



Diversidad, diferencia y sujetos contemporáneos
 Pensar la escuela y la universidad en tiempos de desigualdad, contra-conducta y nuevas subjetividades



El estado de “crisis” que se ha venido inventado en los tiempos actuales, por diversas razones, en especial por la reactualización del capitalismo en el siglo XXI, los movimientos sociales y la emergencia de nuevas dinámicas en relación con los sujetos y sus posibilidades de constitución, hace que la educación y la pedagogía tengan un juego de acciones y responsabilidades como nunca en la historia. La educación y su forma moderna escuela-universidad se ven obligadas a salir de su espacio conservador y transmisor de la cultura y las modelaciones de la sociedad para pensar, recrear y comprender a los sujetos en dinámicas atravesadas por escenarios de transformación acelerada: tecnológicos, identitarios, emocionales, económicos y sociales. Pero a su vez, la educación y pedagogía requieren volver a sus orígenes y raíces centradas en la formación y las posibilidades de multitudes de personas que no encajan en los circuitos mundiales del capital y son marginados, olvidados, excluidos y vulnerabilizados.

Estas consideraciones anteriores nos lleva como Área Disciplinar de Posgrados en Educación constituida por la proyección del Doctorado en Pedagogía y Didáctica DPD la Maestría en Educación y la Especialización en Necesidades de Aprendizaje en Lectura, Escritura y Matemáticas a convocar a investigadores, profesores, estudiantes, grupos de investigación, encargados de la orientación y diseño de políticas públicas en educación, redes académicas, al VII congreso de Investigación y Pedagogía con los ejes de discusión diversidad, diferencia y sujetos contemporáneos.

Como ha sido costumbre en las seis versiones anteriores del congreso los grupos que sostienen las líneas de investigación relacionadas con el área disciplinar de posgrados en educación coordinan las mesas temáticas ofertadas para la presentación de ponencias, conferencias, talleres, paneles y mini cursos (conferencistas invitados).

EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN BICIMENSAJEROS DE LA CIUDAD DE TUNJA BOYACÁ.

Autor:

García Coronel, Victor Alonso

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Correo electrónico: victor.garcia@uptc.edu.co

Eje temático: Educación Física, Recreación y Deporte

Resumen: Con la expansión del uso de la bicicleta hace aproximadamente 130 años, se inició la actividad de mensajería con este medio de transporte, el cual ha tomado fuerza en los últimos 20 años alrededor del mundo. En Colombia se inició hace aproximadamente 50 años con farmacias, supermercados y panaderías para llevar los “mandados”, y se masificó hace aproximadamente 12 años. En la Ciudad de Tunja se ha popularizado como actividad laboral la Bicimensajería, que requiere de un alto gasto energético y exigencia física, ya que recorren toda la ciudad, transportando en promedio 10 kilogramos (maleta y domicilio). La topografía de la ciudad es bastante sinuosa y en su mayoría hay variedad de pendientes, desde levemente inclinadas hasta pendientes bastante inclinadas (que se asimilan a rampas de ciclo montaña). En el desarrollo de este estudio se pretende evaluar la condición física de algunos Bicimensajeros de la ciudad de Tunja Boyacá mediante diferentes test con el fin de determinar en qué estado está su salud y el desarrollo de la condición física de estos individuos, ya que por lo anteriormente mencionado el esfuerzo físico realizado en el desempeño de su actividad laboral lo amerita, se medirá con distintos test que

miden aspectos principales en términos de condición física como los son: fuerza, capacidad anaeróbica, flexibilidad, y análisis de su composición corporal.

Palabras clave: Bicimensajería, Bicicleta, Condición física, Salud.

Introducción

La mensajería en bicicleta, es un empleo y medio de sustento, el cual se ha popularizado en los últimos años; en el libro *The bicycle: history* de David. V. Herlihy el cual habla sobre los Bicimensajeros, que trabajan desde finales del siglo XIX y como a la par de la invención de la bicicleta y los avances de esta misma, junto con la expansión del uso de la bicicleta hace aproximadamente 130 años, Tiene sus orígenes hace ya varios años, "Los primeros registros muestran que los mensajeros en bicicleta fueron utilizados por la Casa de Bolsa de París en la década de 1870. En la década de 1890, Western Union empleó mensajeros en bicicleta en Nueva York y otras grandes ciudades". (Guevara, 2022).

La actividad de mensajería se inició con este medio de transporte, el cual ha tomado fuerza en los últimos 20 años alrededor del mundo. En Colombia se inició hace aproximadamente 50 años con farmacias, supermercados y panaderías para llevar los "mandados". La mensajería en Colombia ha tomado fuerza en los últimos años, ya que ha dado oportunidades laborales normalmente a personas a las cuales se les dificulta conseguir un empleo, por diferentes motivos como: la edad, falta de experiencia laboral, nulo conocimiento en determinados oficios, horarios con poca disponibilidad por motivos académicos. Es un empleo en el cual se tiene una ganancia económicamente donde normalmente se hace el pago diario dependiendo de la empresa de mensajería o plataforma con la cual se labore. El periódico el tiempo (2013) en entrevista con diferentes mensajeros describe cierta parte de la dificultad de este trabajo, en donde se realizan diferentes trayectos que pueden ser largos como también cortos con cualquier

tipo de productos, generalmente de supermercados, panaderías u otros, en donde varia el peso y se le añade la dificultad del tráfico donde uno de los mensajeros afirma: "El otro día me cogió uno aquí en la esquina, es que como uno va en bicicleta no lo respetan", y en donde muchos de estas personas recurren a este empleo porque al no tener experiencia laboral, se dificulta encontrar un empleo diferente, otro de los factores personas que por la edad ya se va haciendo difícil la búsqueda de un empleo, estudiantes, generalmente, universitarios, quienes no disponen del tiempo para un empleo a jornada completa y requieren, flexibilidad en los horarios así como una entrada de ingresos, de esta manera se dio el proceso para que esta actividad se masificara y se hiciese más popular y común hace aproximadamente 12 años.

Durante el desempeño en esta actividad laboral, a través de las diferentes jornadas y la convivencia con los demás Bicimensajeros, mediante la observación se ha podido llegar al siguiente análisis.

En la ciudad de Tunja ha tomado fuerza el servicio de domicilios usando como medio de transporte la bicicleta, hace aproximadamente 5 años, en donde por medio de la empresa ABICI se comenzó a prestar el servicio de este tipo, y así mismo, de la mano de esto se empezó a popularizar el servicio dando paso a que diferentes empresas de mensajería abrieran el campo laboral para mensajeros en bicicleta, donde lo principal era tener la bicicleta, la actitud y disposición para desempeñarse en este oficio, sin darle una gran importancia a la experiencia laboral, o si eran estudiantes, trabajador cesante, mujer, joven o persona de la tercera edad, dando el espacio para que así el trabajador se vaya adaptando poco a poco, a este empleo, donde el factor predominante en la ciudad de Tunja es la condición y la exigencia física que a su vez da paso a otros factores, los cuales hacen que esta condición sea la predominante. Dentro de la consideración de los factores sin imponer un orden de exigencia o importancia se presentan los siguientes: ya que debido a que la ciudad presenta ciertas características donde

cuya topografía es muy variada, los tramos llanos o planos son muy cortos, y predominan las pendientes de diferente inclinación, las cuales varían desde muy leves, entorno al 1% o 2%, hasta algunas que llegan a tener el 30% de inclinación asimilándose a rampas de ciclo montaña, como segundo factor a consideración, la poca infraestructura de la ciudad dentro de lo que incluye; los mínimos trayectos de ciclovía, el avanzado deterioro de la malla vial lo cual conlleva a que se dificulte el manejo de la bicicleta y aumenta exigencia física. El siguiente factor es el desplazamiento con peso inmerso y fundamental en el desarrollo de esta actividad laboral; se requiere de una maleta para el transporte de los diferentes domicilios y paquetería, cuyo peso aproximado es de entre 1 y 3 kilogramos como peso promedio sin peso, al cual se le va sumado el peso de los pedidos o paquetes que se transportan, donde este puede variar desde 100 gramos o incluso llegar a los 20kg. Como cuarto factor mediante el desempeño de esta actividad se entiende que la mayoría de domicilios que se realizan en la ciudad de Tunja son de comida, lo cual implica que el Bici mensajero tenga que recorrer determinado recorrido con rapidez, donde lo ideal es que las comidas lleguen en buen estado y calientes, haciendo que los mensajeros tengan que desplazarse de una manera rápida realizando un gran gasto energético. Nuestro quinto factor es el vehículo de transporte y su acondicionamiento. Ya que la bicicleta se utiliza como un medio para desempeñar una actividad laboral y no se hace de manera deportiva, lo primordial es que este vehículo como mínimo avance, se ven un poco olvidados los diferentes aspectos claves en el ciclismo como pueden ser: la biomecánica, donde no se busca optimizar la posición en la bicicleta para un mayor rendimiento, seguido de esto, otro factor técnico es la presión del aire de los neumáticos la cual normalmente es más baja de lo recomendado por fabricantes (especificado en las llantas), la alimentación, ropa adecuada, aspectos mecánicos, no se tienen en cuenta y así mismo no se busca la manera de optimizarlos, y por esto mismo la exigencia física junto con estos factores, se va sumando, por ende esto implica que el gasto energético se

aumente con cada uno de los factores tratados, los aspectos ya mencionados se desarrollan en conjunto con el promedio de kilometraje recorrido, el cual llega a rondar un aproximado de 65 kms en promedio diario. Un factor importante es el clima ya que los trabajadores de los domicilios se tienen que enfrentar al frío, la lluvia, el calor del sol sin importar la intensidad de estos.

Dentro del tratado en este estudio a desarrollar se han planteado como objetivo general Determinar el estado de condición físico en Bicimensajeros de la ciudad de Tunja Boyacá, teniendo en cuenta que: El termino condición física está definido como: "un concepto el cual engloba todas las capacidades físicas de una persona, pudiéndose afirmar que el estado de condición física es una medida integrada de todas las funciones, y estructuras que intervienen en la realización de un esfuerzo físico".(Ramos.C.& Gomez,M, 2018, p.15).

Junto a estos conceptos que abarca y de los cuales trata la condición física, a la par de esto están los objetivos específicos tratados que son: evaluar el rendimiento aeróbico mediante test de Conconi(1982) el cual se realizara de la siguiente manera, se realizará un calentamiento previo de una duración estimada de 20 minutos, a un ritmo suave, con el fin de poner en calor el cuerpo, prepara el sistema musculo esquelético y cardiovascular para el test, posterior al calentamiento se iniciara con una carga de 75 vatios a una cadencia de 60 pedaladas por minuto, y un aumento de 25 vatios en cada etapa, la duración de las diferentes etapas será de un minuto, y los testados pedalearan hasta el agotamiento, cuando ya no puedan sostener la carga de trabajo, donde se dará por finalizado el test y se tomaran, además de registrar la FC en cada etapa se tomara al pasar 1, 2, 3 y 5 minutos después de haber terminado el test . Determinar la relación peso potencia en Bicimensajeros de la ciudad de Tunja Boyacá, que de acuerdo a lo tratado por Allen & Cogan (2010) es un dato que se relaciona con la capacidad de potencia que presentan los ciclistas y así mismo,

es un indicador de la capacidad y el nivel la cual también varía en el ciclismo de acuerdo a la modalidad y el enfoque competitivo que se tenga planteado.

. Hallar la frecuencia cardiaca máxima. Para la relación de Fcm podemos encontrar distintos conceptos que nos aproximan a una idea de este término y así mismo nos ayudan a entenderla junto con los diferentes usos que podemos encontrar, tanto para el ejercicio físico, rendimiento deportivo y la salud. En la definición de frecuencia cardiaca dentro de lo planteado por Ramos.C & Gomez M.2018. "Es el número de contracciones del corazón, por unidad de tiempo, la cual se puede medir en diferentes condiciones, y tiene gran utilidad por el índice de fatiga fisiológica y determinación de umbral anaeróbico y así dosificar el ejercicio o el entrenamiento". Kent (como se citó en Zabala (2008) la plantea como el valor máximo al que llega la frecuencia cardiaca o los latidos del corazón, en un ejercicio de intensidad máxima o hasta el agotamiento. Sabiendo esto, y con relación a lo planteado por Zabala Díaz (2008) que cuando se realiza un ejercicio intenso el corazón como bomba sanguínea podrá aumentar su ritmo hasta cierto punto, y al intentar sobrepasar este ritmo los tejido periféricos presentan anoxia por falta de suministro de oxígeno, acumulándose principalmente ácido láctico y disminuyendo la capacidad de trabajo. Además de obtener la frecuencia cardiaca máxima estimada mediante la fórmula de Tanaka, se obtendrá la frecuencia cardiaca máxima real alcanzada en la prueba.

Para hallar el índice Vo₂ máximo indirecto se utilizara una formula del colegio americano de medicina del deporte (ACSM) por sus siglas en inglés, la cual nos ayuda a estimar este consumo máximo de oxigeno que tiene el sujeto durante la realización del ejercicio o en este caso el test, se estima de manera indirecta al no tener un analizador de gases, el cual sería lo ideal para estimar el Vo₂Max de manera directa y precisa.

La observación de las actividades realizadas en este empleo da para entender que la exigencia física junto con el desarrollo de la actividad da paso a que los trabajadores tengan que adaptarse a esta actividad laboral y por ende su capacidad física se mejora buscando esa adaptación propia a la exigencia del empleo. Mediante los diferentes test que se tienen contemplados para aplicar a los Bicimensajeros se determinara en qué estado de desarrollo de condición física se encuentran los sujetos testados y así en diferentes aspectos dentro de lo que contempla condición física, evaluar su estado de desarrollo donde se buscan que los test sean los más acordes a la actividad que desempeñan, de esta manera entendemos que los test a realizar serán relacionados a la bicicleta y el ciclismo y para aplicación de estos mismos, el uso de ciclo ergo metro como principal instrumento para la recolección de los datos requeridos. Adicional a la evaluación de las capacidades físicas este estudio nos servirá para darnos un índice de cómo se encuentra la salud de los testeados, respecto a la actividad laboral desarrollada, teniendo en cuenta que esta actividad al ser algo nueva no cuenta con muchos beneficios que tiene otras actividades, y se conoce poco de lo que genera este tipo de empleo en la salud y en la condición física de una persona.

Metodología

Estudio de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo corte transversal.

Respecto al concepto de investigación cuantitativa nos podemos remitir a lo abordado por distintos autores como lo son: Cáceres (1996) "la Investigación Cuantitativa, se centra fundamentalmente en los aspectos observables y susceptibles de cuantificación de los fenómenos educativos, utiliza la metodología empírico-analítica y se sirve de pruebas estadísticas para el análisis de datos".

Fernández, P. y Díaz, P. (2002) "la investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y

objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede”.

Según Landeau (2007) y Cruz, Olivares, & González (2014)

La investigación cuantitativa pretende establecer el grado de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados por medio de una muestra permite realizar inferencias causales a una población que explican por qué sucede o no determinado hecho o fenómeno.

Y con lo cual entendemos que la investigación cuantitativa se basa en las estadísticas a través de la recopilación de distintos datos, para así hallar y determinar las variables y la correlación en los distintos objetos de estudio.

Dentro de los diferentes tipos de investigación que podemos encontrar que al referirnos a los tipos de estudio podemos entender los siguiente, Para Sabino (2006), los trabajos de indagación suelen clasificarse en aplicados, según su propósito de vinculación a la resolución de un problema práctico y es en la investigación aplicada, donde los conocimientos a obtener son el insumo necesario para proceder a la acción. También lo abordado por Tamayo y Tamayo (2006), la forma de investigación aplicada se le denomina también activa o dinámica, se encuentra íntimamente ligada a la pura ya que depende de sus descubrimientos y aportes teóricos; es el estudio o aplicación de la investigación a problemas concretos, en 136 circunstancias o características concretas; esta forma de investigación se dirige a su aplicación inmediata y no al desarrollo de teorías.

Para el caso de estudio de esta investigación nos centraremos en una investigación de tipo descriptivo, que diversos autores la han planteado de la siguiente manera;

Según Bernal (2006),

En la investigación descriptiva, se muestran, narran, reseñan o identifican hechos, situaciones, rasgos, características de un objeto de estudio, o se diseñan productos, modelos prototipos, guías, etcétera, pero no se dan explicaciones o razones del porqué de las situaciones, hechos, fenómenos, etcétera; la investigación descriptiva se guía por las preguntas de investigación que se formula el investigador; se soporta en técnicas como la encuesta, entrevista, observación y revisión documental.

Según Sabino (1986)

La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada.

La muestra a conveniencia compuesta por 12 Bicimensajeros en edades comprendidas entre los 18 y 45 años, de sexo masculino, quienes firmaran el consentimiento informado. Se evaluará el peso, la talla, el IMC, características antropométricas, composición corporal y el consumo máximo de oxígeno mediante el test de Conconi incremental y submaximal.

Desarrollo

El presente estudio se realizará en la ciudad de Tunja, capital del departamento de Boyacá, situada a 120 kilómetros de la ciudad de Bogotá, capital de Colombia, con aproximadamente 180 000 habitantes, se desarrollará en la sede central de

la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia que cuenta con varias sedes y aproximadamente 30 000 estudiantes, que tiene como misión Formar profesionales competentes y éticos, constructores de una ciudadanía reflexiva, crítica y solidaria en armonía con la visión humanista de la cultura Upetecista, comprometida con la promoción del desarrollo y el bienestar social de la región y de la nación. La UPTC, a través de su quehacer en docencia, investigación y extensión en los diferentes niveles de formación (pregrado, posgrado y educación continuada), y la pluralidad de saberes existentes, está articulada con las dinámicas del sector productivo, del gobierno nacional, de las entidades territoriales, y de la sociedad civil, comprometidos - en el marco de la democracia participativa y de construcción de la paz-, con la búsqueda del desarrollo humano inclusivo y sostenible. El liderazgo, responsabilidad y compromiso social de los egresados contribuyen a la consolidación de una sociedad regional y una nación más justa, equitativa y democrática. Este trabajo de Investigación se llevará a cabo como proyecto para la aplicar al título de licenciado en educación física recreación y deporte, se va a llevar a cabo con Bicimensajeros de diferentes empresas de mensajería de la ciudad de Tunja Boyacá, quienes se desempeñan laboralmente haciendo domicilios y mensajería en bicicleta.

Para la valoración de la condición física en los Bicimensajeros se realizarán 2 sesiones, para la toma de los diferente y respectivos test a realizar.

Se hará la firma del consentimiento informado, donde los participantes del estudio nos conceden la autoridad para el tratamiento de los diferentes datos recopilados, junto con esto se diligenciará la planilla de toma de información con datos básicos, como nombre, edad, y posteriormente los datos correspondientes a la toma de medidas de la composición corporal. De la misma manera en esta planilla habrá los espacios correspondientes para los distintos test y pruebas.

La toma de las medidas de la composición corporal se hará empezando por la toma de peso y talla, seguido del porcentaje graso.

Test de "sit and reach" para su realización los testados se ubicarán en una pared, sentados y con las piernas estiradas, y harán la máxima elongación posibles, donde se mantendrá estático y se contará hasta 3.

Para el test de conconi posterior a la toma de medidas antropométricas, se realizará un calentamiento previo de una duración estimada de 20 minutos, a un ritmo suave, con el fin de poner en calor el cuerpo, prepara el sistema muscular esquelético y cardiovascular para el test, durante la fase del calentamiento se darán las indicaciones al testado, posterior al calentamiento se iniciará con una carga de 75 vatios a una cadencia de 60 pedaladas por minuto, y un aumento de 25 vatios en cada etapa, la duración de las diferentes etapas será de un minuto, y los testados pedalearán hasta el agotamiento, cuando ya no puedan sostener la carga de trabajo, donde se dará por finalizado el test y se tomarán, además de registrar la FC en cada etapa se tomará al pasar 1, 2, 3 y 5 minutos después de haber terminado el test

Este test se realiza en deportistas y personas con cierto nivel y condición física, esencialmente se usa para determinar el umbral anaeróbico, así mismo con este test podemos obtener diferentes datos, con la aplicación del test en el cicloergómetro CYCLUS 2, como lo son: la FC mínima (inicio del test) la FC promedio, FCM alcanzada, potencia máxima alcanzada y el valor absoluto de los testados.

Test de wingate aproximadamente 15 días después de la toma del test de conconi se realizará este test, donde con las recomendaciones previas, los testados asistirán a su realización donde tendrán un calentamiento de aproximadamente entre 35 y 45 minutos, con 3 series de aproximación que constan de 10 segundos

a una cadencia elevada, que se harán después del minuto 15 y cada 5 minutos, y posteriormente los últimos 15 minutos del calentamiento con un ritmo suave, para el inicio del test se empezara con una cadencia de 90 RPM, y se hará una cuenta regresiva de 5 segundos para el inicio de los 30 segundos del test.

Fuerza de prensión manual, previo al test de wingate los participantes calentaran con movimientos articulares dirigidos, y un ejercitador de antebrazo llamado hand grip, posterior al calentamiento se acomodará la medida del dinamómetro a la mano de la persona, y se realizara la toma es necesario que la persona al llegar al máximo esfuerzo se contabilice un segundo de forma estática, para así garantizar una correcta medición.

Formula de TANAKA (2002) para determinar le frecuencia cardiaca máxima estimada indirecta

Escala de Borg adaptada por Mg.Victor Manuel Melgarejo Pinto

RESULTADOS ESPERADOS

Determinar los indicadores de condición física, anteriormente mencionados, como son: consumo máximo de oxígeno, frecuencia cardiaca máxima real y estimada, potencia absoluta y relativa en test de wingate con este la fuerza máxima del tren inferior respecto a la potencia anaeróbica y conconi, potencia anaeróbica muscular, la capacidad de movilidad respecto a la flexibilidad junto con su relación de la posición estática y el movimiento cíclico que se adopta en la bicicleta, composición corporal y fuerza de prensión manual, con el fin de evaluar la condición física general y proponer programas de capacitación en habilidades sobre la bicicleta, seguridad en el trabajo, seguridad vial para aquellas personas que se emplean como Bicimensajeros en la ciudad, junto con recomendaciones que se puedan presentar de acuerdo a cada sujeto en relación con la salud, para así preservarla y evitar complicaciones futuras.

Conclusiones

El trabajo de Bici mensajería implica ciertos factores clave que son de importante consideración, entre ellos tenemos la importancia desarrollar una actividad laboral y así mismo se convierte en un sustento económico para las personas que la realizan, por esto mismo requiere una adaptación a determinados factores existentes los cuales hacen que sea más difícil el desempeño y desarrollo de esta actividad.

Al ser una actividad relativamente joven en la parte de los riesgos y seguros está un poco olvidada esta actividad ya que las personas que la realizan reciben un pago normalmente diario y no es un sueldo fijo, su salario o mejor dicho ingreso económico es en función del día de trabajo, el cual va variando de acuerdo a la temporada y así mismo se puede tener mayores entradas o menores entradas de dinero, y por ende esto conlleva a que este dinero sea utilizada para el sustento básico, y se dejan de lado aspectos como pueden ser pago de riesgos laborales, pensión, cesantías, salud en sí misma, este aspecto es meramente de consideración ya que no interfiere en nuestro objeto de estudio, pero así mismo nos ayuda a entender el desarrollo en sí de la misma actividad laboral y como esto influye en el desarrollo propio de esta. Los horarios de trabajo pueden variar en función de la necesidad de la empresa de domicilios para la cual se labore, y así mismo dependiendo de cómo pueda manejar sus horario la persona que la desempeña, normalmente se desarrolló en el día, en donde se está inmerso en el tráfico de la ciudad y sus posibles dificultades, junto con el clima, el cual es un factor influyente en el desempeño laboral, y hace que sea más exigente físicamente, con las jornadas extenuantes e arduo sol, las cuales elevan la temperatura ambiental y corporal, aumentan el gasto calórico, y requiere mayor ingesta de líquido por la misma pérdida de sales minerales y electrolitos que van de la mano con una adecuada hidratación. Tenemos que entender que la ropa y en el material de trabajo como lo es la bicicleta y la maleta no se asimilan a la

práctica de un deporte donde hay determinadas ayudas para reducir las diferentes resistencias que pueden ser el aire, la rodadura de la llanta con el pavimento, el peso de la bicicleta, sumado a eso el peso de la maleta y domicilios o paquetes que se estén transportando; las condiciones que se desarrollan para la práctica del ciclismo normalmente implican que las personas a medida que las desarrollan vayan mejorando determinados aspectos técnicos, aspectos que normalmente se ven olvidados en la Bicimensajería, normalmente se busca que la bicicleta pueda ser utilizada y se dejan de lado varios aspectos que así mismo hacen que sea más exigente el desarrollo de esta práctica laboral, entre ellos la biomecánica, presión de las ruedas ropa adecuada, zapatillas o calzado más apto. En la práctica deportiva del ciclismo pocas son las personas que utilizan diferentes dispositivos para medir kilómetros, velocidad inclusive datos más importantes como lo son los indicadores del esfuerzo realizado, que son las bandas de frecuencia cardíaca o pulsímetros y potenciómetros que miden la fuerza realizada al pedalear expresada en vatios, además de ser usado para el entrenamiento, su estructuración y la dosificación de la carga, consecuentemente esto da la posibilidad de también entender determinados factores fisiológicos de cómo se encuentra el cuerpo, respecto al entrenamiento, carga acumulada, estado de descanso y demás, también puede dar ciertas pautas para entender el estado de salud de la persona, y precisamente además de a medir la condición física, la realización de este estudio nos va a dar determinadas pautas las cuales intervienen en la salud de las personas. Conocer el estado físico y su condición nos va a ayudar a determinar posibles riesgos en la salud de la persona, aunque normalmente en el trabajo de Bicimensajería hay una buena salud, no se tiene como tal algo que nos indique a ciencia cierta y con veracidad el estado de salud de estas personas que desempeñan la actividad laboral, y precisamente posibles enfermedades las cuáles pueden derivar del desarrollo de la misma, con factores como la exposición al clima, la contaminación de la ciudad en lo que puede ser visual, auditiva, del aire y otros.

Precisamente la salud se ve relacionada con la calidad de vida de la persona, y por ende se entiende que es importante conocer su estado y de esta manera poder entender que factores, acciones o siesos pueden afectarla, por eso la realización de este estudio tiene una gran importancia en lo que es a salud de las personas que serán testados y no solamente se quedará con la parte de la condición física enfocado a un rendimiento deportivo,

Referencias

BompaOT.(1993),periodization of strength.toronto.vertitas

Ramos.C & Gomez M.2018. Valoración de la condición física y prescripción del ejercicio.sello editorial universidad del Tolima.

Kuztensov,V. (1981). Preparación de la fuerza en los deportistas de categorías superiores,. La Habana: orbe.

Conconi, F. F., M., Ziglio, G., Droghetti, P., Codecal, L. (1982). Determination of the anaerobic threshold by a noninvasive field test in runners. Journal of Applied Physiology, 52(4), 869-873.

Allen, H., & Coggan, A. (2010). Training and racing with a Power Meter. Boulder, Colorado: Velo Press.

Harre. D(1988).Teoría del entrenamiento deportivo. La Habana: científico técnica.

pancorbo Sandoval,A.E. medicina del deporte y ciencias aplicadas al alto rendimiento y la salud. Editorialda universidade de caixas do sul – EDUCS, Brasil, 2002

Gonzales Gallego, J. fisiología de la actividad física y el deporte.editorialMcGraw-Ill-interamericana.1 edicion.1992.p 243

Platonov,V(1999) .El entrenamiento deportivo teoría y metodología. Editorial Paidotribo.Barcelona

Ramos, S. (2001). Entrenamiento de la condición física. Editorial Kinesis.Armenia

Kidder, J. (2016) Hollywood, Bike Messengers, and the New Economy. *Critical Sociology*. 42(2): 307–322. <https://doi.org/10.1177/0896920513516024>

Kidder, J. (2005) Style and Action: A Decoding of Bike Messenger Symbols. *Journal of Contemporary Ethnography*. 34(3): 344–367. <https://doi.org/10.1177/0891241605274734>

López Giraldo, R. & Sáchica. N. (2018) Estudio de Accidentalidad en la Actividad de Mensajería en Bicicleta en Bogotá DC, un Acercamiento dese la Identificación de Factores de Riesgo Laborales.

Guerrero, J. (2018) Cuatro empresas de Bicimensajería para que desinstale Rappi y apoye el trabajo digno.*cartelurbano*.<https://cartelurbano.com/causas/cuatro-empresas-de-bicimensajer%C3%ADa-para-que-desinstale-Rappi-y-apoye-el-trabajo-digno>

Kidder, J. (2006)“It’s the job that I love”: Bike messengers and Edgework. In *Sociological forum*. 21(1): 31-54).

Saraiva, B., Silva, E., Polaquini, R., Garcia, Urdiales, A., Menegon, F., Sakabe, Iwai.D., Barreto. L., Oliveira, L., & Catai, A. (2016) Variabilidad de la frecuencia cardíaca y electromiografía de superficie de ciclistas entrenados a diferentes cadencias. *Motricidade* .12 (1): 43-52. <https://doi.org/10.6063/motricidade.4221>

Pereira.J. & Bouzas.J., (2012) Freqüência cardíaca máxima obtida e calculada em testes máximos em cicloergometria. *Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício* .11 (2)

- Piolanti, S., Sgarzi, S., Soldati, A., Cellini, M., Brunelli, D., Speziale, F., Garulli, A., & Poletti, G. (2003) Test ergospirometrico durante test Conconi in atleti praticanti triathlon. / Ergospirometer evaluation during a treadmill Conconi's test in a group of triathlon athletes. *Medicina Dello Sport*, 56(1): 25–32
- Morán-Navarro, R., Mora-Rodríguez, R., Rodríguez-Rielves, V., De la Fuente-Pérez, P., & Pallarés, J. G. (2016) Heart Rate Reserve at Ventilatory Thresholds, Maximal Lactate Steady State and Maximal Aerobic Power in Well-Trained Cyclists: Training Application. / Frecuencia Cardíaca De Reserva a Umbrales Ventilatorios, Máximo Estado Estable Y Potencia Aeróbica Máxima en Ciclistas Entrenados: Aplicaciones Al Entrenamiento. *Motoricidad: European Journal of Human Movement*, 36, 150–162.
- Caputo, F., Stella, S. G., de Mello, M. & Denadai, B. (2003) Indexes of power and aerobic capacity obtained in cycle ergometry and treadmill running: comparisons between sedentary, runners, cyclists and triathletes. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 9(4), 231–237.
- Guevara, J. (2002) Bicimensajeros: todo lo que quieres saber. *pedalia.cc*.
<https://pedalia.cc/bicimensajeros-todo-lo-que-quieres-saber/>
- Herlihy, D. (2004). De la bicicleta: la historia. Yale University Press. p. 177. ISBN0-300-10418-9
- El Tiempo (2013), historias de mensajeros y bicicletas a todo pedal, <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12822368>
- Galvis, W., Hernández, A., Jiménez, C. y Vanegas, A. (2021). Condiciones y efectos sobre la salud de los domiciliarios. (Trabajo de grado). Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá Colombia.
https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/13869/1/HernandezArceAdrianaPaola_2021.pdf

Rubio, E., Rolón, L. & Restrepo, B. (2021). La salud y seguridad en el trabajo de personas que utilizan bicicleta como vehículo para desarrollar sus funciones laborales en el municipio de Cúcuta. (Trabajo de grado). Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá Colombia. https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/13520/1/TE.RLA_AscanioEmilce-RolonLendys-RestrepoBeatriz_2021

Fuentealba Orellana, C., Salinas Urrutia, L., Naiman Chávez, R., Tillería Leiva, M., & Gundel Señor, R. (2020). Relación entre la fuerza de prensión manual y otros componentes asociados a la condición física saludable en estudiantes universitarios (Doctoral dissertation, Universidad Católica de la Santísima Concepción).

Zabala Díaz, M. (2008). La frecuencia cardiaca y la regulación del esfuerzo.