

CONSUMO DE SUSTANCIAS ERGOGÉNICAS

Imaginario, conocimientos, prácticas y motivaciones

Julio César Rueda Cantor

Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación, Universidad Santo Tomás,
Bogotá (Colombia)

juliorueda@usantotomas.edu.co

Asceneth María Sastre Cifuentes

Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación, Universidad Santo Tomás,
Bogotá (Colombia)

mariasastre@usantotomas.edu.co

Jeison Salazar Pachón

Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación, Universidad Santo Tomás,
Bogotá (Colombia)

jeisonsalazar@usantotomas.edu.co

Resumen

El consumo de productos que ayuden al incremento de la condición física, y/o que coadyuven a transformaciones corporales de diferente índole, es un aspecto recurrente en estudiantes de la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás en Bogotá. Por supuesto, lo que llama la atención de dicha práctica no es el consumo en sí mismo sino las razones que a priori manifiestan muchos de ellos, asociadas a la despreocupación de lo que esto pueda implicar en términos de salud con tal de poder obtener el cuerpo estéticamente “deseado” o un nivel de fortalecimiento físico que sea aceptado por sus pares y por ellos mismos. De esta manera se dio inicio a una investigación que indaga por conocimientos, prácticas, imaginarios y motivaciones para consumir sustancias ergogénicas por parte de estudiantes de nuestra Facultad, con el ánimo de visibilizar y comprender las diferentes dinámicas al respecto. Para ello, se diseñó un estudio mixto en dos fases (una exploratoria y descriptiva, la segunda hermenéutica y propositiva). El presente texto expone los principales resultados de la primera fase,

haciendo especial énfasis en los imaginarios que dinamizan la percepción y las acciones de los sujetos partícipes de este proceso.

Palabras clave

Sustancias ergogénicas, imaginarios, prácticas de consumo, motivaciones, estudiantes universitarios.

Introducción

En los procesos de admisión que se llevan a cabo en la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás en Bogotá (Colombia), es bastante común encontrar que dentro de las razones por las cuales una persona decide profesionalizarse en este campo del conocimiento se destacan la intención por formarse en áreas relacionadas con la actividad física para la salud, el entrenamiento deportivo y/o el acondicionamiento físico, tendencias que suelen asociarse a la práctica física que la mayoría de estudiantes desempeña alternadamente con sus estudios universitarios.

De igual manera es recurrente encontrar que el tiempo invertido en la ejecución de las diferentes prácticas físicas por parte de los estudiantes no es ni mucho menos despreciable, lo cual trae consigo conductas que buscan optimizar los resultados que se van obteniendo paulatinamente; dentro de éstas hay que destacar las relacionadas con el consumo de sustancias diseñadas para aumentar el rendimiento físico y/o coadyuvar a transformaciones corporales, conocidas como sustancias ergogénicas. Por supuesto, el problema que se evidencia no tiene que ver con el consumo en sí mismo sino con el desconocimiento generalizado frente a las implicaciones que conlleva este tipo de prácticas al no hacerse bajo parámetros donde prevalezca el cuidado de la salud. Una vez comienza a primar el deseo por ser más fuerte, más resistente, más veloz, o de desarrollar un cuerpo que se ajuste a los deseos particulares (y que normalmente corresponden a la idea de “cuerpo ideal estereotipado”), se busca la forma de complementar dicha intención con regímenes alimentarios

especiales en los que precisamente suelen ser protagonistas las sustancias ergogénicas (orales, intravenosas o intramusculares).

En el caso de nuestra Facultad, luego de 18 años de existencia se ha encontrado que no ha habido un proceso curricular que aborde a profundidad el tema en cuestión, y lo que se sabe sobre las razones por las que se consume tienen que ver más con las apreciaciones de algunos docentes frente a las reiteradas inquietudes que muchos estudiantes expresan. En esta dinámica es que se ha encontrado un número importante de inquietudes relacionadas con la correcta dosificación, los productos más apropiados, el momento del entreno donde deberían consumirse, los efectos secundarios, entre muchas otras, lo cual lleva a intuir que no ofrecer institucionalmente espacios académicos que desarrollen profusamente el tema en cuestión puede representar inconvenientes mayores a futuro, si no es que se están presentando actualmente.

A partir de lo anterior, no es atrevido afirmar que para poder comprender con rigurosidad la complejidad de situaciones, razones y experiencias que llevan a una persona a consumir sustancias ergogénicas, no basta con reconocer el tipo de productos que se utilizan, ni tampoco las necesidades deportivas que la llevan a esa práctica; de hecho, ceñir el estudio únicamente al consumo como tal limitaría las posibilidades pedagógicas, sociológicas y humanistas (con todo lo que esto conlleva) de la investigación, lo cual implica una mirada mucho más amplia de lo simplemente procedimental. La comprensión de los imaginarios que dinamizan el comportamiento de los estudiantes partícipes de este proceso investigativo, y la forma como éstos pueden arrojar luces sobre estrategias de intervención pedagógica (tanto formativa como especializada), son propósitos fundamentales dentro de la investigación, y su análisis ocuparán la mayor parte del presente documento

El camino inicial y primeros resultados

Pensar la formación académica desde preceptos éticos que propendan por reflexiones críticas por parte de los estudiantes, donde se pueda distinguir

entre aquello que puede traer repercusiones negativas de las positivas, llegando incluso a posibilitar prácticas de autocuestionamiento sobre situaciones que en principio podrían haberse considerado insustituibles e incambiables, se hace necesario si lo que se pretende es la construcción de personas íntegras, no sólo desde el ámbito profesional sino especialmente desde el humano. De hecho, la misión institucional de la Universidad Santo Tomás “consiste en promover la formación integral de las personas, en el campo de la educación superior, mediante acciones y procesos de enseñanza-aprendizaje, investigación y proyección social, para que respondan de manera ética, creativa y crítica a las exigencias de la vida humana y estén en condiciones de aportar soluciones a las problemáticas y necesidades de la sociedad y del país” (Estatuto Orgánico USTA, p. 7). Esto cobra especial importancia cuando un número no despreciable de estudiantes en la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación asegura haber consumido en algún momento de sus vidas sustancias ergogénicas, sin conocer de manera precisa la función que cumplen, sus beneficios, sus efectos secundarios, contraindicaciones, la manera en que trabajan en el organismo, ni tampoco las dosificaciones adecuadas.

Un total de 444 estudiantes, de 778 que pertenecen a la Facultad (hasta el período 2016-II), hicieron parte de la primera fase de la investigación. A través de un estudio transversal descriptivo de corte mixto y mediante la aplicación de un cuestionario digital, principalmente se encontró:

1. El 54.1% son estudiantes de primer ciclo (es decir, de los semestres 1, 2 y 3). 19% corresponden al segundo ciclo (semestres 4, 5 y 6), y 27% al tercer ciclo (semestres 7, 8, 9, y estudiantes del antiguo currículo¹). De la totalidad de la población que hizo parte del estudio, 82.4% son hombres y 17.6% mujeres.

¹ El nuevo currículo entró en vigencia desde el año 2013. Esto quiere decir que los estudiantes del antiguo currículo que hicieron parte de la presente investigación se encontraban en los semestres finales de su carrera profesional al momento de participar en este trabajo.

2. 77.9% participa o ha participado en competencias deportivas. 45.7% de estos estudiantes lo ha hecho a nivel nacional y 10.7% a nivel internacional. El 20.5% lo hace a nivel universitario.
3. El deporte más practicado es el fútbol (46%), y la actividad física que lo secunda es la musculación en gimnasio (27%). El 27% restante practica otros deportes como ultimate, voleibol, tenis, natación o baloncesto.
4. Frente al tiempo de práctica semanal, el 29.1% lo lleva a cabo en un rango entre 4 y 6 horas; un 15.8% de 7 a 9 horas, y un 12.8% entre 10 y 12 horas. El 10.6% destina entre 15 y 22 horas, o incluso más, y la mayoría de la población (31.8%) efectúa su práctica entre 1 y 3 horas semanales.
5. Más de la tercera parte de los estudiantes participantes (36.4%) asegura no saber nada en relación al tema de las ayudas ergogénicas, y el 63.6% reconoce saber algunas cosas al respecto. En las declaraciones de éstos últimos se identificaron 121 sustancias (cuando no, marcas), donde se destacan los aminoácidos, los anabólicos, las bebidas energizantes, la cafeína, la glutamina, Megaplex², y en mayor medida los suplementos proteínicos y la creatina (cerca de un 20% entre las dos, lo que implica a casi 100 estudiantes referenciando estas dos sustancias ergogénicas).
6. 160 estudiantes (que corresponden al 36% de la muestra) aseguran haber consumido o estar consumiendo algún tipo de sustancia ergogénica.

La totalidad de los datos encontrados desde el abordaje cuantitativo se sometió a un ejercicio de correlación estadística frente al consumo de sustancias ergogénicas, con el fin de evidenciar relaciones destacables que supusieran la prevalencia de alguna de ellas. Los valores arrojados fueron en su totalidad cercanos a cero, lo cual sugiere ausencia de correlación.

¿Qué saben los estudiantes?

² Producto elaborado a base de proteína de suero de leche que viene en diferentes presentaciones y con énfasis en determinados compuestos según las necesidades particulares. Se menciona éste porque es la única marca referenciada por varios de los estudiantes participantes. Otras marcas como Whinstrol, Testobirl, TNT, entre otras, fueron eventualmente mencionadas.

Frente a la categoría “conocimientos de los estudiantes”, las respuestas a preguntas abiertas del cuestionario se sometieron a un análisis de contenido categorial, basado en sub-categorías preestablecidas y mencionadas con anterioridad: función que cumplen, beneficios, efectos secundarios, contraindicaciones, función en el organismo, y dosis adecuada. El contenido de éstas se relacionó con tres sub-categorías emergentes: conocimiento cierto, conocimiento parcialmente cierto, y creencias erróneas o mitos. Al vaciar la información en las matrices respectivas y someterla al correspondiente análisis, los principales resultados encontrados son los siguientes:

En relación con la función que cumplen, entendiendo por esto el efecto corporal producido por el consumo de determinada sustancia, se encontró que:

1. El 81.9% declara tener conocimiento sobre el efecto que produce el consumo de sustancias ergogénicas. Sin embargo, el 84% de estos estudiantes realmente tiene un conocimiento parcialmente cierto frente a la categoría, según el marco teórico de la investigación. Parte de lo que mencionan es válido pero, o se desconocen aspectos importantes o la parte restante de lo que se asegura conocer no es cierto.
2. Tan sólo 2 estudiantes reconocen acertadamente el efecto que produce físicamente el consumo de estos productos, y 41, por el contrario, no lo sabe o lo que dicen saber sobre las sustancias ergogénicas es falso.

Acerca de los efectos secundarios, se encontró que el 75% de la muestra refleja tener un conocimiento parcialmente cierto al respecto. El 19% no sabe, o tiene un concepto erróneo sobre los efectos secundarios, y tan sólo 3 estudiantes dan cuenta con suficiencia sobre esta subcategoría.

En cuanto a los beneficios que pueden proporcionar el consumo de sustancias ergogénicas, se evidenció que el 48% de los informantes conocen de manera parcial al respecto; 11 estudiantes no saben o lo que dicen saber no corresponde a la realidad, y solamente uno expresa de manera suficiente la información respectiva. Llama la atención que 28 estudiantes dan como respuesta aspectos que nada tienen que ver con lo que se preguntó.

Sobre las contraindicaciones y la manera en que funcionan las sustancias ergogénicas en el organismo, la información suministrada por los estudiantes es en esencia la misma que se encontró en los efectos secundarios y la función que cumplen respectivamente. Esto, por supuesto, demuestra insuficiencia en el conocimiento sobre el tema en cuestión al no diferenciar las subcategorías.

En lo que tiene que ver con la dosificación recomendada, ningún estudiante conoce de manera precisa al respecto; 31 estudiantes saben de manera parcial sobre el uso adecuado de las dosis, 69 informan erróneamente sobre esto, y el 73% de la muestra manifiesta no conocer acerca del tema.

Prácticas de consumo

En esta categoría se encontró que la estrategia de consumo más utilizada es la ingesta oral (97.4%. 8.4% intramuscular y 3.9% intravenosa). Del 36.2% de estudiantes que en la actualidad consume y/o ha consumido sustancias ergogénicas, la mayor parte se encuentra en los tres primeros semestres, destacándose el hecho que la cantidad de estudiantes de segundo semestre se duplica respecto al primero, y vuelve a duplicarse para el tercero. Sin embargo, algunos informantes reconocen que la forma de consumir no depende de un único factor sino de muchas variables, donde se destacan la edad, el peso, la talla, edad biológica, sexo, producto, marca, tipo de deporte, nivel deportivo, intensidad de entrenamiento, períodos de sueño, y los objetivos personales.

Como se mencionó en un principio, se evidencian 121 productos (o en su defecto, marcas) que son utilizados por los estudiantes, de los cuales la sustancia más utilizada son las proteínas. Sin embargo, dentro de los productos descritos por los informantes llama la atención que se nombren algunos como Ganabol y Trembolona, esteroides que incrementan rápidamente la masa muscular pero con efectos secundarios negativos prácticamente imposibles de soslayar de la persona en el mediano y largo plazo, especialmente porque están diseñados para el ganado, no para los seres humanos.

¿Cuáles son las principales motivaciones?

En esta categoría, la búsqueda por aumentar la masa muscular, y por ende el aumento de peso corporal, es la razón principal para consumir sustancias ergogénicas. El mejoramiento del rendimiento y la resistencia los siguientes motivos, y la aceleración en los procesos de recuperación ocupa un tercer lugar. En un cuarto nivel, y no por ello menos importante, se encuentra el deseo por transformar el aspecto físico con el fin de hacerlo más estético en términos estereotipados de belleza. Pocos son los estudiantes que informan consumir productos de este tipo por placer o gusto (por ejemplo, beber café).

Parte del análisis se centró en el cruce de la información relacionada con los beneficios y con la función que cumplen, ambas ya trabajadas en lo que tiene que ver con los conocimientos de los estudiantes sobre el tema en cuestión. En ese sentido, la prevalencia por hacer uso de estos productos en términos de aumento del tamaño muscular se evidencia de manera específica en varias respuestas relacionadas con la reconstrucción del tejido muscular.

La otra parte importante del análisis se centró en las fuentes de información que suelen motivar en gran medida a los estudiantes para el consumo de sustancias ergogénicas. 29% de los estudiantes que consumen reportan de manera precisa de dónde obtienen la información para orientar su práctica. El 20.86% de estos estudiantes recurren a internet (páginas web, blogs); 11.66% reciben la información y consejos de amigos y compañeros, bien sea dentro o fuera de la Universidad. Las clases en la institución ocupan un 7.98%, y los entrenadores, nutricionistas, y compañeros influyen en el 28% de los estudiantes (porcentaje que se divide de manera equitativa entre esas cuatro fuentes de información).

Los imaginarios visibilizados serán analizados a profundidad más adelante, no sólo porque obedecen al propósito fundamental del presente documento sino porque contextualizan y dan sustento a lo que los estudiantes dicen saber sobre las sustancias ergogénicas, sus prácticas y motivaciones de consumo.

Primeras conclusiones y reflexiones

Evidentemente no hay una total comprensión del tema en los estudiantes, no solamente sobre lo que es una sustancia ergogénica sino también sobre lo que implica consumirla sin conocer con precisión sus características; o lo que puede ser peor, creyendo que saben cuando la realidad es lo opuesto.

De manera más precisa se puede asegurar que gran parte de los estudiantes de la Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación de la Universidad Santo Tomás en Bogotá, sean o no consumidores de sustancias ergogénicas, conocen de manera parcial sus beneficios y contraindicaciones, así como también la función que cumplen en el organismo; sin embargo desconocen por completo la dosificación adecuada, y no están en capacidad de diferenciar una contraindicación de un efecto secundario ni tampoco el efecto que producen en contraposición a lo que hacen a nivel fisiológico. La información que suministran tiende a ser difusa e imprecisa, lo cual no es de extrañar debido a que la principal fuente de información es internet, y en un segundo plano amigos y compañeros.

Por supuesto, no es atrevido afirmar que una comunidad académica que tenga como principio la formación profesional basada en la actividad física, el cuerpo y el movimiento, no puede soslayar de sus procesos pedagógicos ni didácticos la creación de escenarios que posibiliten entender y actuar de manera crítica frente a una temática que en nuestro presente puede considerarse como sensible, debido a lo que representa en términos de construcción individual y social. El consumo irresponsable de sustancias ergogénicas puede afectar negativamente este proceso de formación, no sólo desde la salud sino también desde la estructuración personal y colectiva del ser humano.

Pero la afectación no se centra únicamente en la persona que consume sino en todas aquellas que dependerán de las recomendaciones y sugerencias que como profesional en el campo del conocimiento de la actividad física y el

deporte comparta. Los estudiantes que ingresan a una Facultad con esta perspectiva epistemológica y práxica necesariamente deben entender las diferentes dinámicas en las que la corporalidad se desenvuelve, más aún cuando su aspiración es la de convertirse en formadores del deporte y/o de la actividad física. Es así como se genera la necesidad, prioritaria por demás, de construir escenarios que propendan por el desarrollo crítico del pensamiento en los estudiantes, porque de por medio está el bienestar personal y sobre todo social.

Por lo anterior es que surge la necesidad de direccionar propuestas de acción participativa a espacios en los cuales no solamente se comparta información académica con evidencia científica en todo lo que tiene que ver con el consumo de sustancias ergogénicas sino con la forma en que esta información sea socializada. Este primer paso dará pie a la estructuración de escenarios de formación que primen por el desarrollo de un pensamiento crítico y propositivo en la comunidad estudiantil, para así poder aportar al currículo de la Facultad en el corto plazo, y por ende a la formación integral de los estudiantes.

Hacia la comprensión de los imaginarios

Decía Cornelius Castoriadis que el imaginario social se constituye al interior de un magma de símbolos y significaciones donde se instituye toda la sociedad, y en el cual ésta se desarrolla imaginariamente. El imaginario social representa “la concepción de figuras, formas, imágenes de aquello que los sujetos llamamos realidad, sentido común o racionalidad en una sociedad. Esta realidad es fundada, dilucidada, leída por cada sujeto en un período histórico-social concluyente” (Castoriadis, 1993: 29). Todos los seres humanos, de una u otra forma, somos permeados, atravesados, corporalizados por una serie de percepciones que responden a lógicas propias de contextos sociales, políticos y económicos específicos, e incluso a condiciones históricamente heredadas desde la constitución misma de lo que hoy conocemos como la especie humana. Esa incidencia en el plano social influye directamente en el devenir individual de cada sujeto, construyendo su realidad.

Ahora bien, cuando un sujeto o un colectivo expresa corporalmente la dinámica imaginaria en que se mueve su pensamiento y sus percepciones se puede hablar de representación. Dice Velásquez (2013: 7) que “la representación se presenta como un proceso que media entre el concepto y la percepción, pero que no es simplemente una instancia intermediaria, sino un proceso que convierte la instancia sensorial en algo intercambiable, en un símbolo; en un símbolo que conecta a los individuos a un sistema de pensamientos o ideas compartidos: a un imaginario”.

Así pues, lo que conocemos como realidad se constituye dentro de un campo que imaginamos, que creamos con tal de darle un significado a la vida misma. Dice Roberttazi (2007) que si bien es cierto que lo imaginario pareciera reconocerse como algo vago e ininteligible, su incidencia en nuestra determinación como especie es primaria; es lo que se da por sentado cada vez que representamos al mundo, o nos representamos en él: cómo sentir, cómo actuar, cómo pensar, son manifestaciones resultantes del imaginario instituido, y son propias de un contexto histórico determinado. En otras palabras, es cambiante y dinámico, nunca estático ni permanente. El imaginario se constituye como “la inevitable representación, la facultad de simbolización donde todos los miedos, todas las esperanzas y sus frutos culturales así continuamente desde que el homo erectus estaba parado en la tierra”, diría Gilbert Durand (2008: 77).

Si bien es cierto que el imaginario social produce formas de subjetivación que responden a contextos históricos específicos, también es “promotor de nuevas formas de constituirse como sujeto. Por supuesto, cada acción y pensamiento de un individuo o un colectivo responde a los imaginarios que los atraviesan, pero no siempre se trata de momentos instituidos sino que podrían devenir, en términos de Castoriadis, como instituyentes o estructurantes. El momento inicial de un imaginario se conoce como *imaginario radical*, y una vez permea cuerpos y comportamientos, una vez comienza a naturalizar conductas y

estructurar pensamientos se entra en el campo de lo instituido. Sobre esto, Castoriadis (1998: 184-185) afirma que “en particular, todo sucede como si la institución lograra cortar la comunicación entre la imaginación radical del sujeto y su ‘pensamiento’. Cualquier cosa que él pueda imaginar (a sabiendas o no), el sujeto sólo *pensará* y hará lo que está socialmente obligado a pensar y hacer”.

Lo que está instituido son los efectos, los resultados, los estereotipos, las costumbres, hasta la cultura misma, pero no la potencia de los actos (lo que Deleuze reconoce como el devenir). Mientras lo instituido sustenta la homogenización del pensamiento y las acciones, el momento instituyente puede rescatarse al entrar en el campo de la reflexión. No es lo mismo pensar que reflexionar. Dice Castoriadis que “la reflexión aparece cuando el pensamiento se vuelve sobre sí mismo y se interroga no sólo sobre sus contenidos particulares sino también sobre sus presupuestos y fundamentos” (1998: 203-204), de lo que puede deducirse que cuando se cuestiona la historia, las costumbres, y las imposiciones morales, es decir cuando se reflexiona sobre lo instituido es que surge la oportunidad de ingresar en el campo de lo instituyente, y pareciera que sólo accediendo a este espacio es que nuevas formas de constituirse como sujeto son posibles; más potentes, más libres, menos dependientes, más críticas.

Así pues, el entendimiento de los imaginarios de la población que compete a la presente investigación se erige como propósito fundamental para visibilizar con mayor exactitud la esencia de la problemática en el consumo de sustancias ergogénicas. Esta comprensión es la que dará pie a la constitución de espacios y escenarios pedagógicos que propendan por el desarrollo de un pensar crítico, de un sentido de reflexión necesario para actuar con mayor responsabilidad hacia sí mismo y hacia los demás.

Desde el punto de vista metodológico, la primera fase del proceso arrojó importantes luces frente a los imaginarios que suscitan el consumo de

sustancias ergogénicas. Muchos de estos se pudieron esclarecer en los mitos o creencias erróneas (subcategoría emergente ya descrita anteriormente) que expresaban algunos estudiantes frente a la función que cumplen estas sustancias en el organismo, sus beneficios, contraindicaciones y dosificaciones recomendadas, y por supuesto las motivaciones para llevar a cabo esta práctica.

La mayoría de respuestas de los informantes acerca de la función que cumplen estas sustancias, así como también sus beneficios, se consideraron parcialmente válidas en la medida que abordan sólo una parte de la complejidad del concepto, la cual a su vez se relaciona estrictamente con el interés particular de cada estudiante. De esto se presume que el imaginario no está centrado específicamente en lo que se sabe al respecto sino en algo mucho más complejo de abordar: la manera en que cada sujeto piensa y actúa frente a una situación problemática puntual, que en este caso es lo que se sabe y se hace respecto al consumo de sustancias ergogénicas. Es así como la información suministrada sólo se refiere a lo que interesa a cada sujeto (al menos en la gran mayoría de los casos), a sus intereses particulares.

En otras palabras, no pareciera ser suficiente crear un escenario pedagógico en el que se brinde cierta información validada científicamente porque se corre el riesgo de que cada participante sólo acoja aquello que interese desde el plano personal, y tratándose de una Facultad que promueve la actividad física y el uso corporal (en sentido holístico y no instrumentalista) como estrategias fundamentales para desarrollar salud y bienestar, es necesario generar metodologías que no estimulen exclusivamente la memoria y la capacidad de recepción sino que trasciendan esto, haciendo que el aprendizaje se vuelva significativo.

Ahora bien, respecto a las respuestas consideradas erróneas, bien sea por tratarse de mitos que persisten en el imaginario de la persona o porque definitivamente no se sabe mayor cosa sobre el tema en cuestión, es recurrente encontrar apreciaciones que enfatizan en procesos fisiológicos pero

de manera imprecisa, como por ejemplo (expresado de manera literal por algunos estudiantes) las sustancias ergogénicas “distribuyen las proteínas en el músculo”, “transforman la grasa en músculo”, o “transportan ácidos grasos al cuerpo”. Si bien es cierto que se debe contemplar la posibilidad de que estos estudiantes pudieron haber confundido términos o ideas al expresarlas, lo cierto es que no puede pasarse por alto este tipo de situaciones. Posiblemente se quiso decir que las proteínas se vuelven más efectivas en el desarrollo muscular, en vez de asegurar que éstas se distribuyen en el músculo como si la proteína fuera consciente de lo que hace; del mismo modo, es posible que al referirse a la grasa como capaz de transformarse en músculo, como si tuviera la propiedad de mutar a su voluntad, realmente se quisiera decir que ésta se puede metabolizar para favorecer procesos de hipertrofia. Como sea, confundir un término o una idea puede sugerir muchas interpretaciones, lo cual puede verse mitigado si hay un proceso pedagógico que estimule el pensamiento crítico de una persona.

No disponer del conocimiento válido, preciso y completo frente a un asunto que convoca a quienes quieren mejorar su rendimiento, contrarrestar el cansancio, o transformar su imagen corporal entre otras motivaciones, y que cobra presencia en los escenarios en que tiene lugar la actividad física y el entrenamiento, pone en cuestión el profesionalismo del egresado en cultura física y el proceso formativo que ofrece la universidad. Pero no es lo único que debería importar, teniendo en cuenta que el interés institucional está en la formación de seres humanos íntegros, por encima de lo estrictamente profesional; y en este sentido, propender por el pensamiento crítico podría suscitar nuevas formas de entenderse como sujeto, como persona, dando pie incluso a transformaciones individuales que posiblemente ni siquiera se contemplaban en un principio.

Bibliografía

Castoriadis, C. (1993). *La institución imaginaria de la sociedad*. Buenos Aires: Tusquets Editores.

Castoriadis, C. (1998). *Hecho y por hacer. Pensar la imaginación*. Buenos Aires: Eudeba

Durand, G. (2008). *Estructuras antropológicas del imaginario*. México: Fondo de Cultura Económica.

Robertazzi, M. (2007). Representaciones sociales e imaginario social. Texto introductorio para la cátedra Psicología social II. Buenos Aires: UBA.

Recuperado de

<https://www.yumpu.com/es/document/view/49820233/robertazzi-margarita-representaciones-sociales-e-imaginario->

Universidad Santo Tomás (2010). *Estatuto orgánico de la Universidad Santo Tomás*. Recuperado de

<http://www.usta.edu.co/images/documentos/documentos-institucionales/estatutos/estatuto-organico.pdf>

Velásquez, O. (2013). Las representaciones sociales, los imaginarios sociales y urbanos: ventanas conceptuales para el abordaje de lo urbano. *Revista académica de investigación Tlatemoani*, 8(14), 1-24. Recuperado de

<http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/14/imaginarios-sociales-urbanos.pdf>