi nunca	Se cumple insatisfactoriamente
1	1.00–1.80	Nunca	No se cumple

Elaboración propia (2018).

Con relación a la desviación estándar, esta indicará el grado de dispersión de las respuestas con relación a la escala de medición utilizada y su rango (cuadro 3). Para su evaluación se recurre al coeficiente de variación (CV) obtenido por el coeficiente entre el valor de la desviación estándar y el de la media, expresado en términos porcentuales, según se trate de indicadores, subdimensiones, dimensiones o variables.

Cuadro 3.

Categoría de análisis para la interpretación de la desviación estándar

Rango	Intervalo	Categoría
5	3.21–4.00	Muy alta dispersión
4	2.41–3.20	Alta dispersión
3	1.61–2.40	Moderada dispersión
2	0.81–1.60	Baja dispersión
1	0.00–0.80	Muy baja dispersión

Elaboración propia (2018).

Ahora bien, para Ritchey (2002), los valores normales de la desviación no deben exceder el 50% del valor de la media; en caso contrario, la distribución de los datos está fuertemente sesgada lo que puede llevar a resultados erróneos cuando se busca determinar la correlación de esa variable sesgada con otras. Tomando en consideración esta declaración, el coeficiente de variación se evalúa según los siguientes criterios:

- a. Si $CV = 10\%$, se considera baja la dispersión
- b. Si $10\% < CV = 20\%$, la dispersión es considerada moderada
- c. Si $CV > 20\%$, la dispersión es alta.

Análisis y discusión de los resultados

Finalizado el proceso de aplicación del instrumento, se procedió al análisis estadístico de los resultados arrojados por el instrumento aplicado. Las técnicas de estadística descriptiva se aplicarán a los resultados de la variable, dimensiones e indicadores que la componen, posteriormente se elaboró una contrastación de estos resultados con las bases teóricas, así como otras posiciones investigativas.

En relación a los medios de transferencia del conocimiento específicamente para el elemento la figura del aprendiz el 44% de los informantes claves respondió siempre acerca de que el aprendiz acompaña al experto y trabaja conjuntamente durante toda la jornada de trabajo cuando se imparten clases de formación con la metodología que el experto considere más adecuada, un 35% respondió casi siempre, un 9% para algunas veces, un 20% para casi nunca y 25% se ubicó en la escala de nunca. Arrojando una media ponderada de 2.60 que, de acuerdo con el baremo empleado, se ubicó en cumple insatisfactoriamente y una desviación estándar de 1.78 que de acuerdo a la categoría indicó moderada dispersión, tal y como se observa en la tabla 1.

La figura del aprendiz, puede estar representada por todo aquel que esté dispuesto a aprender de lo producido por el investigador bien sea a través de la lectura de lo generado, que haya sido publicado o difundido a través de la web, o bien bajo el acompañamiento directo del experto durante la investigación. En relación con la figura del aprendiz, Bueno (2007) afirma que, dentro de este proceso de transferencia, prima la concepción de conocimiento como el entendimiento y razón que se encarna en las personas y genera lo científico,

Tabla 1.
Medios de transferencia del conocimiento

<i>Universidades sujetas a estudio</i>	<i>Informantes clave</i>		
	<i>Docentes</i>	<i>Directivos</i>	<i>Total</i>
La Universidad de la Guajira (UNIGUAJIRA)	289	105	394
Universidad Nacional a Distancia (UNAD)	94	62	156
TOTAL	383	167	550

Elaboración propia (2018).

Lo concerniente al mapa de relaciones, el 8% de los informantes claves respondió que siempre el experto genera una relación de las personas o departamentos con las que hay que hacer cada función, un 17% para casi siempre, un 25% para algunas veces, un 25% para casi nunca y 26% se ubicó en la escala de nunca. Arrojando una media ponderada de 2.32 que de acuerdo al baremo se ubicó en se cumple insatisfactoriamente y una desviación estándar de 2.11 con una moderada dispersión.

Estos resultados están medianamente en posición con lo enunciado por (Galindo *et al*, 2011), cuando expresa que este tipo de relaciones involucra potenciar la vinculación entre la Universidad, los centros tecnológicos y las empresas, buscando alianzas tecnológicas y consorcios de I+D

Debido a que a través de estas colaboraciones se pueden ejecutar actividades de investigación, desarrollo e innovación dentro de programas públicos promocionados por las universidades.

Para el indicador hechos significativos, el 7% de los informantes claves respondió que siempre se entrevista al experto con la intención de conocer lo que hizo en determinados momentos claves, un 21% para casi siempre, un 22% para algunas veces, un 34% para casi nunca y 17% se ubicó en la escala de nunca. Arrojando una media ponderada de 2.51 que de acuerdo al baremo se ubicó en se cumple insatisfactoriamente. Se obtuvo una moderada dispersión con una desviación de 1.91.

De acuerdo a los resultados obtenidos, Mayo (2000), Schön (1978), plantean que son muy pocas organizaciones educativas o empresariales que pueden afirmar que cuentan con una capacidad adecuada para gestionar la información y el conocimiento que pretenden llevar a las personas con las que tratan. Las organizaciones han tenido que modificar sus estrategias de gestión de sus respectivas redes internas de trabajo, al descubrir que, tras la fuerte inversión de la infraestructura informática, los problemas de fondo respecto al manejo de la información y la transferencia del conocimiento, no habían recibido soluciones completas o satisfactorias.

Lo anterior obedece, entre otros factores, a que no es sencillo dotar de estructura y contenido a la gran cantidad de información que tienen que manejar correctamente las personas ante hechos significativos.

La media general de la dimensión medios de transferencia de conocimiento, obtuvo un 2.47, ubicándose en la categoría de se cumple moderadamente. Es importante destacar que estos resultados se obtuvieron poste-

rior a la aplicación del instrumento autoadministrado por cada informante clave, los datos no fueron manipulados en ningún momento durante su tabulación por lo que se presenta obedece a los datos reales.

Estos resultados entran en correspondencia con lo afirmado por Nonaka y Takeuchi, (2015) cuando indican que este proceso ha de ser capaz de llegar a administrar los distintos tipos de conocimiento que se pueden dar, tanto tácito como explícito. Obviamente, el primero resulta más complejo dado que se trata de un conocimiento que solo la persona conoce y del que hace uso cuando las circunstancias lo requieren. Solo es posible transmitir y recibir este tipo de conocimiento, consultando directa y específicamente al poseedor, por lo que se han desarrollado diferentes procedimientos orientados a este fin.

Es conveniente indicar los señalamientos de Bunge (1981), en relación a los medios de transferencia de conocimientos el cual de este modo puede ser capturado por las universidades o actores vinculados con su creación, es susceptible de ser transferido de forma fácil y, si es del caso, patentado y comercializado.

En cuanto a los principios bioéticos, el elemento principio de autonomía arrojó los siguientes resultados: el 30% de los informantes claves respondió que siempre se valoran las opiniones y elecciones individuales, evitando obstruir las acciones, a menos que estas sean perjudiciales para otros, un 23% para casi siempre, un 16% para algunas veces, un 18% para casi nunca y 13% se ubicó en la escala de nunca. Arrojando una media ponderada de 3.24 que de acuerdo al baremo se ubicó en se cumple moderadamente y una desviación estándar de 2.45 con una alta dispersión, tal y como se observa en la tabla 2.

Tabla 2.

Opciones	SIEMPRE		CASI SIEMPRE		ALGUNAS VECES		CASI NUNCA		NUNCA		TOTAL		MEDIA	CATEGORIA	DESVIACIÓN ESTANDAR	CATEGORIA
	fa	fr%	fa	fr%	fa	fr%	fa	fr%	fa	fr%	fa	fr%				
Principio de Autonomía	165	30%	124	23%	87	16%	100	18%	74	13%	550	100%	3,24	Se cumple Moderadamente	2,45	Alta Dispersión
Principio de Beneficencia	138	25%	107	19%	136	25%	83	15%	86	16%	550	100%	3,08	Se cumple Moderadamente	2,16	Moderada Dispersión
Principio de Justicia	127	23%	132	24%	74	13%	94	17%	123	22%	550	100%	2,86	Se cumple Moderadamente	2,33	Moderada Dispersión
Promedio	143	26%	121	22%	99	18%	92	17%	94	17%	550	100%	3,06	Se cumple Moderadamente	2,31	Moderada Dispersión

Elaboración propia (2018).

De acuerdo a los principios bioéticos de autonomía, estos resultados se corresponden con las teorías de Acevedo (2012), cuando expresa que el principio de autonomía se basa en el fundamento de que el ser humano posee la capacidad de darse a sí mismo su actuar como persona, es decir, determinar su propia norma. Esto se evidencia con los resultados porque el ser humano autónomamente tiene la libertad de elegir, aplicando su propio razonamiento y una vez analizados los aspectos negativos y positivos, determinará qué conducta seguir.

Para el indicador principios de beneficencia, el 25% de los informantes clave respondió siempre al hecho que se debe procurar el máximo bienestar respetando las decisiones de manera ética, un 19% para casi siempre, un 25% para algunas veces, un 15% para casi nunca y 16% se ubicó en la escala de nunca. Arrojando una media ponderada de 3.08 que de acuerdo al baremo se ubicó en se cumple moderadamente. Se obtuvo una moderada dispersión con una desviación de 2.16.

Los resultados coinciden con lo planteado por Acevedo (2012) quien considera este principio como aquel que persigue maximizar los beneficios y minimizar los daños, por tanto, los participantes en una investigación o sus representantes deben conocer los riesgos y los beneficios que lograrán con su participación. El poder que puede ejercer el ejercicio de su autonomía en la decisión de participar, rompe el modelo del tradicional paternalismo.

Para el indicador principio de justicia, el 23% de los informantes claves respondió al instrumento de recolección de datos a la escala de respuesta que siempre se distribuyen los beneficios y esfuerzos de la investigación en términos de equidad, un 24% para casi siempre, un 13% para algunas veces, un 17% para casi nunca y 22% se ubicó en la escala de nunca. Arrojando una media ponderada de 2.86 que de acuerdo al baremo se ubicó en se cumple moderadamente y una desviación estándar de 2.33 que de acuerdo a la categoría indicó moderada dispersión. *La media general de la dimensión principios bioéticos* fue de 3.06, ubicándose en la categoría de moderado.

Para efectos de los resultados, los resultados obtenidos cumplen con los postulados de Madrigal *et al* (2011) quien afirma que este principio exige que haya equidad en la distribución de los beneficios y los esfuerzos de la investigación, porque se debe dar a cada persona una participación igual, con su necesidad individual de acuerdo con su esfuerzo individual.

Lo que hace importante este principio es cuando se asocia este principio de justicia con la investigación científica, se puede aseverar que lo justo se identifica con lo bueno y lo correcto: Es esperado, por tanto, en este contexto que todas las personas sean beneficiadas con los resultados de los experimentos, que se realicen realmente en los grupos que se requiere investigar y que sólo se utilicen las poblaciones vulnerables cuando en éstas sean beneficiosas las consecuencias.

Estos resultados obtenidos entran en similitud con los postulados de Potter (2014) cuando afirma que el carácter interdisciplinario es explicado como el hecho de que la bioética se apoya en varias disciplinas desde las médicas hasta las humanistas, económicas, filosóficas, políticas y desde luego el derecho. Adicionalmente, estas disciplinas han influenciado en las distintas corrientes bioéticas. El resultado de este ensamblaje disciplinario es una visión más amplia y complementaria de los objetos de estudio de esta ciencia.

Conclusiones

A continuación, se establecerán las conclusiones obtenidas con la realización del presente trabajo de investigación, en relación al estudio de los medios de transferencia de conocimiento desde el ámbito bioético en las Universidades públicas de la Guajira-Colombia, la misma, ha sido planteada en el estricto orden de formulación del propósito del trabajo, al afirmar que se cumple insatisfactoriamente de acuerdo a los resultados obtenidos, se observó la moderada existencia de modalidades o formas específicas para llevar a cabo los medios de transferencia de conocimientos desde la bioética, donde evidentemente se deja de lado la transferencia de conocimientos, no existen estrategias pautadas aplicables a este, donde se encuentran definidos bajo ningún protocolo los actores vinculados en el asunto.

En general se da caracterizan los medios de transferencia de conocimiento sobre todo de equipos de trabajos de una manera desorganizada donde no se consideran aspectos relevantes como de funcionabilidad y adaptabilidad de la misma y sus consecuentes implicaciones en el nuevo entorno. Existen razones de peso para afirmar que la transferencia de conocimientos, desde el ámbito bioético no se manifiesta dentro de la gestión de las universidades públicas de la Guajira en Colombia.

Por lo que se hace necesario desarrollar y promover los medios de transferencia de conocimientos, desde el ámbito bioético, la formulación, planificación y aplicación de estrategias para participar directamente en el proceso al igual incentivar en las universidades de la región, el interés por incrementar los vínculos con otras universidades, los centros de innovación, los centros tecnológicos y los parques tecnológicos nacionales tanto nacionales como extranjeros en vías de promover las estrategias competitivas que se desean alcanzar.

Los medios de transferencia de conocimiento como fundamento de los principios bioéticos, en la sociedad actual su mayor resultado se da en la investigación de origen universitario, porque conduce al desarrollo económico de la nación, se afirma que aunque la enseñanza, las publicaciones y la divulgación de investigación para la consolidación de proyectos y programas sean eficaces para transferir conocimiento, se hace necesario la práctica de nuevos métodos o procesos de transferencia desde las instituciones de educación superior tanto hacia la sociedad universitaria en general como a lo empresarial de forma específica para lograr avances directos en forma productiva para toda la región.

Referencias bibliográficas

- Acevedo, Manuel *et al.* (2012). **Un análisis de la transferencia y apropiación del conocimiento en la investigación de universidades colombianas.** Investigación y Desarrollo, Volumen 13, No. 1: Pp. 128-157.
- Anzil, Federico (2010) **Definición de gestión de conocimiento.** Documento en línea. Disponible en: <http://www.ecolink.com.ar/gestion-conocimiento/definicion>. Consulta: 08/07/2016
- Arias, Fidia (2016). **El proyecto de investigación científica. Introducción a la metodología científica.** Editorial Epiteme. Caracas, Venezuela.
- Benítez, Luis (1998). **El fraude en la ciencia.** Revista Ciencia y Desarrollo, Volumen 79, año 14: Pp. 51-58.
- Bueno, Eduardo (2007). **La tercera misión de la universidad: el reto de la transferencia del conocimiento.** *Revista Madri+d*, Número 41, marzo-abril 2007. Disponible en línea: <http://www.madrimasd.org/revista/revista41/tribuna/tribuna2.asp>. Consulta: 10/06/2016.
- Bunge, Mario (1981). **La Ciencia, su Método y su Filosofía**, Ed. Siglo XX, Buenos Aires, Epistemología (Curso de Actualización), Editorial Ariel, Barcelona.

- Chavéz, Nilda (2014). **Introducción a la investigación educativa**. Gráfica González. Maracaibo, Venezuela.
- Echeverría, Javier (2013). **La revolución tecnocientífica**. Fondo de Cultura Económica. Madrid, España.
- Enciclopedia de Bioética (1996). Documento en línea. Disponible en <http://enciclopediadebioetica.com/index.php/bioetica>. Consulta: 12/06/16.
- Galindo, Jesús; Sanz, Pedro y De Benito, Juan José (2011). **La gestión y transferencia del conocimiento en el ámbito de la tercera misión de la universidad como fuente de innovación y generación de riqueza**. Memorias del 12º Congreso de Economía de Castilla y León. Castilla y León, España.
- Gibbons, Patrick y Prescott, John (1996). **Parallel competitive intelligence processes in organizations**. International Journal of Technology, Special Issue On Informal Information Flow Management. Volumen 11, No. 1-2: Pp. 162-178.
- Gómez de León, José. (2014). **Compromiso ético y vocación de servicio en salud pública**. Revista Salud Pública de México, Volumen 36, No. 1: Pp. 83-87.
- González, Jorge Iván (2009). **Centralidades y convergencias regionales. El caso de Montes de María**. Revista Controversia. No 192, junio, 2009; Pp. 325-341.
- Hernández, Roberto; Fernández, Carlos y Baptista, Pilar (2010). **Metodología de la investigación**. Quinta edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México D.F., México.
- Madrigal, Eduardo; Chirino, César y Vargas, Nancy (2011). **Marco histórico de la ética y la bioética**. En Morales, José; Nava, Graciela; Esquivel, Jaime y Díaz, Luis. Principios de ética, bioética y conocimiento del hombre Coord. Documento en línea. Disponible en: https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4822/libro_principios_de_etica.pdf. Consulta: 08/05/16.
- Mayo, Andrew (2000). **Las organizaciones que Aprenden. Una guía para ganar ventaja competitiva**. Ediciones Gestión 2000. Barcelona, España.
- Morin, Edgard. (2000). **Los siete saberes necesarios para una educación del futuro**. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). París, Francia
- Nonaka, Ikujiro y Takeuchi, Hirotaka (2015). **La organización creadora de conocimiento: cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación**. Oxford University Press México. México D.F., México.

- Pineda, Leonardo (2014). **Componentes de los sistemas de inteligencia competitiva y vigilancia tecnológica en cadenas productivas**. Centro de Estudios Empresariales para la Perdurabilidad (CEEP). Facultad de Administración. Editorial Universidad del Rosario. Bogotá, Colombia.
- Pineda, Leonardo (2013). **Prospectiva estratégica en la gestión del conocimiento: una propuesta para los grupos de investigación colombianos**. Revista Investigación & Desarrollo. Volumen 21, No. 1: Pp. 237-259.
- Potter, Van (2014). **Bioethics: Bridge to the Future. Perspectives in Biology and Medicine**. Editorial Prentice Hall. New Jersey, Estados Unidos de Norteamérica.
- Ritchey, Ferrys (2002). **Estadística para las Ciencias Sociales: El Potencial de la Imaginación. Estadística**. Editorial Mc Graw Hill. México D.F., México
- Ruiz, David (2014) **Manual de Estadística**. Editado por eumed.net. Departamento Economía y Empresa Universidad Pablo de Olavide. Sevilla, España.
- Schön, Donald (1978). **Organizational Learning: a theory of action perspective**. Addison Wesley Longman Publishing Co. USA.
- Tostado, Arturo (2007). **Complejidad, transdisciplina y redes: hacia la construcción colectiva de una nueva universidad**. Documento en línea. Disponible en: [http:// www. dialnet. unirioja. es/ servlet/ fichero. Articulo?codigo=3364685](http://www.dialnet.unirioja.es/servlet/fichero.Articulo?codigo=3364685). Consulta: 14/07/2018
- Vallaey, Francois (2016). **Dilemas éticos de la empresa contemporánea**. Fondo de Cultura Económica Ediciones. México D.F., México.