

**INFLUENCIA DE LA PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL EN EL  
DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS ESPACIOTEMORALES EN  
ESTUDIANTES DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA IBEROAMERICANA**

**Joven Investigadora:**

Angie Carolina Peña Waltero

**Palabras Clave:**

Competencias. Espacio. Imagen Corporal. Modelo Interno. Percepción.

Sensación. Tiempo.

## **DESCRIPCIÓN:**

La imagen corporal es un constructo multidimensional, en el que intervienen aspectos perceptivos, cognitivos, emocionales y conductuales, así mismo factores históricos, culturales e individuales (Castro, 2019), aspectos que durante la vida sufren modificaciones de tal manera que se perfeccionan a través de las experiencias vividas del individuo con el entorno.

Una buena integración de la imagen corporal condiciona directamente la adaptación del Individuo en el tiempo y en el espacio, en donde el conocimiento de la imagen corporal y la capacidad sensitiva y perceptivo motriz del individuo, es necesaria para el desarrollo de procesos como la lectura, la escritura, el cálculo y el desarrollo de competencias espaciotemporales, en donde Ruiz (2003), afirma que “estas competencias perceptivas - motrices permiten contemplar la gran influencia de la percepción de la imagen corporal en relación con el desarrollo psíquico y físico del individuo, que favorece el desarrollo óptimo de las actividades de formación y aprendizaje curricular”.

Esta investigación, pretende determinar cómo las características de la imagen corporal influyen en el desarrollo de las competencias espaciotemporales de estudiantes de pregrado de los programas de Fisioterapia y Administración y Finanzas de la Corporación Universitaria Iberoamericana a través de la aplicación del test de dibujo de la figura humana de las 3 hojas TD3H-modificado de Alvis y Cols en el 2005.

## **CONTENIDO:**

La imagen corporal fue definida por (Schilder, 1983) como la imagen interna que poseemos de nuestro cuerpo que incluye la idea de la forma (figura, tamaño, y aspecto), sensaciones (calor, frío, placer, dolor) y los datos provenientes del movimiento (sistemas sensoriales y propioceptivos). Así mismo Aires (1974), describe la imagen corporal como un conocimiento sensorio motor de cada parte del cuerpo que se relaciona con el entorno, para el desarrollo de la integración sensorial dando el conocimiento base para el desarrollo de competencias espaciotemporales. (Alvis, Alfaro, Moreno, & L., 2005)

También, (Cruz & Maganto, 2003) infiere al autor Gardner (1996), tras la revisión de diferentes estudios y en concordancia con (Slader, 1994), concluyen que se habla de dos componentes principales, el “perceptual” que informa de la distorsión por sobreestimación de la imagen corporal, y el “actitudinal”, que expresa la insatisfacción que el individuo percibe de su cuerpo. Del mismo modo, Salabierra (2007), hace referencia que la imagen corporal, está compuesta por unos aspectos que influyen en las diferentes etapas de la vida, que se van interiorizando por las vivencias del cuerpo:

- Aspectos perceptivos: La precisión con que se percibe el tamaño, el peso y la forma del cuerpo, en su totalidad o sus partes. Las alteraciones en la percepción pueden dar lugar a sobreestimaciones o subestimaciones.
- Aspectos cognitivos-afectivos: Actitudes, sentimientos, pensamientos, tamaño, peso, y forma de algunas partes de él cuerpo. Desde el punto de vista emocional, la imagen corporal incorpora experiencias de placer, displacer, satisfacción, disgusto, rabia, impotencia, etc.

- Aspectos conductuales: Las conductas que se derivan de la percepción y de los sentimientos asociados con el cuerpo. Puede ser su exhibición, la evitación, la comprobación, los rituales, su camuflaje, etc.

Así mismo, Maravita, Spence y Driver, mencionan que la propiocepción debe trabajar de manera conjunta con la estimulación táctil, información visual, e información vestibular, debido a que la representación de la imagen corporal está construida a partir de la integración multisensorial de los mismos, permitiéndose de esta manera la reasignación espacial del cuerpo (Maravita et, al, 2003).

Así mismo, se dice que la imagen corporal está construida a partir de dos componentes, por una parte, el esquema corporal que comprende la representación abstracta del mismo, que se basa en una estructuración a partir de un desarrollo neurológico que va desde los 0 a los 12 años, y por otra parte, la imagen corporal propiamente dicha, que se distingue como la imagen del cuerpo, que se tiene de sí mismo a través de la percepción, en donde ambas representaciones corporales pueden interactuar y reformarse entre sí (Camacho,2015).

Es preciso señalar, que la información de interacción con la que se construye la imagen corporal se origina del mundo exterior, información que es almacenada en la memoria, gracias a los procesos sensitivos y perceptuales que crean una representación mental conocida como modelo interno, que es la estructuración del cuerpo a nivel cerebral, y asegura de manera precisa la ejecución del movimiento (Assaiante, 2014).

Además, esta representación mental posee un pensamiento en el que van insertadas las experiencias vividas, permitiendo anticipar y predecir transformaciones en el espacio, de tal manera que pronostica su comportamiento

futuro, asegurando la productividad y calidad de un movimiento, gracias a la organización espacial. En efecto, esta representación mental es fundamental para la construcción de un esquema espacial, ya que incorpora información sobre las características temporales, espaciales y causales de un evento, por lo cual debe presentar una estrecha relación con las diferentes funciones sensoriales, determinado por la información interoceptiva y propioceptiva (Alvis & Pulzara, 2012).

Ahora bien, a lo largo de los años se han estudiado las respuestas o conductas generadas a partir de la percepción del cuerpo, en donde una de las herramientas más utilizada y que ha contribuido en algunos casos a la mejoría en términos de satisfacción, atractivo físico, y en general una percepción positiva de la imagen corporal es el ejercicio físico favoreciendo las relaciones y participación en la sociedad (Moncada, 2010).

A su vez Salaberria; Rodríguez y Cruz (2007), en su estudio percepción de la imagen corporal, realizan una revisión del concepto de imagen corporal y de sus componentes principales, mencionando las alteraciones de la misma, como son la dismorfobia, la vigorexia y el papel central que juega en los trastornos de alimentación, que llevan a que aparezca la insatisfacción con la imagen corporal y a preocupaciones centradas de un modo global en el peso o tamaño del cuerpo y de modo específico originando la presencia de una imagen corporal negativa. Se mencionan los factores predisponentes como los sociales, culturales, modelos familiares, características personales, y el desarrollo físico; los factores de mantenimiento que giran alrededor de la exposición del cuerpo, la comparación, las emociones, las preocupaciones; factores implicados en la formación de una imagen corporal negativa que interviene en las actividades de la vida diaria (Salaberria et, al 2007).

Así mismo, en un estudio llevado a cabo por Dorosty et al. (2014), se incluyeron 532 mujeres trabajadoras del área de la salud, se encontró una discordancia entre la percepción del cuerpo, la distribución de la grasa y el Índice de masa corporal, comprobando que el índice de masa corporal no afecta la percepción de la imagen corporal. Así mismo, Grogan, citado por Zaccagni et al (2014), menciona que esta percepción depende de varios factores como componentes psicológicos y las influencias socioculturales, como la familia, los compañeros y el origen étnico. Del mismo modo, la influencia impartida por los medios de comunicación intervienen en la búsqueda distorsionada del cuerpo ideal, es un factor importante a considerar ya que puede interferir en la percepción de la imagen corporal del individuo (Zaccagni et al., 2014).

Zaccagni et al (2014), con una muestra de 734 universitarios (354 Mujeres, 380 Hombres), y con el objetivo de evaluar la imagen corporal, el grado de insatisfacción y la percepción del peso en relación con el sexo, el peso corporal y la actividad física realizada. Concluyo que existe mayor insatisfacción con el peso percibido en las mujeres que en los hombres, y está insatisfacción aumenta en mujeres con sobrepeso.

En la búsqueda por construir un concepto amplio entorno a la imagen corporal Pitron (2017) propone tres teorías en torno a una representación multifuncional única de la configuración o la distinción entre el esquema del cuerpo y la imagen corporal:

- El primero es el modelo Fusión: que refiere que es una representación única de las propiedades duraderas del cuerpo que enmarca espacialmente las experiencias corporales y guía los movimientos corporales ( O'Shaughnessy, 1980 , Brewer, 1995 , Bermúdez, 2005 , Alsmith, 2009 ).

- El segundo es el modelo de Independencia: que referencia que hay dos representaciones definidas funcionalmente distintas de las propiedades duraderas del cuerpo, un esquema corporal a largo plazo para la acción y una imagen corporal a largo plazo para la percepción, y funcionan de manera independiente (Pitron, 2017).

- El tercero es el modelo de co-construcción: que define dos representaciones distintas definidas funcionalmente de las propiedades perdurables del cuerpo, un esquema corporal a largo plazo para la acción y una imagen corporal a largo plazo para la percepción, que pueden interactuar y reformarse entre sí. (Pitron, 2017).

Además de estas teorías, varios autores refieren que la imagen corporal también debe ser vista desde los diferentes aspectos históricos, socioculturales, por lo cual se integran teorías como:

- Teoría Sociocultural: basada en la premisa de como la presión social de los amigos, medios de comunicación, familiares, etc., son el catalizador de los deseos por cumplir con estándares irreales e inalcanzables del físico; a partir de allí se encuentran unos determinantes, como los culturales que se expresan netamente en las ideas sociales de belleza, ideales que son interiorizados por el individuo y se ven reflejados en la satisfacción e insatisfacción con la apariencia física en reflejo de si cumple o no con un estereotipo ideal (Calado, 2011).

- Teoría de la comparación social: es una de las más importantes en relación a la imagen corporal, según esta teoría, las personas suelen compararse con los demás especialmente si son similares a ellos, con el fin de establecer su posición y generar una autoevaluación, llevando casi siempre a consecuencias negativas entorno a la autoestima.(Dijkstra & Barelds ,2011).

- Teoría de la Objetivación: específica para explicar las experiencias cotidianas de las mujeres occidentales, en donde el cuerpo de estas mujeres es utilizado “para uso de los demás”, a partir de las normas socioculturales en cuanto a la apariencia física, la forma en que a persona ve su propio cuerpo, y la evaluación el impacto que esto genera en su autoestima. (Frederick, Fessler, & Haselton, 2005).

Para entender la interacción de la imagen corporal con el medio, es necesario integrar la teoría de “Embodied Cognition” o “cognición encarnada”, en donde la literatura existente refiere, que la cognición está fundamentada en la percepción y la acción (Barsalou, 2008), en un contexto social y físico, mientras que la mente se concibe como extendida y encarnada (Clark & Chalmers, 1998).

Es decir que la teoría de cognición encarnada se refiere a que la cognición depende en gran medida de las características del cuerpo físico y sus interacciones con el mundo, la forma particular de realización (es decir, las características del cuerpo) de un organismo y sus capacidades sensoriales-motoras determinan la forma en que el entorno se ve ante ese organismo, así como la forma en que el organismo puede interactuar en él (Aymerich, 2018). Ahora bien esta teoría abarca componentes como la percepción, acción, necesarios a la hora de evaluar la imagen corporal, en los estudiantes de la corporación universitaria iberoamericana, siendo esta teoría la base de referencia para el desarrollo de esta investigación.

#### 2.4 Factores que Influyen en la percepción de la Imagen Corporal

Ahora bien el concepto del modelo interno, ha sido estudiado desde hace varios años por la Neurociencia (Kawato, 2008), para explicar cómo funciona el cerebro en la recolección de información sensorial tanto del espacio externo como del propio

cuerpo, y a partir de la cual se generan planes motores de movimiento; modelos internos en donde se fija la imagen corporal.

Por una parte, autores como Tin & Poon (2005, citado por Kawato, 2008), definen los modelos internos como una representación neural hipotética de la dinámica y la cinemática del movimiento, constituyéndose en la base del sistema nervioso para discernir los cambios desconocidos o indeterminados en el medio ambiente, siendo útil para predecir las funciones sensoriales, cognitivas y motoras (Kawato, 2008). Por ello Kawato (1999), define el modelo interno como el mecanismo neural que puede imitar características de entrada y salida en el control motor, prediciendo las consecuencias sensoriales provenientes de comandos motores específicos.

Miall & Wolpert contemplan tres grupos de modelos internos conceptualmente diferentes:

- El primer modelo denominado modelo directo representa el comportamiento motor a partir de una orden motora saliente, partiendo de una entrada comprendida por el estado actual del sistema (modelo interno), por ejemplo el ángulo y velocidad de las articulaciones, es el estado actual que al recibir una orden motora arroja como salida el nuevo estado de las mismas (Alvis, 2012).
- El segundo modelo interno es el cognitivo, mediante el cual se permite la predicción del mundo externo a partir del conocimiento de las propiedades físicas del mismo, por ejemplo el predecir la trayectoria de una pelota para poder atraparla (Alvis, 2012).
- El tercer modelo interno es el modelo inverso, en donde se invierte la causa del comportamiento motor, de tal manera que la salida representa el evento causal por el cual se produjo el estado inicial de movimiento o postura (Alvis, 2012).

Por lo cual, se dice que el modelo interno es la representación del cuerpo a nivel cerebral y puede comprenderse como dinámico y sometido a la influencia de factores como la propiocepción, el tacto, la visión y la información vestibular, que intervienen en la imagen corporal modificándola y perfeccionándola a través de la creación de modelos de cuerpo, tarea y espacio gracias a las experiencias abordadas en las diferentes actividades de la vida diaria.

A su vez Assaiante et al. (2014), Propone un enfoque neurosensorial en el cual la imagen corporal tiene en cuenta la participación de modalidades propioceptivas, visuales y táctiles, que trabajan en conjunto, en donde es de mayor influencia la propiocepción, ya que es considerada como la más importante para la construcción de la imagen corporal pues brinda información directa sobre la posición y dinámica de los segmentos corporales (Camacho, 2015).

La propiocepción es una variante especializada del sistema sensorial que comprende la sensación de movimiento (cinestesia), posicionamiento de las articulaciones (sensación de posicionamiento articular) y sensación de resistencia a la fuerza (Borges, 2013). Adicionalmente, el sistema propioceptivo depende de la información aferente transmitida a partir de mecanorreceptores, quimiorreceptores, termorreceptores, receptores electromagnéticos y nociceptores para llevar a cabo un proceso de aporte de información al Sistema nervioso central (Callan, 2007).

No obstante, Maravita, Spence y Driver, mencionan que la propiocepción debe trabajar de manera conjunta con la estimulación táctil e información visual, ya que la representación de la imagen corporal está construida a partir de la integración multisensorial de los mismos, permitiéndose de esta manera la reasignación espacial del cuerpo (Coy ,2011).

Esta integración multisensorial se da gracias a los receptores de distancia y los sentidos especialmente el oído, la vista y el tacto (Sotomayor, 2002, citado por Álvarez 2008), generando sensaciones interoceptivas, propioceptivas, y exteroceptivas que edifican, construyen y perfeccionan la imagen corporal, llevando a que el cuerpo, se adapte a los cambios generados, ya que se comporta como un medio de retroalimentación e información externa y de esta manera le brinda al cuerpo, la capacidad de adelantarse a los diferentes eventos del ambiente.

Teniendo en cuenta que la percepción del cuerpo involucra mapas y representaciones corporales estructuradas a nivel cerebral, específicamente en la corteza motora, los cuales pueden influir en sensaciones táctiles, conciencia corporal, percepciones visuales y capacidades de acción es decir el ejecutar algún movimiento (Castrillon, 2007), cualquier alteración o trastorno en estas zonas pueden afectar el procesamiento de información y modificar a el cuerpo, el espacio e inclusive la tarea.

#### **METODOLOGIA:**

**Tipo de estudio:** El estudio a realizar es de tipo comparativo, ya que con él se busca caracterizar un fenómeno en base a la información recogida de varias muestras en este caso de las variables imagen corporal y las competencias espaciotemporales de dos grupos universitarios de Fisioterapia y Administración y finanzas de la Corporación Universitaria Iberoamericana.

Es un estudio con enfoque cuantitativo, ya recoge datos de información basada en la observación de comportamientos naturales, como lo es la percepción de la imagen corporal a través de la prueba TD3H, que aporta valores numéricos en sus variables de evaluación.

**Diseño del estudio:** Este es un estudio de corte transversal, ya que las variables de la muestra se toman en un solo punto del tiempo con el fin de definir las, analizarlas, caracterizarlas y establecer su relación.

### **3.2 Población o entidades participantes**

### **La investigación se llevará a cabo en dos grupos de estudio:**

- **El primer grupo estará constituido por:** Estudiantes de Fisioterapia de 1°, y 9° semestre.
- **El segundo grupo por:** Estudiantes de Administración y finanzas de 1°y 9° de la Corporación Universitaria Iberoamericana.

**Muestra:** El muestreo del estudio se realizará de manera no probabilística puesto que los participantes serán seleccionados a conveniencia según los requisitos y criterios que se establecieron en la investigación; Para la participación en el estudio el participante deberá haber leído, comprendido y firmado el consentimiento informado.

### **Delimitación de la muestra:**

- **Criterios de inclusión:** Estudiantes de 1° y 9 semestres de Fisioterapia y Administración y finanzas de la Corporación Universitaria Iberoamericana.
- **Criterios de exclusión:** Estudiantes que conozcan la prueba o hayan participado en alguna similar antes, que reporte alguna alteración osteomuscular que genere alteración en la imagen corporal (amputados, inmovilización prolongado) diagnóstico clínico psicológico que altere la imagen corporal (anorexia, bulimia, ansiedad, esquizofrenia).

### **CONCLUSIONES:**

1. Según lo encontrado tras la revisión de la literatura, la imagen corporal se ve influenciada desde todas aquellas experiencias y vivencias a las que está expuesto el sujeto, por lo cual todo curso de formación extracurricular, práctica deportiva, ocupación, e inclusive los hábitos de vida, generan cambios en la percepción de la Imagen Corporal.
2. El grupo de Participantes de Fisioterapia de noveno semestre obtuvieron puntajes más bajos respecto a la percepción de su imagen corporal, lo que puede estar relacionado con los procesos académicos y de aprendizaje a lo largo de su formación como Fisioterapeutas, interfiriendo de tal manera en la comprensión de movimiento corporal humano y generando deficiencias en el desarrollo de competencias espaciotemporales.
3. El grupo de Participantes de Administración y Finanzas de Noveno Semestre obtuvo mejor puntaje de percepción de imagen corporal, lo que puede estar relacionado con sus hábitos de vida como la actividad física de 1 a 3 veces a la semana, la práctica de actividades extracurriculares como la danza y la música con más frecuencia que inclusive los estudiantes de Fisioterapia.



4. Los estudiantes de Primer semestre de los dos programas demostraron buena percepción de su imagen corporal, en donde se puede relacionar con una buena estructuración de su esquema corporal durante su infancia.
5. La evaluación de la Imagen Corporal, es una herramienta que le brinda a los fisioterapeutas, una posible guía de evaluación de deficiencias en estructura y función que se puede incluir dentro de la evaluación fisioterapéutica.
6. Las competencias espaciotemporales se desarrollan desde la percepción de la imagen corporal que cada individuo tiene y está sometida a cambios desde las diferentes experiencias y vivencias.
7. La formación académica, las estrategias de aprendizaje, influyen en la percepción de la Imagen Corporal y al desarrollo de competencias espaciotemporales que optimizan ser, saber, el hacer y el saber-hacer del profesional en formación

## **ANEXOS:**

**Anexo 1.** Consentimiento Informado Fisioterapia

**Anexo 2.** Consentimiento Informado Administración y Finanzas

**Anexo 3.** Formato de Entrevista

**Anexo 4.** Protocolo de Aplicación de la Prueba