

# **Aproximación a la teoría de la Ética Convergente para la formación en bioética para investigación**

## **Approximation for the theory of Convergent Ethics for bioethics training for research**

*Yanira Astrid Rodríguez Holguín\**

### **Resumen**

El propósito de este estudio fue evaluar las capacidades bioéticas alcanzadas por unos estudiantes luego de la aplicación de una intervención pedagógica basada en la teoría de la Ética Convergente, para la formación en bioética para la investigación. Se realizó un estudio de tipo cualitativo, descriptivo, transversal, cuya metodología consistió en realizar entrevistas a los estudiantes para conocer y caracterizar los conflictos bioéticos que surgen de su práctica investigativa, así como en implementar una intervención pedagógica y, finalmente, en evaluar, mediante entrevistas, las capacidades bioéticas alcanzadas por los estudiantes, contrastando con las encontradas previo a ello.

---

Este artículo fue presentado como requisito del programa del Doctorado en Bioética, Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.

\* Enfermera, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Especialista en Docencia Universitaria, Universidad Santo Tomás. Magíster en Cuidado Materno Perinatal, Universidad Nacional de Colombia. Profesora Asociada, Universidad Nacional de Colombia. Correo electrónico: yarodriguezh@unal.edu.co  
Recibido el 18 de abril de 2019. Entregado el 30 de abril de 2019.

De las conclusiones principales extraídas del estudio se resalta el efecto positivo que tuvo la intervención pedagógica en el logro de capacidades bioéticas, y la evidencia de una necesidad de formación en bioética transversal, continua, prolongada, dinámica e integral, tanto en el pregrado como en los profesionales de la salud que realizan investigación.

*Palabras clave:* formación, capacidades.

## 1. Introducción

Desde 1970, el bioquímico estadounidense Van Rensselaer Potter (1) habla del papel fundamental que tiene la educación en la formación bioética de las personas, especialmente en el actual mundo tan cambiante y de avances tecnológicos en medicina. Para ello plantea que se requiere una transformación curricular y extracurricular en el ámbito educativo, que brinde a los estudiantes una valoración acertada de esa realidad social. Afirma que el papel de la universidad no es sólo formar en conocimientos sino también en juicios de valor; posteriormente, añade la reflexión frente a la responsabilidad de nuestra generación con el futuro de las nuevas generaciones (2).

Potter (3), resalta la necesidad de disponer de personas altamente capacitadas en ciencias y en humanidades para proteger el bienestar humano. En los años siguientes se ha hablado que para ello se requiere un cambio de paradigma en la educación del mundo global (4).

En la última década, numerosas investigaciones han examinado el fenómeno de la formación bioética en la educación superior en áreas de la salud (5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19), evidenciando las perspectivas que se han insertado en la formación de profesionales en diferentes países, identificando su metodología, objetivos de formación, enfoque desde las diferentes disciplinas de la salud y cómo éstas permiten el logro de capacidades bioéticas en el estudiante.

La formación en bioética para investigar en áreas de la salud requiere que el estudiante comprenda el sentido de responsabilidad requerido frente a la persona o fenómeno que se investiga, al proceso de investigación, y al medioambiente que a ella le rodea. Esto se logra mediante una pedagogía que permita el logro de capacidades bioéticas que lo preparen para preservar el respeto por las personas, el medioambiente y, en general, los ecosistemas.

El tipo de estrategia didáctica que favorece el logro de esas capacidades bioéticas lo han evidenciado varias investigaciones (20, 21, 22, 23, 24, 25, 26), pero independientemente de la que se emplee, ésta debe ser dinámica, integradora, interdisciplinar e inmersa dentro de una práctica pedagógica enriquecedora, crítica, transformadora e inclusiva, que prepare al estudiante para resolver los conflictos bioéticos que pueden surgir de su actuar como investigador, preparándolo con criterio suficiente para solucionarlos, y para valorar las consecuencias bioéticas de su actuar.

Preparar argumentativa y conceptualmente al estudiante para el análisis de los conflictos bioéticos puede ayudar a evitar, resolver y/o regular estos conflictos, y contribuir a dar respuesta a los problemas prácticos de la bioética en investigación. Para ello, el abordaje teórico que pudiera dar ese bagaje y suficiencia conceptual es mediante la teoría de la Ética Convergente.

Esta teoría tiene como autor y precursor al filósofo Ricardo Maliandi, quien centró sus preceptos en el análisis de la conflictividad, de sus desequilibrios naturales y de sus formas de equilibrio, adentrándose en el análisis de la praxis de la bioética por medio del análisis de los principios éticos puros que denomina “principios cardinales” y los principios anglosajones de Beauchamp y Childress, los cuales, según Maliandi, son plurales y pueden entrar en controversia, pero reconoce que es fundamental minimizarlos, y para ello propone el «metaprincipio de convergencia», que sirve de mediador, permitiendo hallar puntos de equilibrio así como convergencia entre ellos (27).

La teoría de la Ética Convergente tiene como tema central la conflictividad en cuestiones morales, entendida ésta como el modo racional de resolver los conflictos, y éstos considerados como oposición, choque o enfrentamiento entre elementos que se estorban u obstaculizan mutuamente; para el caso de la ética, los principales conflictos se dan entre principios (28).

Con el fin de lograr un mayor acercamiento al fenómeno de la conflictividad, el autor propuso unas estructuras conflictivas generales desplegadas en dos perspectivas: la sincrónica y la diacrónica. La sincrónica expresa la conflictividad que puede surgir entre lo universal y lo particular. La diacrónica expresa el conflicto entre la permanencia y el cambio (27).

Los principios cardinales propuestos por el autor (conservación, realización, universalidad e individualidad), los correlaciona también con dichas perspectivas. En la perspectiva diacrónica se encuentra la conservación y la realización. La primera establece la obligación de posibilitar la permanencia de aquello que es importante hacer; la segunda, posibilita la realización de algo cuando haya ausencia de determinado valor por realizar. En la conflictividad sincrónica se encuentra la universalidad y la individualidad. La primera expresa la tendencia a pensar en las normas y el ser humano en general; la segunda, atiende las necesidades del hombre en concreto y a justificar excepciones a las reglas y normas (27).

Maliandi se une posteriormente con el médico Oscar Thüer, y en su obra (29) amplían la teoría sistematizando los principios cardinales, los correlaciona con la bidimensionalidad de la razón (fundamentación y crítica) y con lo que denomina las “estructuras conflictivas”, y de allí obtiene los cuatro principios bio-tecnológicos: precaución, exploración, no discriminación y respeto a la diversidad genética.

En el principio de precaución se recomienda la reducción de los riesgos que implican las nuevas tecnologías. El principio de exploración tiene dos posibilidades expresables: una es la del logro de

beneficios, y la segunda, la eliminación de trabas para la investigación científica y el derecho intelectual a investigar. El principio de no discriminación genética alude a la exigencia de justicia frente a las actuales posibilidades de predeterminedar el código genético de un individuo y toda investigación alrededor de él. El principio de respeto por la diversidad genética, expresa el respeto por la autonomía genética de individuos y de grupos.

Otro de los aportes de la teoría convergente es en relación con la reflexión frente a los conflictos morales que surgen del *ethos*, y allí se encuentra un primer nivel, el pre-reflexivo, que corresponde al ajuste exacto a las normas en el que surge la reflexión moral cuando no se sabe cómo aplicarlas. El segundo nivel es el reflexivo, el cual corresponde al por qué es necesaria la aplicación de éstas; es decir, la fundamentación, crítica y cuestionamiento de lo normativo. El tercer nivel es el de la metaética, que analiza el significado y uso de la terminología moral. El cuarto nivel es el de la ética descriptiva, que se preocupa por mirar la factibilidad de la norma desde una explicación científica del comportamiento humano (30).

La impresión de sentido de esta investigación fue que las prácticas pedagógicas para la enseñanza-aprendizaje de la bioética en investigación a partir del análisis de los conflictos señalados en la teoría de la Ética Convergente y la correlación de los principios cardinales con los principios bioéticos y con los principios bio-tecno-éticos, favorecerán en el estudiante un abordaje integral de los conflictos mediante el aprendizaje práctico de la bioética, permitiéndole ampliar sus capacidades bioéticas en el campo de la investigación.

El propósito de este estudio se orienta a comparar las capacidades bioéticas alcanzadas en los estudiantes, antes y después de la aplicación de una intervención pedagógica para la enseñanza-aprendizaje de la bioética en investigación a la luz de la teoría de la Ética Convergente, en un programa de posgrado en bioética de la Ciudad de México.

## 2. Materiales y método

Se realizó un estudio de tipo cualitativo, descriptivo, transversal. La población estuvo comprendida por estudiantes de un programa de posgrado en bioética de una universidad privada de la Ciudad de México, quienes voluntariamente quisieron participar en una de las fases de la investigación doctoral que se realiza alrededor del fenómeno de la enseñanza-aprendizaje de la bioética para la investigación; esta fase es considerada como de inmersión en el campo.

Para los criterios de selección se incluyeron estudiantes que fueran mayores de edad, hubieran realizado investigación en áreas de la salud y estuvieran cursando el posgrado en bioética en esta universidad. En total fueron tres participantes, dos de los cuales son médicos y el tercero es un abogado que labora en una institución de salud; los tres son estudiantes de la Maestría en Bioética y miembros del Comité de Ética en investigación en las instituciones donde se desempeñan profesionalmente.

Las entrevistas estuvieron orientadas a analizar los conflictos bioéticos que surgen en el estudiante durante su ejercicio investigativo y sus capacidades bioéticas para realizar investigación, antes y después de la aplicación de la intervención pedagógica.

Luego de que los estudiantes manifestaran su intención de participación en el estudio y se obtuviera su consentimiento informado, la metodología incluyó, en un primer momento, la construcción de unas preguntas orientadoras y el desarrollo de una entrevista semi-estructurada. En un segundo momento se llevó a cabo una sesión de la intervención pedagógica basada en una metodología de tipo constructivista y con la estrategia pedagógica del estudio de caso; allí los estudiantes realizaron análisis de los aspectos bioéticos de un estudio de investigación propuesto, luego se revisaron los aspectos de la teoría de la Ética Convergente y, posteriormente, a ello realizaron un nuevo análisis de la investigación a la luz de esta teoría; en un tercer momento se aplicó una nueva entrevista.

Lo anterior generó una información que fue analizada a la luz de la teoría de la Ética Convergente en el programa “Atlas TI”. La similitud semántica de ese análisis dio origen a una serie de códigos, y éstos, a subcategorías y categorías, cuyos resultados se presentan a continuación.

### **3. Resultados**

#### **1. Análisis realizado a las entrevistas previo a la aplicación de la sesión de la intervención pedagógica:**

Surgieron un total de 15 códigos base, 8 códigos generales, 5 subcategorías y 2 categorías, descritos en la tabla 1:

##### *Categoría 1: Aspectos pedagógicos*

En esta categoría se encuentran inmersos dos códigos: “formación conceptual básica” y “necesidades de formación para la investigación”.

En el código denominado “formación conceptual básica” se hace referencia a los conocimientos de los estudiantes acerca de la bioética para la investigación, quienes consideran esenciales el trato digno, honesto, íntegro, evaluando la vulnerabilidad del paciente; la necesidad de aplicar el consentimiento informado; respetar la autonomía del paciente, y evitar la maleficencia. Manifiestan que, en razón a su desconocimiento, en las investigaciones que han realizado anteriormente no han aplicado explícitamente la bioética.

En el código denominado “necesidades de formación ética para la investigación”, los estudiantes manifiestan que en el pregrado no les fue enseñada la ética, la bioética y aún menos la bioética para la investigación. Los conocimientos que han adquirido provienen de cursos de autoformación y de sus propios intereses, pues las instituciones donde laboran no promueven la formación en esta temática.

**Tabla 1: Análisis realizado previo a la aplicación de la intervención pedagógica**

Categoría	Subcategoría	Código general	Código base	
Aspectos pedagógicos		Necesidades de formación ética para investigación		
		Formación conceptual básica		
Aspectos relacionados con la Ética Convergente	Principios cardinales	Conflictividad sincrónica (Conflicto de universalidad e individualidad)	Reconocimiento del conflicto en el proceso investigativo en salud	
		Conflictividad diacrónica (Conflicto de realización y conservación)		
	Problemas que derivan de la conflictividad			Conflicto de veracidad
				Conflicto de vulnerabilidad
				Conflicto de oportunidad
				Conflicto de aplicación de principios en las investigaciones
	Conflicto del <i>ethos</i>	Nivel pre-reflexivo		Los valores y la moral como formas de equilibrio frente al conflicto
				Los valores y la moral como factores determinantes
		Nivel reflexivo		Responsabilidad en la aplicación de la ética
				La ética como requisito de un documento
	Aspectos del principialismo	Aspectos generales		Conceptualización de los principios
				Fase de la investigación en la que se aplican los principios
Los principios éticos guían el actuar del investigador				
De la conflictividad en general	Conflictos relacionados con los principios		Conflicto de autonomía	
			Conceptualización del conflicto	
			Percepción de vivencia del conflicto	

**Fuente.** Elaboración propia de la investigadora.

*Categoría 2: Aspectos relacionados con la Ética Convergente*

La segunda categoría se denomina “Aspectos relacionados con la Ética Convergente”, denominada así ya que surgió desde los preceptos de esta teoría. Aquí se hallaron 5 subcategorías:



1. Principios cardinales.
2. Problemas que derivan de la conflictividad
3. Conflictos del *ethos*.
4. Aspectos del principialismo.
5. La conflictividad en general.

Cada una de estas subcategorías tiene inmersos unos códigos que serán analizados de manera independiente.

*Subcategoría 1: principios cardinales*

De acuerdo con los tipos de conflictividad que maneja esta teoría, se pudieron dividir los datos en códigos generales: “conflictividad sincrónica” y “conflictividad diacrónica”.

En relación con la conflictividad sincrónica, sólo se encontró evidencia de conflicto alrededor de la universalidad y la individualidad, pues los estudiantes manifiestan que no es fácil determinar en las investigaciones cuándo se debe considerar más el beneficio individual que el colectivo en relación con la aplicación de los resultados de investigación.

En relación con la conflictividad diacrónica, los estudiantes expresan conflictos entre realización y conservación, debido a que hay un reconocimiento de que el proceso investigativo en salud lleva un conflicto, pues generalmente no se le da la información suficiente a la persona sujeto de investigación, no se le dedica el suficiente tiempo para despejar sus dudas, y el personal de salud no cuenta con suficientes conocimientos en ética y bioética, lo cual genera que se lesione muchas veces la dignidad del paciente. Sin embargo, y de forma contradictoria, al explorar alrededor de la presencia de conflictos en las investigaciones, ellos consideran que no toda investigación se cruza con éstos y que su presencia se relaciona especialmente con el tipo de metodología que se utilice. Expresan que sólo se puede tener un conflicto cuando hay investigaciones en las que se interviene directamente al paciente, por ejemplo, a partir de la aplicación de un medicamento.

*Subcategoría 2: problemas que derivan de la conflictividad*

Esta subcategoría surge al explorar el tipo de conflictos que han vivido los estudiantes en la realización de investigaciones. Se evidencian 4 conflictos: de veracidad, de vulnerabilidad, de oportunidad y el de aplicación de principios en las investigaciones.

El conflicto de veracidad está relacionado con el escaso seguimiento que se le hace a las investigaciones y a sus resultados, luego de que son aprobadas por el Comité de Ética. Pareciera que los aspectos éticos sólo fueran considerados para cumplir los requisitos de un documento, y no porque en realidad sean aplicados en las diferentes fases de la investigación.

El conflicto de vulnerabilidad preocupa a los estudiantes por la vulnerabilidad *per se* del paciente cuando llega a una institución hospitalaria, que se aunaría a la que éste queda expuesto cuando no cuenta con la información suficiente para tomar decisiones frente a su participación en una investigación.

El conflicto de oportunidad lo refieren cuando el estudiante investigador encuentra en el paciente el medio a través del cual puede cumplir un requisito de grado, que es su investigación, pero no se observa que ésta sea la respuesta a una necesidad sentida por los pacientes o para su beneficio.

El conflicto en aplicación de principios en las investigaciones se evidencia cuando no son contemplados los principios expresa y completamente en los documentos, lo cual genera dudas en la aplicación de los mismos en el curso de la investigación.

*Subcategoría 3: conflictos del ethos*

Esta subcategoría está conformada por dos códigos de “nivel reflexivo” y nivel “pre-reflexivo”, cada uno de los cuales los componen otros códigos.

En el nivel pre-reflexivo, los estudiantes manifiestan que la falta de conocimientos en el pregrado la compensan aplicando en las investigaciones sus propios valores y moral, los cuales aplican también cuando participan en los comités de ética.

En el nivel reflexivo, los estudiantes expresan que pareciera ser irresponsable la ética que aplican los investigadores, pues está basada principalmente en el cumplimiento de un requisito en el documento que se pasa a los comités de ética, aunque de alguna manera la evaluación que se hace en estos comités sirven para subsanar aquellas deficiencias encontradas en esos documentos. Las deficiencias éticas las explican en razón de que en la academia y en las instituciones de salud no se le da la relevancia al tema, por ello los investigadores parecieran no estar preparados para aplicarla. Consideran que su práctica investigativa ha sido responsable pese a su falta de conocimientos en bioética para investigación, y manifiestan que sus decisiones éticas están basadas en sus conocimientos, en su experiencia profesional, y al encontrar deficiencias en otros investigadores, pues ello estimula su interés en la aplicación adecuada de la ética.

*Subcategoría 4: aspectos del principialismo*

Esta subcategoría la conforman dos códigos: “aspectos generales” y “conflictos relacionados con los principios”.

En el código “aspectos generales” se puede observar que, aunque no hay una clara conceptualización en relación con los principios éticos, sí los nombran y consideran que su aplicación ayuda a mantener el respeto a la dignidad del paciente. Opinan que los principios guían su actuar como investigadores y que éstos se deben aplicar desde el momento en que se inicia la investigación.

En relación con el código “conflictos relacionados con los principios”, el principio de beneficencia es el que más preocupa a los estudiantes, pues sienten que se violenta con mayor frecuencia en las investigaciones, que se vulnera como consecuencia de la falta de información al paciente acerca de las investigación, cuando es incompleta la información en el consentimiento informado y cuando hay delegación de esa autonomía en pacientes vulnerables.

*Subcategoría 5: de la conflictividad en general*

Esta subcategoría está conformada por dos códigos generales: “percepción de vivencia del conflicto” y “conceptualización del conflicto”.

En relación con el código “percepción de vivencia del conflicto”, se puede observar que los estudiantes no se percatan de que vivan algún tipo de conflicto durante su experiencia investigativa; sin embargo, llama la atención que en sus relatos sí manifiestan variados tipos de conflictos y, además, que cuando éstos se presentan, es útil la guía de un experto para poder dirimir frente a ellos.

Con respecto al código “conceptualización del conflicto”, aunque no hay claridad conceptual de los estudiantes frente a su definición ni frente a la diferencia con el concepto de dilema, pues ellos los consideran sinónimos, sí manifiestan que se presentan cuando no hay claridad en la aplicación de un principio frente a otro, y evidencian que se percibe cierto tipo de conflicto en el momento en que han evaluado investigaciones.

## **2. Análisis realizado a las entrevistas posterior a la aplicación de la sesión de la propuesta pedagógica:**

Surgieron un total de 9 códigos base, 3 subcategorías y 2 categorías, descritos en la tabla 2 que está en la siguiente página:

*Categoría 1: aspectos pedagógicos*

Esta categoría la contienen dos códigos: “conocimiento de bioética” y “reconocimiento de la necesidad de formación bioética para investigar”.

En el código “conocimiento de bioética”, el estudiante manifiesta que conocer acerca de las teorías relacionadas con la ética les permite no sólo ampliar sus conocimientos sino, además, razonar más ampliamente sobre la importancia de la ética en la investigación y acercarse

**Tabla 2: Análisis realizado posterior a la intervención pedagógica.**

Categoría	Subcategoría	Código base
Aspectos pedagógicos		Conocimiento de ética
		Reconocimiento de necesidad de formación bioética para investigar
Aspectos relacionados con la Ética Convergente	Conflictos del <i>ethos</i>	Reflexión bioética
	Aspectos de los principios	Conceptualización de los principios
		Percepción de limitación de los principios éticos
		Fase de la investigación en la que se aplican los principios
	De la conflictividad en general	Conceptualización de conflicto
		Reconocimiento del conflicto en el proceso investigativo en salud
		El conocimiento como forma de equilibrio ante el conflicto

**Fuente:** Elaboración propia de la investigadora.

más a la problemática ética y bioética que surge en dicho proceso. Sin embargo, hacen evidente que este conocimiento debe ir acompañado de una mayor exposición de tipo práctico a varias investigaciones para mejorar su capacidad bioética para investigar.

En relación con el código “reconocimiento de la necesidad de formación bioética para investigar”, se puede observar que hay una manifestación explícita de necesidad de conocimiento específico alrededor de la ética para la investigación, pero a pesar de que el estudiante valora el nuevo conocimiento en ética, sigue siendo importante para él dominar primero los principios anglosajones, y luego avanzar hacia la aplicación de otro tipo de principios. Considera que las capacidades bioéticas las logra por medio de la práctica, cuando aplica los principios a investigaciones reales.

*Categoría 2: aspectos relacionados con la Ética Convergente*

Esta categoría está conformada por tres subcategorías:

1. Conflicto del *ethos*.
2. Aspectos del principialismo.
3. De la conflictividad en general.

*Subcategoría 1: conflicto del ethos*

En esta subcategoría se evidencia la reflexión bioética que hace el estudiante de sus propios conocimientos, de los aportes del nuevo conocimiento y su interpretación del beneficio que lograría a partir de la combinación de ambos en futuros contextos investigativos. Además, sobre la necesidad de que el conocimiento ético no sea reduccionista, pues se requiere un gran bagaje dada la complejidad de la investigación y del propio ser humano; exige un amplio bagaje del investigador en esta temática.

*Subcategoría 2: aspectos del principialismo*

En ésta se encuentran contenidos tres códigos:

1. Conceptualización de los principios.
2. Fase de la investigación en la que se aplican los principios.
3. Percepción de limitación de los principios.

En el código “aspectos del principialismo”, se puede observar que el estudiante valora la aplicabilidad de los principios anglosajones y, a su vez, los de la Ética Convergente, sin excluir ninguno de ellos, sino haciéndolos complementarios.

En relación con el código “fase de la investigación en la que se aplican los principios”, todos los estudiantes consideran importante que los principios sean considerados y aplicados de manera transversal en la investigación y desde el mismo momento de la planeación de ésta.

Con respecto al código “percepción de la limitación de los principios éticos”, los estudiantes perciben insuficientes los principios anglosajones para valorar los aspectos éticos en las investigaciones, especialmente en lo relacionado con la aplicación en investigaciones que tengan que ver con avances tecnológicos.

*Subcategoría 3: de la conflictividad en general*

La tercera subcategoría está conformada por los códigos:

1. Conceptualización del conflicto.
2. Reconocimiento del conflicto en el proceso investigativo en salud.
3. El conocimiento como forma de equilibrio ante el conflicto.

En el código “conceptualización del conflicto”, se puede observar que el conflicto se percibe como un problema al que se requiere dar respuesta ocasionando el menor daño posible a la persona, y sucede cuando entran en oposición dos principios. En algunas ocasiones, el estudiante puede extrapolarlo a ejemplos propios de una investigación.

Respecto al código “reconocimiento del conflicto en el proceso investigativo en salud”, no se observa uniformidad en las respuestas, pues mientras para algunos estudiantes el conflicto es relativo al tipo de investigación, para otros éste siempre está presente en todas las investigaciones.

En relación con el código “el conocimiento como forma de equilibrio ante el conflicto”, el estudiante manifiesta que es necesario un conocimiento claro y particular de los principios, pues éstos son una herramienta útil en la resolución de los conflictos que se generan en la investigación. También llaman la atención sobre la necesidad de capacitar en ellos a todos los actores involucrados en una investigación y a los miembros de los comités de ética en investigación.

#### 4. Discusión

Comparando los datos arrojados antes y después de la intervención pedagógica, se encontraron las mismas dos categorías generales: “aspectos pedagógicos” y “aspectos relacionados con la Ética Convergente”. Sin embargo, algunas subcategorías y códigos varían o desaparecen luego de la intervención pedagógica. La razón principal es porque se evidencia un mayor logro y aplicación de conocimientos en relación con la bioética.

Si bien es cierto que se observa una mayor reflexión en relación con la importancia de la bioética para la investigación, para que esta intervención pedagógica evidencie resultados más contundentes debe ser más duradera, continua y práctica durante su formación bioética e investigativa, dado que la duración de la aplicación de este estudio y el número de estudiantes participantes pudieran constituir una limitante del mismo.

El nivel pre-reflexivo, es decir, el considerado como el de reflexión espontánea, natural y cotidiano (30), no aparece luego de la intervención; pero el reflexivo sí, el de reflexión voluntaria e intelectualmente deliberada, sistemática y ordenada (30), pues sus respuestas se observan contenidas de mayor conocimiento y razonamiento ético y bioético.

Luego de la intervención, el estudiante sigue asignándole una clara relevancia a los principios anglosajones. Consideran que éstos priman al aplicar aspectos éticos en investigación y que deben ser contemplados desde la planeación de todo proceso investigativo, pero reconocen que deben dominarse para avanzar hacia otro tipo de principios. Sin embargo, manifiestan que son exiguos si se quiere que el investigador tenga las capacidades bioéticas para poder dirimir frente a la aparición del conflicto durante el proceso investigativo.

No obstante, cabe recordar que la teoría aplicada en este estudio trata de los mismos cuatro principios anglosajones, sólo que adaptados a diversos ámbitos bioéticos y haciendo una extensión actual



de los dominios bioéticos (31). Por lo tanto, la discusión no se centra en formar al estudiante, avanzando hacia una complejización de los principios anglosajones, sino desde la profundidad del conocimiento de cada uno de ellos y en su reflexión sin relativizarlos, cuya aporte lo brinda la aplicación de la teoría de la Ética Convergente (32).

Posterior a la intervención pedagógica no hay un cambio significativo en relación con la conceptualización de los estudiantes acerca del conflicto; lo perciben como un problema que surge durante la investigación y frente al cual se debe dar respuesta. Manifiestan que la manera de dirimir un conflicto es con conocimiento ético, y éste se logra con una formación específica para investigación tanto teórica como práctica desde el pregrado, y a la vez dirigida a todos los investigadores y a los comités de ética en investigación.

El metaprinzipio de la teoría de la convergencia (33) queda confirmado, pues el conflicto está presente en los estudiantes en todo proceso investigativo, pero se reconoce también que es fundamental minimizarlos para el beneficio de todas las personas involucradas en la investigación. Posterior a la intervención hay menos manifestaciones alrededor de los conflictos que les surgen durante la investigación, mayor comprensión de la presencia de los conflictos éticos y mayor criterio acerca de la forma en que éstos se pueden dirimir o abordar. En algunos persiste la idea de que el conflicto está relacionado únicamente con cierto tipo de investigación, pero se evidencia que el punto de equilibrio que éste exige para lograr la convergencia (27) se puede lograr mediante la formación ética de los investigadores, pues éste los prepararía para afrontarlos.

Si bien no fueron evidenciados todos los principios anglosajones ni los propuestos por la teoría de la convergencia, sí se observa mayor logro de capacidades de los estudiantes para valorar aspectos éticos en las investigaciones. Sin embargo, se requiere ampliar la exposición a la aplicación de la ética y bioética mediante la realización de ejercicios prácticos con las investigaciones, a través de la metodología del estudio del caso u otro tipo de intervención que

sea dinámica, constructivista y resulte positiva, al generar aprendizaje significativo en el estudiante, para que pueda extrapolar este conocimiento en futuras investigaciones.

En caso de realizar protocolos dentro de las instituciones de salud, se requiere que los espacios de tiempo que el investigador utiliza para estas labores sean independientes de su labor asistencial, con el fin de asegurar mayor dedicación a la persona sujeto de investigación, disminuir el riesgo de vulnerabilidad para él y, a la vez asegurar el cumplimiento de requisitos por los comités de ética de las instituciones.

Con el fin de verificar el cumplimiento de aspectos éticos, luego de la aprobación de las investigaciones, los comités de ética deben establecer como procedimiento, un seguimiento y evaluación periódicos y frecuentes de éstos.

Los problemas en las investigaciones realizadas por estudiantes deben surgir de necesidades reales de las personas sujetas de investigación, y no simplemente de un cumplimiento de requisitos en un programa académico.

Se evidencia la necesidad de capacitar a los estudiantes en la identificación de conflictos éticos en las investigaciones y en el manejo de los mismos, más allá de la simple enseñanza de los principios éticos.

Todos estos asuntos reflejan que la aplicación de esta teoría en la práctica de la bioética en investigación sirve como base o sustento para una praxis responsable, tal como lo menciona Salerno (34), y que aporta elementos útiles para los análisis relacionados con la bioética y la biotecnología, coincidiendo con Lariguet (35).

## **5. Conclusiones**

La aplicación de la intervención pedagógica formó parte de una de las fases de una investigación doctoral alrededor de la enseñanza-aprendizaje de la bioética para investigación. Como tal aportó

suficientes herramientas para la construcción de una propuesta pedagógica más integral.

Se corrobora la impresión de sentido de esta investigación, pues la teoría de la Ética Convergente sirvió de herramienta útil para la enseñanza-aprendizaje de la bioética en investigación, en relación especialmente con el análisis de los conflictos, los cuales, al estar presentes en el estudiante durante el proceso investigativo, se hace necesario abordarlos.

Este estudio arrojó también información relacionada con los principios cardinales y los principios bio-tecno-éticos, razón por la cual enseñar desde la teoría de la Ética Convergente permitió ampliar las capacidades bioéticas de los estudiantes para realizar investigación, ampliando así la mirada principialista en su formación.

Se debe fomentar la enseñanza de la bioética en investigación desde el pregrado y en todos los demás niveles de formación, a todas las personas que realizan investigación en las instituciones de salud y a los miembros de los comités de ética.

La estrategia pedagógica del estudio del caso demostró ser una herramienta pertinente, relevante y con sentido, para la formación en bioética. Es conveniente la utilización de esta u otra metodología dinámica para la enseñanza de la bioética, pero más allá de eso, se debe exponer de manera continua y prolongada a los estudiantes e investigadores al análisis bioético de investigaciones, aportándole experiencias significativas para que en el futuro pueda extrapolar ese conocimiento a problemas investigativos propios o ajenos.

El grupo de estudiantes mostró una gran disposición para aprender sobre bioética para investigación, pues percibían que era una necesidad propia de aprendizaje, lo que aunado a su experiencia profesional, investigativa y formación académica actual, permitió avanzar rápidamente al logro de capacidades bioéticas.

Tener la experiencia de aplicar una intervención pedagógica en un contexto cultural y académico diferente al propio permitió que, como docente, pudiera ratificar desde diferentes contextos las

implicaciones de la formación en el desempeño bioético de los estudiantes durante el pregrado y, posteriormente, durante su desempeño profesional.

La recomendación que resulta más visible al realizar el análisis de datos es que se hace necesaria una revisión curricular de los programas y asignaturas en áreas de la salud, que pueda hacer viable, durante la carrera, la formación continua y transversal en bioética para la investigación, y que sea congruente con la exigencia de la sociedad de formar investigadores con altas capacidades bioéticas.

Se hace necesaria la educación continua en esta temática para los investigadores que trabajen o desempeñen labores investigativas en instituciones de salud en las que se lleven a cabo estudios de investigación.

A pesar de haber sido una intervención corta, se pudieron observar cambios significativos en las capacidades bioéticas de los estudiantes, lo cual lleva a pensar que intervenciones más amplias e integrales pudieran demostrar mayores resultados. Esto invita a hacer estudios más extensos en los que se revise más ampliamente este fenómeno, para así aportar más a la formación de futuros investigadores.

## Bibliografía

- 1 POTTER, V. Bioethics, the science of survival. *Perspectives in biology and medicine*. 1970; 14 (1):127-153.
- 2 POTTER, V. *Bioethics bridge to the future*. Prebtis Hall. New York. (1971).
- 3 POTTER, V. *Global bioethics. Building on the Leopold Legacy*. Michigan: Michigan State University Press. 1988.
- 4 QUINTANAS, A. "Reseña de *Bioethics Bridge to the future*". En *Revista electrónica Sinéctica*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. 32. México. 2009.
- 5 MIJALJICA, G. Medical ethics, bioethics and research ethics education perspectives in South East Europe in graduate medical education. *Science and engineering ethics*. 2014; 20(1): 237-247.
- 6 VILLEGAS, E. Tendencias de la formación bioética en los currículos universitarios. *Revista Colombiana de Bioética*. 2011; 6(1): 103-124.

- 7 GUERRERO, M. y GÓMEZ, D. Enseñanza de la ética y la educación moral, ¿permanecen ausentes de los programas universitarios? *Revista electrónica de investigación educativa*. 2013; 15(1): 122-135.
- 8 REILS, A. y OLIVEIRALL, C. Formação ética dos enfermeiros: qual a realidade Portuguesa?. *Rev Bras Enferm*, Brasília. 2012; 65(4): 653-659.
- 9 PINILLA, J. La educación en bioética y biojurídica: un imperativo en la formación inicial del profesorado de ciencias experimentales. España. (Tesis doctoral). 2015.
- 10 ZEMEL, M. Caracterizaciones de la perspectiva bioética en la clínica de Odontología. *Derecho y Ciencias Sociales*. 2012; 7:130-145.
- 11 LINARES, P. Bioética y Educación Superior en México. Universidad de Alcalá, México. (Tesis doctoral). 2010.
- 12 RAMOS, F., SCHOELLER, S., BREHMER, L., AMARAL, R. y DE MELO, T. Motivaciones y experiencias de la enseñanza de la ética/bioética en enfermería. *Avances en Enfermería*. 2010; 28(2): 40-47.
- 13 FERREIRA, J., SILVA, F., SARDINHA, S., YARID, S. Survey of bioethics teaching in Nursing Courses of Brazilian Federal Universities. *Rev bioét (Impr.)*. 2013; 21(1): 173-179.
- 14 LOLAS, F. y RODRÍGUEZ, E. Ethics in psychosocial and biomedical research—A training experience at the Interdisciplinary Center for Bioethics (CIEB) of the University of Chile. *Acta bioethica*. 2012; 18(1): 9.
- 15 LEIVA, V. y VILLALOBOS, B. Implementación de la bioética en la enseñanza de enfermería. *Rev. Enfermería Actual de Costa Rica*. 2014; 27: 1-21.DOI: <http://dox.doi.org/10.15517/revenf.v0i27.15995>.
- 16 GUERRA, Y. Ética, Bioética y Legislación en biotecnología. Legislaciones éticas internacionales. Más allá del código Nüremberg. *Revista Latinoamericana de Bioética*. 2007; 8(13): 80-87.
- 17 ECHEVERRI, L., y QUINTERO, L. Estado de la enseñanza Bioética en las facultades de odontología de Bogotá. (Tesis de Maestría). 2014.
- 18 HELLMANN, F., y MACHADO, M. Ética, bioética e deontologia no ensino da naturologia no Brasil. *Rev. bioét. (Impr.)*. 2014; 22(3): 529-539.
- 19 BORJAS, F. Ética y bioética en las investigaciones médicas y en los ensayos clínicos, una alternativa de capacitación en la facultad “Finlay-Albarrán”. *Revista Cubana de Oftalmología*. 2015; 28(1).
- 20 DANIEL, J., PESSALACIA, J. y ANDRADE, A. Interdisciplinary debate in the teaching-learning process on bioethics: academic health experiences. *Invest. Educ. Enferm*. 2016; 34(2): 288-296.
- 21 GARZÓN, F., y ZÁRATE, B. El aprendizaje de la bioética basado en problemas (ABBP): un nuevo enfoque pedagógico. *Acta bioethica*. 2015; 21(1): 19-28.
- 22 SAVARIS, P., REBERTE, A., BORTOLUZZ, M., SCHLEMPER, B., BONAMIGO., E. Mock trial as a strategy of the teaching of medical ethics. *Rev bioét (Impr.)* 2013; 21(1): 145-52.
- 23 RATE, C., SILVA, L, PEREIRA., L, PESSALACIA, J. The use of films as a teaching

- tool for the teaching-learning process in bioethics. *Invest Educ Enferm.* 2014; 32(3): 421-429.
- 24 WARMLING, C., SCHNEIDER, F., BALDISSEROTTO, J. y LEVESQUE, M. La enseñanza de la bioética: evaluación de un objeto virtual de aprendizaje. *Revista Bioética.* 2016; 24(3): 503-514. <https://dx.doi.org/10.1590/1983-80422016243150>
- 25 GÓMEZ, V. y ROYO, P. Construyendo espacios de diálogo: una propuesta de enseñanza de la bioética. *Acta Bioethica.* 2015; 21(1): 9-18.
- 26 CARNEIRO, L., PORTO, C., DUARTE, S., CHAVEIRO, N., y BARBOSA, M. O., ensino da ética nos cursos de graduação da área de saúde. *Rev bras educ med.* 2010; 34(3): 412-421.
- 27 MALIANDI, R. Ética discursiva y ética aplicada: Reflexiones sobre la formación de profesionales. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 2002.
- 28 MALIANDI, R. Discurso y convergencia: la ética discursiva de Karl-Otto Apel y el laberinto de los conflictos. *Oinos.* 2010.
- 29 MALIANDI, R. y THUER, R. Teoría y praxis de los principios bioéticos. In *Humanidades y Artes. Filosofía.* Universidad Nacional de Lanús. 2008.
- 30 MALIANDI, R. Ética: conceptos y problemas. *Biblos.* 1993.
- 31 MALIANDI, R. Hacia una bioética global. *Dilemata.* 2009; 1(1).
- 32 MALIANDI, R. Ética y biotecnología: cuestión de principios. FERNÁNDEZ, G., CECCHETTO, S. *Transgénicos en América Latina: el retorno de Hernán Cortés.* Mar del Plata: Suárez. 2003: 17-51.
- 33 MALIANDI, R. Ética: dilemas y convergencias: Cuestiones éticas de la identidad, la globalización y la tecnología. 2004.
- 34 SALERNO, G. M. Panorama de la ética convergente de Ricardo Maliandi. *Eidos.* 2016; (25): 73-94.
- 35 LARIGUET, G. Teoría y Praxis de los Principios Bioéticos. Una reflexión crítica sobre la obra de Ricardo Maliandi y Oscar Thüer. *Dilemata.* 2009; 1(1).