



# Artigo

Henry Caro Romero

Recebido: 4 Out 2023

Revisado: 30 Abr 2024

Aceito: 18 Set 2024

Publicado: 18 Dez 2024

## Aportes de la Bioética a la Formación de Profesores, de Educación Física, Deporte y Recreación

### Resumen

**Objetivo:** Realizar una contribución a la formación de profesores de Educación Física, Deporte y Recreación, desde la perspectiva de la bioética. **Metodología:** Cualitativa, se diseñó una entrevista *ad hoc* sobre: Formación humanista vs. Formación transhumanista, sopesando los principios bioéticos de Justicia y No Maleficencia. **Resultados:** La visión de la formación de los profesores entrevistados es humanista. La mayoría descalificó la propuesta transhumanista, porque no respeta el Principio Bioético de Justicia y podría vulnerar el Principio Bioético de No Maleficencia. **Discusión:** La formación transhumanista es aún lejana para el contexto colombiano y Latinoamericano. Es necesario difundir la bioética y sus principios.

**Palabras claves:** Formación de profesores humanista; Formación de profesores transhumanista; Principio bioético de justicia; Principio bioético de no maleficencia.

## Contributions of Bioethics to Teacher Formation, of Physical Education, Sports, and Recreation

### Abstract

**Objective:** To contribute to the formation of teachers of the physical Education, sport, and recreation of perspective sports bioethical. **Methodology:** Qualitative, an *ad hoc* interview was designed on: Humanistic formation vs. Transhumanist formation, weighing the bioethical principles of Justice and Non-Maleficence. **Results:** The vision of the training of the teachers interviewed is humanistic. The majority disqualified the transhumanist proposal, because it does not respect the Bioethical Principle of Justice and could violate the Bioethical Principle of Non-Maleficence. **Discussion:** Transhumanist formation is distant from the Colombian and Latin American context. It is necessary to disseminate the bioethics of sport and its principles.

**Keywords:** Humanist Teacher Formation; Transhumanist Teacher Formation; Bioethical Principle of Justice; Bioethical Principle of Non-maleficence.

### Introducción

La pandemia del COVID-19 se extendió a nivel mundial en el año 2020 y hasta el 2023 fue decretada su culminación. No obstante, en su momento dicho fenómeno condujo a la necesidad de realizar ajustes en todos los ámbitos de la actividad humana en general y de manera particular, en la formación de maestros que se adelantaba de manera presencial. Evento desafortunado que, a su vez,

brindó una oportunidad para repensar-nos de manera diferente, dada la inmediatez en la toma de decisiones ante dicha calamidad pública. Pero que también, generó inquietudes sobre cuál sería la estrategia más idónea para capacitar a los futuros docentes, en este caso de las Licenciaturas de Educación Física, Deporte y Recreación, de la Facultad de Educación Física (FEF) perteneciente a una Universidad Pública Colombiana, quienes tendrán que desenvolverse en este nuevo ámbito, donde prima la incertidumbre (Caro, 2022; 2019).

Pero, a medida que la situación vuelve a la normalidad, hay una mayor conciencia de algunos aspectos que de pronto antes no eran considerados prioritarios, tal es el caso de la marcada influencia de la tecnología en la educación, que en esta oportunidad “salvó a los gobiernos del caos estudiantil en el mundo entero” y permitió a los profesores el desarrollo de su trabajo de forma inédita y adaptada a las circunstancias.

Dicha realidad también se manifestó en la Facultad de Educación Física en dicho centro educativo, dedicado a la formación de maestros, entreviendo incógnitas tales como ¿Cuál es el sentido de la formación humanista centrada en lo presencial de la enseñanza de la educación física, el deporte y la recreación? O ¿Qué papel tiene la tecnología en la educación, cada vez más cercana a un tipo de formación transhumanista? O ¿Qué significado tienen las prácticas corporales ahora desarrolladas en parte desde la virtualidad, asunto que en el pasado se consideraba imposible de llevar a cabo? O ¿Qué rol desempeña la noción de justicia y el deseo de evitar el mal en la formación de maestros, en un contexto social saturado de inequidades y acciones negativas provenientes de muchas fuentes? lo anterior lleva a enunciar la pregunta inicial de este artículo: ¿Cuál sería la contribución de la bioética, a la formación de profesores de Educación física, Deporte y Recreación de una universidad pública colombiana en el contexto Pos-COVID 19?

## Procedimiento metodológico

Esta investigación es de tipo cualitativo. La metodología seleccionada para su desarrollo fue la entrevista semiestructurada (Selimi, et al, 2023; Herrera, 2022) dicha técnica permite al investigador recabar datos fidedignos, actualizados e imposibles de lograr de otra manera, atendiendo a los aspectos recientes y situacionales, nutriéndose de conocimientos y vivencias profesionales guardadas en la memoria de los protagonistas, que se actualizan mediante el diálogo orientado a la producción de un conocimiento pertinente, e intersubjetivo, primordial de las pesquisas cualitativas. Según Díaz-Bravo, et al. (2013,164) la entrevista:

...Se puede definir como una “conversación amistosa” entre informante y entrevistador, convirtiéndose este último en un oidor, alguien que escucha con atención, no impone ni interpretaciones ni respuestas, guiando el curso de la entrevista hacia los temas que a él le interesan. Su propósito es realizar un trabajo de campo para comprender la vida social y cultural de diversos grupos, a través de interpretaciones subjetivas.

Se buscó que los participantes relataran sus experiencias académicas en las áreas de la Educación Física, el Deporte y la Recreación, para captar su percepción subjetiva e inmediata de la situación en que se encuentran, pero manteniendo el rigor metodológico propio de la entrevista. El trabajo se hizo de forma presencial y estuvo centrado en recordar lo vívido, reflexionar sobre el presente y a su vez generar nuevas ideas para un futuro cercano de manera colaborativa, desde la escucha activa, interactiva y el intercambio mutuo de narrativas.

Dicho proceso estuvo apoyado por una Minirevisión documental (Arona-Castillo, 2022) y un trabajo de campo sustentado en los fundamentos de la bioética empírica (Gayozzo, 2022) y la bioética aplicada al contexto educativo (Caro, 2018; 2014; Beauchamp y Childress, 2013) para tal fin, se consultaron las bases de datos: Web of Science, ProQuest, PsycINFO, Scopus, PubMed, Medline, SPORTDiscus, y EBSCO host, acerca de las investigaciones sobre la mejora cognitiva artificial en ocho campos: a) mejora cognitiva farmacológica, (Anderson, 2021; Loew, 2017), b) mejoradores cognitivos transcraneales, (Mao, 2023; Koseki, et al. 2023); c) estimulación cerebral profunda, (Hescham, 2020) d) alteración del genoma a nivel somático (Li, et al, 2023) e) diseño del genoma a nivel germinal, (Ackerman, 2023); f) copia mental virtual *Mind Upload* (Watanabe, 2023; Mróz, 2021) g) empleo de la inteligencia artificial (Mandelbaum, 2022). También se tuvieron en cuenta artículos sobre la historia y los avances recientes de la postura del humanismo, el transhumanismo y el poshumanismo (Samore, 2023; Diéguez, 2021; Hottois, 2015).

## Trabajo de campo

## Materiales y métodos

A continuación, se narra de manera sucinta el desenvolvimiento del trabajo empírico. El cual inicia con la descripción de los participantes, los criterios empleados para la selección; el instrumento utilizado y el procedimiento llevado a cabo. Luego se despliegan los resultados, la discusión y las consideraciones finales.

## Muestra

Los participantes son profesores de la Facultad de Educación Física de una universidad pública dedicada a la formación de maestros con sede en Bogotá, Colombia. Quienes diligenciaron el consentimiento informado y respondieron las preguntas de la entrevista en su totalidad. Se recopilaron los datos de una muestra de 20 maestros de las tres Licenciaturas: Educación Física, Deporte y Recreación. Cuentan con formación de posgrado a nivel de Maestría y cuatro de Doctorado; tres a nivel internacional y uno a nivel nacional. Con experiencia en docencia universitaria que oscila entre 15 y 35 años. Aceptaron que sus respuestas se procesaran estadísticamente, porque sus identidades permanecerían anónimas.

### **Criterios para la participación**

Para incluir las respuestas, era necesario que los maestros completaran en su totalidad el documento guía de la entrevista semiestructurada. En esta parte, siempre estuvieron acompañados por el investigador para aclarar dudas o responder preguntas. También, se registraron sus apreciaciones y recomendaciones sobre la temática, asunto que con el transcurrir de estos encuentros permitió enriquecer la guía de la entrevista inicial.

### **Instrumento**

Se aplicó una entrevista *ad hoc* diseñada para esta investigación, basada en un cuestionario ideado por Schönthaler et al, (2021) el cual se amplió con algunos aportes metodológicos (Selimi, et al, 2023; y Díaz-Bravo, et al. 2013) mientras que en la parte teórica, se utilizaron las reflexiones del humanismo (Sánchez Andrade y Pérez Padrón, 2017; y Rodríguez Albaracín, 2008) y la postura del transhumanismo (Samore, 2023; Linares y Tafoya, 2020; Caro, 2016) contrastados frente a los principios bioéticos de la Justicia y No Maleficencia aplicados al contexto educativo (Caro, 2018; 2014; Beauchamp y Childress, 2013) dicho instrumento fue ensayado mediante un pilotaje en una población similar, con el objeto de corroborar si las preguntas estaban bien realizadas o que no llevarían a equívocos. También, se incluyeron preguntas de seguimiento para animar a los participantes a reflexionar libremente sobre sus apreciaciones. Y, luego de los ajustes, se sometió nuevamente al juicio de expertos quienes finalmente, y después de hacer otras recomendaciones, dieron su aprobación.

## Consideraciones éticas

Para realizar este trabajo siguiendo las indicaciones de la ética de la investigación, se recurrió a la Resolución No. 008430 de 1993; artículo 11 del Ministerio de Salud de Colombia, que especifica las directrices para las pesquisas sin riesgo de la siguiente manera:

...son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y [son] aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta (1993, Min Salud, pág. 3).

## Desarrollo

En primer lugar, se realizó una ambientación de la temática, compartiendo de manera informal las apreciaciones de cada maestro sobre la relación de la educación con la tecnología. También sobre los ideales humanistas y su balance en cuanto a logros y dificultades para llevarlos a cabo en estos tiempos signados por el binomio: crisis/oportunidad. Luego se le invitó a leer el protocolo y que fueran respondiendo la entrevista de manera pausada, en un ambiente sosegado y libre de distracciones. Las inquietudes se aclararon en el mismo momento en que surgieron. Además, se creó un espacio de confianza para que realizaran sus apreciaciones y juicios valorativos con base en su experiencia de trabajo universitario, aspecto fundamental a la hora de observar en una línea de tiempo la evolución tanto de su práctica pedagógica, como de los avances teóricos y las modificaciones de los programas de cada Licenciatura, en los que incluso varios han participado en calidad de autores o revisores.

## Resultados y análisis

Los resultados de esta investigación se estructuraron con base en cuatro categorías y seis subcategorías generadas mediante un proceso inductivo-deductivo. Las entrevistas fueron transcritas al procesador de texto Word. Luego se efectuó un examen temático realizando una primera etapa de codificación mediante un enfoque inductivo, que implicó volver a escuchar las grabaciones y releer los textos para ir seleccionando algunos pasajes que se consideró podrían aportar al objetivo general de esta pesquisa. Después, se narra el análisis de contenido deductivo de siete preguntas que sintetizan las conceptualizaciones de los participantes (Bengtsson, 2016).

Se establecieron cuatro categorías para hacer el estudio: Formación humanista; Formación transhumanista, Principio bioético de la Justicia y Principio bioético de la No Maleficencia. Y las seis subcategorías que se desglosaron fueron: sentido de la formación humanista; aportes a la formación humanista; sentido de la formación transhumanista; preocupaciones de la formación transhumanista; preocupaciones por la falta de justicia; y preocupaciones por la posibilidad de causar daño, aunque esto no sea de manera intencionada.

Por otro lado, se describen las ventajas y desventajas que ellos destacaron, y los aportes que, según su manera de pensar son necesarios para enriquecer la discusión actual sobre la capacitación del maestro universitario, formador de profesores. Dada la complejidad de las respuestas, se evitó en lo posible resumir o agrupar su pensamiento, buscando captar los aspectos esenciales generados en un proceso autorreflexivo *in situ* único e irrepetible. De la información recopilada, se hizo una selección de las respuestas a conveniencia, justificada por la experiencia y el conocimiento del investigador. Estas fueron agrupadas utilizando como identificadores la letra: P (participante) y los números del 1 al 20 que fue el número de docentes que fueron entrevistados. La síntesis de este análisis se describe en la tabla 1.

Categorías	Subcategorías	Indicadores
<b>1. Formación humanista</b>	- Sentido de la formación	- despertar los talentos ocultos - desarrollar potencialidades latentes
	- Aportes a la formación	- saber ser persona - saber aprender - saber hacer el bien
<b>2. Formación transhumanista</b>	- Preocupaciones por el sentido de la formación	- deshumanización del estudiante - énfasis en la competencia y la eficiencia individual
	-Aportes a la formación	- necesidad de evaluar antes de masificar la propuesta - ventajas por inclusión de grupos antes rechazados por sus deficiencias
<b>3. Principio bioético de la Justicia</b>	- Preocupaciones por la falta de justicia y la creciente inequidad.	-ventajas para quienes poseen los recursos -aumento de la brecha entre: Ricos y Pobres tecnológicamente.
<b>4. Principio bioético de la No maleficencia</b>	- Preocupaciones por la posibilidad de hacer el mal, incluso en el contexto de la educación.	- pérdida de logros alcanzados por la educación y la cultura tradicional. - tratar en todo caso de hacer el mal menor cuando esto sea inevitable.

**Tabla 1.** Sistema categorial sobre la Formación docente humanista vs. Formación docente transhumanista.

**Fuente:** Elaboración propia.

A continuación, se describe una selección de las respuestas claves de la entrevista.

### **Pregunta 2.**

Estimado maestro, ¿Cuál es el sentido de la Formación Humanista Docente (FHD) en el contexto de su trabajo profesional de la Licenciatura donde tiene mayor asignación académica?

*P. 3. - Es despertar todos sus talentos que de pronto la escuela no les permitió desarrollar, o no tenían o nunca tuvieron como otras personas la capacidad de hacer cursos... Y es eso para mí es eso, despertar talentos.*

*P. 1. - Todo el sentido... porque en el primer ciclo los estudiantes tienen que mirar todo lo que es el desarrollo del potencial humano.*

*P. 7. -El uso del deporte como una herramienta que permita desarrollar todos aquellos elementos que nos hacen esencialmente humanos.*

*P. 8. la posibilidad de invitar a las personas a que se asuma en sí misma en el cultivo de sus propias capacidades.*

### **Análisis**

Las respuestas estuvieron orientadas en la transformación de cada estudiante como persona, basado en un proceso de autonomía gradual, y mediante el esfuerzo por superar sus falencias. Y luego del cómo lograr que esta forma de actuar se proyecte hacia sus dirigidos en la misma dirección, creando un *círculo virtuoso de mejora humanista*.

### **Pregunta 5.**

Estimado maestro, ¿Cuál es el aporte actual y más significativo de la Licenciatura en la que usted trabaja a la formación humanista de sus egresados?

*-P. 4. - Resaltar las características que se tienen como ser humano.*

*-P. 2. - Debe tener en cuenta 3 aspectos: 1. el futuro Licenciado tiene que saber ser Este punto muy importante porque los muchachos no tienen conciencia de quiénes son ellos ¿A qué vinieron a este mundo? ¿Cuál es su responsabilidad como seres humanos? ¿Qué talentos vienen ya ocultos que tienen que descubrir? .2. tiene que saber aprender y 3. Debe hacer el bien, saber hacer el bien.*

*-P. 3. - yo les digo... con el ser humano no se improvisa? ¿O sea, nosotros no podemos improvisar, debemos tener conocimientos claros, fundamentación clara de anatomía, de fisiología... Sí, tenemos que saber por qué se hacen las cosas, y hacerlas, pero con conocimientos claros.*

*-P. 6. - Yo creo que en la facultad se está formando jóvenes libres y mujeres como con una visión diferente, hacer solo maestros de patio. Sí que hay muchísimos campos de acción para la educación física. Desde el trabajo comunitario. y El trabajo a nivel popular por ejemplo.*

*-P. 5. - En estos chicos, para mí hay una. Cosa muy importante desde las ciencias exactas, como las que yo trabajo, y es la capacidad de argumentar. Una capacidad de respaldo. Ciento, una idea con piso... con argumentos.*

*-P. 8. - Formamos buenos seres humanos, seres honestos. Creo que todos los maestros lo intentamos, que el muchacho que sale de acá tenga un sentido de sociedad, un sentido de ser humano, un sentido por el otro, que es importante el respeto por el que fuma y también por el que no fuma. Por ese niño que necesita un desarrollo y que desde ciertos elementos en el deporte se le puede ayudar con eso. A mí me parece que por ahí es donde nosotros hacemos un aporte fuerte.*

*-P. 14. Para cumplir con el ideal es importante el reconocimiento de conceptos, el reconocimiento del entorno. Y debe ser una persona líder, una persona capaz de identificar dificultades o de identificar habilidades y con base en ello, tener la posibilidad y capacidad de gestionar como líder un mejor desempeño, un mejor proceso de educación, y de formación en sus estudiantes.*

## **Análisis**

Las respuestas giraron alrededor de la formación humanista desde el ser. Luego el saber hacer y, en tercer lugar, el saber para hacer el bien. Estas reflexiones conducen a pensar que existe un profundo deseo de cambio proyectado para la vida profesional de los egresados. Se espera que amplíen su perspectiva más allá del rol que la sociedad les asignó, reducido en muchos casos al rol de *maestros de patio o entrenadores*, y en cambio sean capaces de empezar a autotransformarse y generar alternativas en su entorno inmediato, privilegiando mantener un comportamiento orientado siempre hacia las buenas acciones. Fue significativo que todos mencionaron los conocimientos sobre la educación física, el deporte y la recreación como un medio para la formación humana y nunca lo consideraron un fin en sí mismo.

### **Pregunta 8.**

Estimado maestro, ¿Considera usted que este tipo de **Mejora Humanista (MH)** respeta el **Principio Bioético de la Justicia**, comprendido en el contexto de la educación pública como la asignación de los recursos disponibles y escasos siguiendo un criterio de equidad?

-P. 8. -No, no se respeta porque hay mucha disparidad en la asignación de los recursos.

-P. 3. - Los programas no son tan flexibles como afirman. Por ejemplo, el esquema del trabajo final se ha mantenido invariable por más de 20 años y hay prácticas alternativas e innovadoras que no se tienen en cuenta.

-P. 1. – **Si, pero en un sentido:** Yo digo que, basándome, que como nuestro recurso fundamental son las prácticas corporales Y, pues sin la ventaja de que sean de libre acceso, cada uno accede como puede en las condiciones, en el espacio, en el nivel y de la forma que puede. Sí, y ahí para adelante, pues todo es ganancia. El chico ya accedió a una práctica activa ahí. Todos ganan.

**-Pero en otro sentido, No.** Porque la política restringe los recursos y dependen de quienes detentan el poder para distribuir los recursos, entonces no se trata sólo de recursos, sino de su distribución.

-P. 5. - A mí, a mí, por ejemplo, me parece que hay que echarle una mirada fuerte a lo que se llama el enfoque restaurativo en la educación. Eso se le negó en el pasado, y no se le puede achacar sólo a la justicia y la verdad es que no, nosotros recibimos muchachos que tienen serias cicatrices en el tejido social y que es necesario restaurar y que la restauración no se hace de una solicitud de un solo lugar, sino se hace de muchos lugares. Porque cuando hacemos restauración en el individuo, hacemos restauración en la sociedad.

-P. 6. En la edad que sea, entonces nosotros como maestros tenemos una responsabilidad social. Entender que somos cuidadores, la pedagogía del cuidado de cuidar al otro. Yo creo que, si nosotros lográramos entender nuestra responsabilidad como cuidadores del otro, eso sería un gran avance a nivel social.

## Análisis

Las respuestas concuerdan en la imposibilidad de hablar de un sentido pleno de la justicia en la sociedad colombiana. Se deja entrever en sus apreciaciones que su ausencia en el contexto universitario y social es un detonante de muchos problemas que abarcan desde lo económico hasta lo emocional. En la mayoría de los maestros encuestados, hay un sentimiento de indefección frente a las circunstancias externas que limitan a los estudiantes debido a las condiciones de insolvencia en sus vidas particulares y su contexto. Sin embargo, varios lo asumen de manera optimista y piensan que son procesos muy largos que se deben iniciar desde ahora, pensando en las nuevas generaciones de maestros.

También reconocen ciertos avances, en especial con las minorías que por mucho tiempo fueron discriminadas entre las que se cuentan personas en situación de discapacidad física, de alguno de sus sentidos o de las minorías étnicas que antes no tenían acceso a la educación universitaria y en este momento empiezan a ser escuchadas, aunque para hacerlo hayan tenido que recurrir en ocasiones

a métodos poco convencionales, entre los que se destacan la puesta en marcha de tutelas y otras acciones legales, que por fortuna están contempladas desde la constitución de Colombia.

### **Pregunta 9.**

Estimado maestro, ¿Considera usted que este tipo de **Mejora Humanista (MH)** respeta el **Principio Bioético de la No Maleficencia**, aplicado a la educación, e interpretado como evitar hacer daño, o por lo menos no empeorar una situación problemática?

*-P. 9. - No lo respeta, el objetivo final es la manipulación de obreros automatizados al servicio de otros que son los privilegiados, El ser humano pierde su esencia, el sentido de vivir se pierde. Lo positivo es que se desarrolle un enfoque terapéutico de estas ayudas biotecnológicas.*

*-P. 7. - Nada, los estudiantes adolecen de muchas cosas, recursos físicos y tecnológicos, aún estamos muy atrasados para pensar en este tipo de formación transhumanista. En cambio, si se están haciendo muchas cosas mal.*

*-P. 10. No se cumple. Se están adelantando muchas acciones negativas contra las personas, el medio ambiente y las instituciones.*

### **- Análisis**

Las respuestas denotan una insatisfacción con los avances de la biotecnología en el campo educativo, dado que además de no tener acceso, se perjudica a los estudiantes por falta de equidad y una distribución equilibrada de los recursos en general. Del mismo modo, la brecha entre los que podrían acceder a estos avances y los demás se sigue ampliando. De allí que los maestros vislumbran muy difícil que dichos progresos tecnológicos puedan llegar para la mayoría.

### **Pregunta 10.**

Estimado maestro ¿Cuál sería el sentido a futuro de la **Formación Transhumanista (FTH)** en el contexto de su trabajo profesional en la Licenciatura que labora?

*-P. 7. - Nada, los estudiantes adolecen de muchas cosas, recursos físicos y tecnológicos, aún estamos muy atrasados para pensar en este tipo de formación transhumanista.*

*-El medio de nosotros es muy, muy básico. Nosotros tenemos escasos recursos. Aunque nosotros somos muy creativos, con las cosas mínimas, los materiales mínimos. Llegar a esa transhumanización sería una cosa extrema. Posiblemente se logre con el tiempo, pero ahorita yo veo que estamos en niveles muy básicos...*

*-P. 8. - No aplica, corresponde al mercado y no a la educación.*

*-P. 2. - Pero el hombre? Precisamente su reto de venir a este mundo es: ¿Medirse a sí mismo? Y de ahí para allá construir. Y se construye desarrollando potenciales latentes que tenemos y no necesitamos nada artificial...*

## Análisis

El rechazo a la postura transhumanista fue generalizado. Se considera utópica para el contexto colombiano e incluso a nivel Latinoamericano. Ellos piensan que hay asuntos de mayor importancia que se deberían atender primero. Otros maestros afirman que se requeriría un vuelco total a la visión unidisciplinar de la universidad y de la Facultad de Educación Física, por tanto, afirman no estar preparados para asumir dichos cambios.

### Pregunta 17.

Estimado maestro ¿Considera usted que este tipo de **Formación Transhumanista (MTH) respetaría en un futuro el Principio Bioético de la Justicia**, comprendido como la asignación de los recursos disponibles y escasos siguiendo un criterio de equidad?

*-P. 5. No se está cumpliendo ahora ni menos en el futuro...El cambio es y debe ser pleno, y total.*

*-P. 4. De pronto en un futuro cambien las condiciones y muchas personas puedan acceder, por ejemplo, a las terapias neurológicas, de neuroestimulación y los tratamientos farmacológicos que ahora son tan costosos.*

*-P. 3. La mejora farmacológica se lleva utilizando hace mucho tiempo, pero los medicamentos son cada vez más costosos, de allí se desprende que en caso de que sea necesaria para la salud de los estudiantes, su acceso estará restringido a quienes puedan pagarla.*

## Análisis

hcaro42@gmail.com

Los maestros perciben la formación transhumanista, que emplea los avances tecnológicos robustos, sobre todo a nivel invasivo es elitista y no puede ser distribuida con justicia. Sin embargo, afirman que con las tecnologías débiles a nivel externo referidas al acceso a la información y la fluidez

en las comunicaciones, ya se están generalizando, trayendo ventajas para todos. El problema aparece cuando no se saben emplear. Por ejemplo, las redes sociales son una ayuda inestimable para desarrollar algunos aspectos académicos y de comunicación, pero en el caso de muchos estudiantes de estas Licenciaturas, son una fuente de distracción interminable. Igual sucede con Internet, los recientes avances de la inteligencia artificial (IA) y en específico el naciente uso del ChatGPT. De allí que se debe seguir insistiendo en su empleo, pero con moderación, de manera inteligente y previendo que estos nuevos artefactos serán de uso corriente en un futuro cercano.

### **Pregunta 18.**

Estimado maestro ¿Considera usted que este tipo de **Formación Transhumanista (MTH)** **respetaría en un futuro el Principio Bioético de la No Maleficencia**, interpretado como evitar hacer daño, o por lo menos no empeorar una situación problemática?

*-No. Todo esto no es más que otra estrategia de la tendencia neoliberal que ahora se está trasladando al contexto educativo.*

*-El mal se está generalizando. La idea del relativismo está causando estragos en la conciencia de la gente, algunos ya no saben que es solidaridad, sólo piensan en sí mismos y su propio beneficio. De allí que cada vez sea más difícil la labor del maestro.*

*-Si en el presente se hace el mal y a nadie le importa, no creo que en un futuro esto mejore...*

### **Análisis**

La impresión de los maestros es que hacer el mal se está normalizando, muchas veces sin razón, sólo por ver sufrir a los demás. De allí que se requiere formar a los maestros con principios morales y éticos sólidos que les sirvan de defensa para contrarrestar esas tendencias. De igual manera, quienes detentan el poder hacen el mal y no hay todavía mecanismos para impedírselo. Es un panorama desalentador el que denotan los maestros en sus respuestas, incluso algunos evadieron la pregunta. Otros afirmaron que la visión individualista del transhumanismo es perjudicial, ¿dónde queda entonces lo social si mejoramos sólo a algunos y la mayoría se queda por fuera se preguntan los maestros? son cuestionamientos que rebasan los alcances de este artículo y permanecerán abiertas para futuras investigaciones al respecto.

## Consideraciones finales

Mediante el desarrollo del proceso investigativo, se pudo corroborar una especulación inicial: los maestros de las tres Licenciaturas comparten una visión humanista de la formación. Entre los aspectos relevantes del material recopilado, se resalta la transformación en la vida de relación que experimentan los futuros egresados, quienes, a su vez, deberán asumir la responsabilidad de contribuir con el enriquecimiento de otras vidas en un *círculo virtuoso de mejora humana*.

Además un aspecto clave que resaltaron, es la vocación de servicio hacia el otro indistintamente de su condición. El tomar conciencia del deseo genuino por ayudar de manera integral a sus dirigidos, fue un imperativo en el que enfatizaron todos los profesores encuestados.

De igual manera, los maestros destacaron la importancia de la rigurosidad de la preparación intelectual, la integridad moral y la coherencia entre el ser, el saber y el hacer el bien. Allí radica una de las fortalezas de la FEF y que según afirman, vendría a ser la impronta pedagógica que caracteriza la formación en las tres Licenciaturas. Sin embargo, paradójicamente es donde más dificultades perciben los maestros, en la medida que tanto el contexto interno de la universidad, como las condiciones sociales que rodean a los estudiantes, no siempre son las más favorables.

En cuanto a la formación transhumanista, los principales reparos emergen de la falta de infraestructura y desarrollo biotecnológico a nivel local e incluso de toda la región Latinoamericana que permitan el acceso para la mayoría, o al menos a quienes por su situación particular, lo requieran y puedan estar a la par con los demás tal y como lo afirman (Rivas, et al, 2015).

En igual dirección, consideran en el caso hipotético de que estas intervenciones de mejora humana artificial fuesen posibles de integrar a la universidad, sería necesario realizar cambios curriculares significativos, que no siempre son bienvenidos por algunos de los maestros encuestados. En este punto coinciden con Marín, (2023) quien desde ya se plantea la forma de introducir la IA. en esta universidad.

No obstante, es necesario entrar a regular tales iniciativas, por ejemplo, Harari (2023) afirma que no se puede liberar la IA en las escuelas sin tener la plena conciencia de sus efectos potenciales no predeterminados, en sus palabras: *El primer paso es detener el lanzamiento de la IA a la escuela pública*. En la medida que bien podrían facilitar en parte el trabajo académico, relacionado con la búsqueda de información relevante, sistematización de la misma e incluso pautas para su evaluación, pero también adelantar acciones delictivas que van más allá del plagio o la simulación de escritos, ideando proyectos que perjudiquen a las comunidades, y contribuyan a moldear de cierta manera, los

gustos o preferencias de sus usuarios, a tal punto de incursionar en su intimidad para conocer la mente de las personas y luego manipularlas de acuerdo a sus propios fines.

Sin embargo, no hubo acuerdo en la manera en que se podrían introducir estas mejoras transhumanistas en la FEF. Así, mientras algunos afirman que el uso de estas nuevas biotecnologías de mejora artificial sólo sería recomendable como aditamentos para la práctica pedagógica de manera excepcional en cada Licenciatura, por ejemplo, con estudiantes en situación de discapacidad o trastornos de atención. Otros, afirman que se debería hacer un vuelco total a la concepción humanista que ha prevalecido en el currículo, y dar paso a la mirada de la formación transhumanista, pero sin dejar por fuera lo humano, producto de una decantación cultural heredada.

Un aspecto que destacaron los maestros es que estas biotecnologías aplicadas a la educación física, el deporte y la recreación generan un poder superior y al mismo tiempo, una gran responsabilidad en cuanto a su empleo para hacer el bien.

## Referencias

Ackerman, S., Brown, J., Zamora, A., Outram, S. (2023). “I Have Fought for so Many Things”: Disadvantaged families’ Efforts to Obtain Community-Based Services for Their Child after Genomic Sequencing <https://doi.org/10.1080/23294515.2023.2209747>

Anderson, A., Youssef, G., Robinson, A., Lubman, D., Verdejo-Garcia, A. (2021). Cognitive boosting interventions for impulsivity in addiction: a systematic review and meta-analysis of cognitive training, remediation, and pharmacological enhancement. *Society for the Study of Addiction*, 116, 3304–3319. doi:10.1111/add.15469

Arona-Castillo, E. (2022). Metodología de análisis de revisión documental para la actualización curricular de carreras universitarias. *Revista Saperes Universitas*. Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias de la Educación. ISSN 2642-4789. Vol. 5 No. 2. Mayo-Agosto.

Beauchamp, T, y Childress, J. (2013). *Principles of Biomedical Ethics*, Seventh, edition. New York: Oxford University Press.

Bengtsson, A. (2016). How to plan and perform a qualitative study using content analysis, *Nursing Plus Open*, Volume 2. Pages 8-14, ISSN 2352-9008, <https://doi.org/10.1016/j.npls.2016.01.001>

Caro, H. (2023). ¿El Fin Justifica los Medios? ...Mejora Deportiva Artificial en Deporte Profesional, Perspectiva desde la Bioética del Deporte. Ponencia: VIII Congresso Latino-americano de Estudos Socioculturais do Esporte. Maringá, Brasil.

Caro, H. (2022). Aportes de la Bioética Educativa a la Formación de Profesores, Facultad de Educación Física, Universidad Pedagógica Nacional. Proyecto Posdoctoral. Doctorado en Educación. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.

Caro, H. (2021). Edición Genómica Heredable en el futuro contexto de la salud procreativa: Perspectiva desde el Principio Bioético de la Beneficencia. Tesis doctoral laureada e inédita. Doctorado en Bioética. Universidad El Bosque.

Caro, H. (2018). Decálogo de Principios Bioéticos para Harmonizar a Coexistência em uma comunidade educacional. *Revista Colombiana De Bioética*, 13(3), 38–58. <https://doi.org/10.18270/rcb.v13i3.2481>

Caro, H. (2016). “Posthumanismo, Cine y Educación.” *Philosophical Views* 4. <http://filozof>

Caro, H. (2014). Mejoramiento deportivo (Enhancement Sport) Vs. Doping: Una mirada desde el principio bioético de la justicia. Memorias del IV Congreso de ALESDE. <http://cev.org.br/biblioteca/mejoramiento-deportivo-enhancement-sport-vs-doping-una-mirada-desde-el-principio-bioetico-la-justicia/>

Correia, M., Rego, G., y Nunes, R. (2021). The right to be forgotten and covid-19: privacy versus public interest. *Acta Bioethica*; 27 (1): 59-67. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2021000100059>

Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., y Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2 (7), 162-167.

Diéguez, A. (2021). Cuerpos inadecuados: El desafío transhumanista a la filosofía. Ed. Herder. España.

Gayozzo, P. (2022). “Bioética empírica y mejoramiento humano: una propuesta metodológica.” *Revista Colombiana de Bioética* 17, no. 2: e3501. <https://doi.org/10.18270/rcb.v17i2.3501>

Harari, Y. (2023). AI and the future of humanity | Yuval Noah Harari at the Frontiers Forum. <https://youtu.be/LWiM-LuRe6w?list=PLpCH1XIO3lYtRELUpGHOfrbylNIPhPKR>

Hescham, S., Liu, H., Jahanshahi, A., Temel, Y. (2020). Deep brain stimulation and cognition: Translational aspects. *Neurobiol Learn Mem*. Oct; 174:107283. doi: 10.1016/j.nlm.2020.107283. Epub 2020 Jul 31. PMID: 32739395.

Herrera, J. (2022). Formación Ciudadana Integral: Una Propuesta para la Práctica Pedagógica en Docentes de Básica Primaria. Tesis Doctoral inédita. 711 págs. Universidad Santo Tomás. Bogotá. Colombia.

Hottois, G. (2015). Humanismo; Transhumanismo; Posthumanismo. *Revista Colombiana De Bioética*, 8(2), 167–192. <https://doi.org/10.18270/rcb.v8i2.797>

Hottois, G. (2007). *Qué es la Bioética*, traducción Ch. Aristizábal Ed. Universidad El Bosque Bogotá.

Li, Y., Roberts, N.D., Wala, J.A. *et al.* (2023). Patterns of somatic structural variation in human cancer genomes. *Nature* 578, 112–121. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1913-9>

Linares, JE, Tafoya, E. (2020). Transhumanismo y tecnologías del mejoramiento humano. Facultad de Filosofía y Letras. Ed. Universidad Nacional Autónoma de México.

Loew, D. (2017); Metilfenidato y modafinilo: justicia igualitaria y políticas de acceso al mejoramiento cognitivo farmacológico. *Acta Bioethica*; 23 (1): 179-188.

Koseki T, Kudo D, Yoshida K, Nito M, Takano K, Jin M, Tanabe S, Sato T, Katoh H, Yamaguchi T. (2023). Combined neuromuscular electrical stimulation and transcutaneous spinal direct current stimulation increases motor cortical plasticity in healthy humans. *Front Neurosci*. Jan 13; 16:1034451. doi: 10.3389/fnins.2022.1034451. PMID: 37091256; PMCID: PMC10115158.

Manual de Educación en Bioética: (2021). La agenda Curricular en Bioética: Abriendo Horizontes, volumen 1. <http://redlaceb.com/manual-de-educacion-en-bioetica-2/>

Manual de Educación en Bioética: (2022). Fundamentar la bioética: conocimientos, valores y visiones desde América Latina y el Caribe, UNESCO Office Montevideo and Regional Bureau for Science in Latin America and the Caribbean [566], Universidad Nacional Autónoma de México [131]. Pfeiffer, María Luisa [editor] [4], Manchola-Castillo, Camilo [editor] [1] ISBN: 978-607-30-6177-3, 978-607-30-4144-7 (series) Recopilación: 138 pages. Volumen 2.

Marín, LF. (2023). El papel del profesor universitario en la actualidad: Juicios y prejuicios sobre la inteligencia artificial (AI). Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=AvWyoRNf3EQ&t=860s&pp=ygUfdW5pdmVyc2lkYWQgcGVkYWdvZ2ljYSBuYWNpb25hbA%3D%3D>

Mao, H., Xiao, W., Hao, Z. *et al.* (2023). Cerebellar Transcranial Direct Current Stimulation Modulates Anticipatory Postural Adjustments in Healthy Adults. *Cerebellum*. <https://doi.org/10.1007/s12311-023-01535->

Mandelbaum, E. (2022). Everything and More: The Prospects of Whole Brain Emulation. *Journal of Philosophy*. 119 (8):444-459.

Medina, M. Hincapié, J. (2019). Bioética: teorías y principios. Enseñanza Transversal en Bioética y Bioderecho: Cuadernos Digitales de Casos. Instituto de Investigaciones Jurídicas. Universidad Nacional Autónoma de México.

Mróz, A. (2021). The Fantasy of Mind-Uploading. Defaults and the Ends of Junk. *Kultura I Historia* 39 (1).

Muñoz, A. (2023). El modelo educativo digital transmoderno MEDIT, una respuesta a la educación del siglo 21. Primera edición, septiembre. Fusagasugá, Cundinamarca. Colombia. Edición: Editorial UCundinamarca. <https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/modelo-educativo-digital-transmoderno>

Resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, artículo 11. Sobre investigaciones sin riesgo.

Rivas, F., Garrafa, V., Ferreira, S., y Flor de Nascimento, W. (2015). Bioética de intervención, interculturalidad y no-colonialidad. *Saúde Soc.* São Paulo, v.24, supl.1, p.141-151. <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/PtR499jNzZW6vDbnLggpcNt/?lang=es&format=pdf>

Rodríguez Albarracín, E., (2008). ¿Qué es el humanismo? Problemática de la formación humanística. Análisis. *Revista Colombiana de Humanidades*, (72),89-104. [fecha de Consulta 11 de Mayo de 2023]. ISSN: 0120-8454. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=515551759007>

Samore, I. (2023). Human enhancement, or a new challenge for the law: a two-step between Constitutional law and religiously based rights. *Rivista telematica* (<https://www.statoechiese.it>), fascicolo n. 5/b del 2023 ISSN 1971- 8543

Sanguineti, JJ. (2021). El futuro de la humanidad Entre la postmodernidad y el posthumanismo Conferencia en la Universidad Austral (Pilar, Argentina), 3 de septiembre de 2021.

Sánchez Andrade, V. y Pérez Padrón, M. C. (2017). La formación humanista. Un encargo para la educación. *Universidad y Sociedad*, 9(2), 265-269. Recuperado de: <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

Savulescu, J. (2007). “Genetic Interventions and The Ethics of Enhancement of Human Beings.” En: The Oxford Handbook of Bioethics, edited: Bonnie Steinbock, 526-535. Nueva York.

Schönthaler, et al. (2021). Super-Men and Wonder-Women: The Relationship between the acceptance of Trans- and Posthumanistic Self-Enhancement, Personality and Values.

Selimi, E., Lascu, A., Serpiello, F., Woods, CT. (2023). Exploring football coaches’ views on *coach education, role, and practice design*: An Australian perspective. *PLoS ONE* 18(5): e0285871. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0285871>

Turchin, A. (SF). First human charge as AI Nanny. Digital Immortality Now. Foundation Science for Life Extension. <https://philpapers.org/archive/TURFHU.docx>

Watanabe, M. (2023). Rethinking our consciousness an approach to a scientifically.