

EL ENTRENAMIENTO DE LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DEL ESTILO CROL EN LOS NADADORES DE 10-12 AÑOS

Autores: Lic. Carlos Rosendo Álvarez Rojas¹

MSc. Esther Lucrecia Carlín Chávez²

PhD. Manuel Gutiérrez Cruz²

¹Universidad Estatal de Milagro (UNEMI).

²Universidad de Guayaquil.

País. Ecuador

RESUMEN

Mejorar la técnica es algo que la mayoría busca a la hora de nadar, pues de ello depende la optimización de la energía, el cumplimiento de las metas, y poder avanzar en los entrenamientos y aumentar las marcas. El trabajo técnico en los deportes individuales como la natación cobran suma importancia en la consecución de logros deportivos, por tanto, la perfección técnica es uno de los principales objetivos del entrenamiento. El crol es la forma de nado más utilizada por su eficacia, velocidad y comodidad, de ahí la necesidad del perfeccionamiento del entrenamiento de los fundamentos técnicos del estilo crol en nadadores de 10-12 años. Basado en los elementos anteriores el objetivo del presente trabajo es reflexionar en relación con los

presupuestos teóricos y metodológicos que sustentan el entrenamiento de los fundamentos técnicos del estilo crol en nadadores de 10-12 años.

Palabras clave: natación, crol, fundamentos técnicos

ABSTRACT:

Improving the technique is something that most people look for when swimming, because it depends on the optimization of energy, the fulfillment of goals, and being able to advance training and increase the marks. Technical work in individual sports such as swimming are very important in achieving sporting achievements, therefore, technical perfection is one of the main objectives of training. The crucible is the form of swimming most controlled by its efficiency, speed and comfort, hence the need to improve the

training of the technical foundations of the crawl style in swimmers of 10-12 years. Based on the previous elements, the objective of this work is to reflect on the theoretical and methodological budgets that support the training of the technical foundations of the crawl style in swimmers of 10-12 years.

Key words: swimming, crawl, technical fundamentals

INTRODUCCIÓN

La natación deportiva es la actividad en la que el ser humano practica un deporte olímpico reglamentado, con el objetivo de desplazarse de la forma más rápida posible en el agua, gracias a las fuerzas propulsivas que genera con los movimientos superiores e inferiores del cuerpo, que le permiten vencer las resistencias que se oponen al avance del nadador (Arellano, 1992).

En el proceso de enseñanza – aprendizaje de la natación, el alumno debe evolucionar por una serie de etapas en las cuales va a ir aprendiendo y desarrollando diversos contenidos (físicos, técnicos, tácticos o psicológicos) adaptados tanto a sus características biológicas como

psicológicas. Así podrá ir progresando en su deporte de una manera racional, pedagógica y se evitara una posible especialización temprana.

El trabajo técnico en los deportes individuales como la natación es muy importante para la obtención de logros deportivos, por tanto, la perfección técnica es uno de los principales objetivos del entrenamiento. En el entrenamiento de la técnica es necesario que exista primero un conocimiento de las habilidades acuáticas básicas sobre las que se basan las técnicas específicas de nado (desplazamientos básicos, deslizamientos...) y esto se lleva a cabo en la primera etapa.

En el proceso de entrenamiento a largo plazo, la preparación técnica recibe ya desde los principiantes un coeficiente de importancia más elevado cuanto más elevadas son las performances deportivas pretendidas. Mejorar la técnica es algo que la mayoría busca a la hora de nadar, pues de ello depende la optimización de la energía, el cumplimiento de las metas, y poder avanzar en los entrenamientos y aumentar las marcas.

En los primeros años se debe construir una base sólida, sobre la que se puedan apoyar en el futuro. Los deportes individuales presentan la característica de resaltar la importancia del dominio técnico para el logro de grandes marcas deportivas. Como consecuencia de ello la educación sobre el esquema corporal de los individuos es uno de los principales objetivos de los técnicos responsables.

El periodo de aprendizaje de las técnicas de nado se sitúa entre los 7 y los 12 años. En estas edades se debe ir introduciendo un entrenamiento más específico de las técnicas de nado pero siempre con una base de estimulación general.

La natación consta de cuatro estilos: el libre o crol, el estilo espalda, el pecho o brasa y el mariposa. La palabra crol es una adaptación gráfica de la voz inglesa "crawl" que significa gatear, arrastrarse o reptar. También es denominado "crol de frente" por la posición decúbito prono que se adopta para distinguirlo del crol de espalda.

En el crol, los nadadores utilizan una acción de brazos y un batido de pies alternativo. Un ciclo completo de este estilo se compone de una acción

completa del brazo derecho, una completa del izquierdo y de un número variable de batidos de piernas.

El estilo crol es uno de los primeros estilos en ser realizado dentro de la natación y también el de más fácil aprendizaje. El crol también es la forma de nado más utilizada por su eficacia, velocidad y comodidad, de ahí la importancia del entrenamiento de los fundamentos técnicos del estilo crol en nadadores de 10-12 años.

A partir de los aspectos abordados el presente trabajo tiene como **objetivo** reflexionar en relación con los presupuestos teóricos y metodológicos que sustentan el entrenamiento de los fundamentos técnicos del estilo crol en nadadores de 10-12 años.

DESARROLLO

La técnica supone un proceso o conjunto de procesos que se aprenden a través del ejercicio y que permiten realizar lo más racional y económicamente posible y con la máxima eficacia una determinada tarea de movimiento o problema motor (Manno 1994).

Objetivos generales del entrenamiento técnico.

- Aprender las destrezas deportivo-motrices básicas para las técnicas específicas de la modalidad.
- Adquirir un grado de dominio técnico óptimo desde la perspectiva de la biomecánica.
- Estabilizar el dominio técnico ante las modificaciones internas o externas que pudieran surgir.
- Dominar completa y magistralmente la técnica.
- Aplicar de manera variable las técnicas en función de la situación.

Importancia de la técnica deportiva.

La importancia de la técnica deportiva tiene varios enfoques posibles, entre ellos su alta interdependencia, por una parte con las cualidades o los factores físicos del rendimiento, y por otra con la táctica deportiva.

La técnica como las cualidades físicas, crecen paralelamente en el proceso de formación del deportista, pero es obvio que ante una técnica defectuosa, mal adquirida o mal aplicada, por elevado que se encuentre la forma deportiva,

afectará los logros deportivos, si no se ha producido el ajuste técnico necesario.

Las potencialidades de un atleta, son muchas pero la técnica es determinante a la hora de concretar el juego. El trabajo técnico en los deportes individuales como la natación cobran suma importancia en la consecución de logros deportivos, por tanto, la perfección técnica es uno de los principales objetivos del entrenamiento.

Entrenabilidad de la técnica

La instrucción técnica pasaría por una primera etapa de tendencia a un desarrollo multilateral, polivalente; una segunda de preparación general de la técnica deportiva escogida, y una tercera de preparación especial o especialización, en la que cobran especificidad la modalidad deportiva elegida y el puesto o función que desempeña el atleta en su campo de juego o en el ámbito de desarrollo de su deporte.

En el caso de la natación, como en muchos deportes, el periodo de aprendizaje de las técnicas de nado se sitúa, entre los 7 y los 12 años. En estas edades se debe ir introduciendo un entrenamiento más específico de las

técnicas de nado pero siempre con una base de estimulación general. A partir de entonces es cuando se debe mantener una atención especial al entrenamiento técnico y añadir entrenamiento suplementario a la técnica hasta la finalización del periodo de crecimiento súbito (en mujeres antes que en hombres). Todos los tipos de habilidades técnicas seguirán presentes en el entrenamiento en los siguientes años pero se enfatizará la especialidad deportiva del nadador.

Por otra parte, las limitantes del aprendizaje técnico, puede ser por: la carencia de información, la carencia de motivación o la carencia de condición. Pero es una constante que, en el desarrollo de la técnica, el grado de dificultad debe ser siempre creciente; es decir: que una vez consolidado un logro, automatizado un gesto, se debe procurar un estadio más fino, más exigente, más complejo y en condiciones de dificultad mayor, para que se transmita en eficiencia en la prestación deportiva.

Fases del proceso de instrucción técnica. Según Hotz y Weinck (1983) citados por Chamorro, M. A. (2013):

1. Fase de información y *aprehensión*.

El deportista toma conocimiento de los movimientos a ser aprendidos y crea las bases necesarias para la concepción de un proyecto de acción. En este punto el sujeto es ayudado por sus experiencias motoras previas, su nivel motor y su capacidad de observación.

2. Base de coordinación rústica.

Las primeras experiencias de ejecución práctica, como las indicaciones verbales, representan la información principal de esta fase. Al finalizar esta etapa el dominio del problema se encuentra en una fase rústica. Los fenómenos relativos a este nivel son: un esfuerzo excesivo y parcialmente errático; la brusquedad en el desarrollo temporal; la ejecución angulosa de movimientos; la amplitud insuficiente; la cadencia motora falsa (muy rápida o muy lenta); la falta de ritmo y de secuencia y la falta de precisión motora.

3. Fase de coordinación fina. Los fenómenos que caracterizan a

esta etapa son: el costo energético adecuado, el gasto de fuerza necesario, la amplitud y los ritmos motores racionales y los movimientos más fluidos. El aumento de la precisión motora se encuentra aquí globalmente ligada a una constante comprensión perfeccionada de las informaciones verbales o de otra naturaleza.

4. Fase de consolidación, perfeccionamiento y disponibilidad variable. En esta fase se encuentra la coordinación exitosa de movimientos, aún en condiciones difíciles o no habituales. La automatización permite al deportista centralizar la atención en los puntos críticos del desarrollo motor, y precisamente el fenómeno que caracteriza a esta etapa es la fluidez constante y armónica de los movimientos.

Principios metódicos para la preparación técnica

En el proceso de entrenamiento a largo plazo, la preparación técnica recibe ya desde los principiantes un coeficiente de importancia más elevado cuanto más

elevadas son las performances deportivas pretendidas.

El trabajo de desarrollo de la técnica deportiva debe ocupar entre un 60 a 70% de tiempo del entrenamiento de los principiantes, con alto número de correcciones y alta exigencia de precisión desde el punto de vista del desarrollo del movimiento y del análisis biomecánico.

El aprendizaje de la forma rústica de la técnica deportiva, con elementos de la forma fina en algunos de sus aspectos, es importante en los casos de participación precoces en competiciones, para no causar pérdidas en los factores motivacionales.

Fundamentos técnicos del estilo crol

Para el estudio de la técnica del estilo crol, autores como Arsenio, O. y Strnad, R. (1998), analizan la mecánica del estilo describiendo las diferentes posiciones y movimientos del cuerpo en las siguientes fases o técnicas básicas: ***La posición del cuerpo, la acción de los brazos, la acción de las piernas, la respiración y la coordinación.*** A continuación se presentan los errores en cada una de ellas.

En la posición del cuerpo

- Cabeza hundida o elevada.
- Posición baja de las piernas.
- Posición encogida.
- Desalineación lateral.
- Desalineación horizontal.

En la acción de los brazos

Fase acuática o tracción:

Entrada

- Entrada con oleaje. Con la mano plana y el brazo estirado.
- Que la orientación de la palma de la mano se hacia abajo en la entrada, es decir, totalmente perpendicular al agua).
- Introducir la mano en el agua flexionada o extiende la muñeca excesivamente.
- Poner la mano en forma de cuenco.
- Que los dedos de la mano estén abiertos.
- Entrada cruzada o abierta. Desalineaciones laterales.
- El brazo no llega a estirarse del todo tras la entrada.

Agarre

- Dejar caer el codo sin que apoye también el antebrazo.
- No buscar profundidad.

- Presionar hacia abajo con el brazo estirado.

Tirón

- Deja caer el codo.
- No flexionar el codo.
- No hace trayectoria hacia adentro.
- No acelerar.

Empuje

- Acortar la trayectoria.
- Terminar el empuje a la altura de la cadera.
- No acelerar la mano.

Fase aérea o recobro:

- La mano sale del agua con resistencia.
- Llevar el codo totalmente extendido en la fase de barrido ascendente.
- Que el brazo salga del agua para hacer el recobro antes de finalizar la tracción (a mitad de su recorrido).
- Realizar el recobro del brazo (parte aérea) totalmente estirado.
- Poco movimiento, sobre todo del lado contrario al lado de respiración.
- Recobro plano semicircular.

En la acción de las piernas

- El movimiento parte de las rodillas.
- No presiona con el empeine.
- Tobillo en ángulo recto.
- Piernas o pies por encima del agua o demasiado hundidas.
- Piernas abiertas o muy separadas.
- Movimientos simultáneos de las piernas

En la coordinación

- Cabeza por encima del agua.
- Mantener la mirada al frente mientras se nada.
- Vista perpendicular al fondo de la piscina mientras se nada.
- No efectuar el giro (rolido) hacia ambos lados.
- Respiración adelantada.
- Respiración adelantada.

En la respiración

- Girar la cabeza para tomar aire antes de que el brazo contrario a la respiración entre en el agua, o sea demasiado pronto.
- Elevar la cabeza fuera del eje del cuerpo para respirar
- No tomar aire con la boca.
- Retener el aire en los pulmones dentro el agua.

- Respiración incompleta.

Procesos didácticos en el entrenamiento de los fundamentos técnicos del estilo crol en nadadores de 10-12 años

Para el entrenamiento de los fundamentos técnicos del estilo crol en nadadores de 10-12 años, es conveniente seguir un ordenamiento que responda a la secuencia lógica de aprendizaje. Para ello es necesario considerar una serie de pasos, con el objetivo de que el proceso pueda llevarse a cabo sin mayores inconvenientes, tales como:

- ***Fuera del agua.*** Esta fase tiene una gran ventaja, ya que el alumno puede visualizar el movimiento que está realizando. El agua es un medio diferente y es necesario explorarlo poco a poco para evitar complicaciones posteriores.
- ***Dentro del agua con apoyo fijo.*** La idea de esta fase es que el alumno pueda concentrarse en el ejercicio que está realizando para aprender un contenido específico, liberado de otros movimientos que puedan dificultar la ejecución.

- **Dentro del agua con apoyo móvil.** A medida que se va avanzando en el proceso de enseñanza aprendizaje, las ejercitaciones tienden a lograr los desplazamientos necesarios para la ejecución de las diferentes técnicas de nado. Por ello aquí se habla de un apoyo móvil, que va a variar entre una tabla de nado, un compañero, u otro material disponible de acuerdo con la edad de los alumnos involucrados en el proceso. Podría ser: tomado de una tabla, con desplazamiento, realizar el batido y la respiración frontal.
- **Contenido completo.** El alumno ya domina en gran parte el contenido, por eso puede realizarlo en forma individual y completa. Para finalizar con el ejemplo propuesto, los alumnos con brazos extendidos adelante, respiración frontal y posición de nado, ejecutan el movimiento de piernas. Dentro del agua ya en la posición sumergida. Con carácter orientativo se señalan a continuación algunos criterios didácticos para el diseño y

desarrollo de las actividades acuáticas en cuanto a procesos de enseñanza y aprendizaje y para el proceso de evaluación.

Estilos de enseñanza de los fundamentos técnicos del estilo crol en nadadores de 10-12 años

Los estilos de enseñanza muestran cómo se desarrolla la interacción docente/estudiante en el proceso de toma de decisiones para definir el rol de cada uno en ese proceso, si se revisa la bibliografía existente se puede encontrar con una amplia gama, que un principio dificulta aún más la posible elección del estilo. A continuación se presenta un resumen de los estilos que pueden influir de forma positiva sobre aquellos problemas que puedan aparecer en la práctica:

- **Enseñanza basada en la tarea.** El esquema es el siguiente: explicada y demostrada la tarea, la mayoría de los estudiantes son bastante independientes para comenzar el movimiento a voluntad, realizarlo cierto número de veces o durante determinado tiempo y cesados también a voluntad.

- **Constitución de pequeños grupos.** Es una variante de la enseñanza recíproca y supone la constitución de un grupo de tres estudiantes como mínimo. Sus funciones serían de ejecución, observación y toma de datos de los errores y luego corregirlos a través de su propio conocimiento.
- **Resolución de problemas: producción divergente.** Se espera que el estudiante busque por sí solo las respuestas de acuerdo con su total arbitrio.
- **Creatividad.** Los objetivos que pretende este estilo son: fomentar el pensamiento divergente, facilitar la libre expresión del individuo, impulsar la creación de nuevos movimientos, posibilitar la innovación tanto de los estudiantes como del docente y dar libertad al estudiante de crear su aprendizaje.
- **El juego.** Es un recurso metodológico natural que aporta motivación y eficacia a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Pero hay una orientación metodológica que se

realiza como especial, y es que los estudiantes asuman ese nuevo papel de ser protagonistas de sus propios aprendizajes. Esto supone, de manera simultánea, una acción mediadora por parte del educador, consistente en una adecuación de los procesos de enseñanza a los procesos de aprendizaje de los estudiantes y que se materializaría a través de propuestas que favorezcan una práctica vivenciada y con diferentes niveles de ejecución y de solución motriz.

Los estilos de enseñanza (la combinación de los mismos para obtener un estilo propio que resuelva el problema) deben responder a la consecución de los objetivos educativos. Por lo tanto, los estilos de enseñanza juegan un papel importantísimo en el contexto de las actividades acuáticas, donde el estudiante es analizado y considerado una parte determinante, con la cual hay que tratar y dialogar para llegar a profundizar en sus intereses y actitudes hacia la práctica.

Métodos de enseñanza de los fundamentos técnicos del estilo crol en nadadores de 10-12 años

Todo aprendizaje tiene reglas y principios a seguir para lograr los mejores resultados de forma rápida y eficiente. En natación existen métodos de enseñanza que han demostrado ser altamente eficaces, en especial en categorías formativas. Ellos son:

1. El método de demostraciones
2. El método de repeticiones
3. El método de trabajo por segmentos
4. El método de corrección de errores

El método de demostraciones

Consiste en demostrar visualmente lo que se desea hacer. Se repite el movimiento delante de la persona que aprende, de frente y de lado, primeramente en tierra y luego en el agua. Lo puede realizar la persona que enseña o alguien que sepa hacer el movimiento correcto.

Ventajas: Este es el más usado y el de mayor eficacia pedagógica, tanto con niños como con adultos. La imitación es una capacidad humana excelente para aprender los movimientos.

Desventajas: Si la persona que ejecuta el movimiento lo hace mal, se imitará mal. Se debe buscar a una persona que

lo haga correctamente o mostrarlo en vídeos. Muchas veces se les piden a ex nadadores que hace poco tiempo dejaron la natación competitiva, para que muestren el movimiento correcto.

Requisitos:

- a) Se debe mostrar desde diferentes ángulos el movimiento a imitar.
- b) Se debe hacer lento, despacio para que pueda ser correctamente entendido por parte de la persona que lo muestra y del mismo modo, ejecutarse las primeras veces lento y despacio por parte de las personas que aprenden.
- c) Se debe hacer el movimiento primero en tierra y luego en el agua. Esto se repite todas las veces que sean necesarias hasta que la persona lo ejecute correctamente

El método de repeticiones

Basados en la teoría del aprendizaje motor, es necesario que el movimiento aprendido se repita para lograr la correcta mecanización. La repetición del movimiento permite la creación y aumento de conexiones neuronales. El cerebro va conformando el “programa”

para el movimiento dado, reajustando y eliminando movimientos superfluos.

El uso del método consiste en hacer series de repeticiones con el movimiento de nado correcto en tierra y en el agua, a un ritmo lento para asegurar que se hace correctamente. Cuando se hace en el agua las distancias a nadar nunca deben ir más allá de la distancia en la que el nadador empieza a perder el movimiento correcto. En la medida que automatice el movimiento, la distancia se irá incrementando poco a poco, al igual que la velocidad de nado.

Ventajas: Permite automatizar el movimiento, lo que posibilita una técnica más fluida y con el mínimo gasto energético.

Desventajas: Si se aprende un movimiento erróneo, la repetición lo automatiza, siendo después prácticamente imposible corregirlo.

Método de trabajo por segmentos

El método de trabajo por segmentos implica dividir el movimiento técnico en partes. Es imposible que una persona lo aprenda todo de una vez, esto incluye tanto a los niños como a los adultos. En este caso, es importante que el

movimiento sea correctamente dividido, de lo más simple a lo más complejo.

La ventaja de dividirlo en partes radica en la posibilidad de que el cerebro forme conexiones entre las neuronas con movimientos correctos más simples. Luego de tener automatizados estos pueden hacerse otros nuevos a partir de los anteriores.

Método de corrección de errores

Al aplicar los métodos anteriores es necesario realizar controles sobre cómo se va efectuando el aprendizaje. Esto se debe realizar todo el tiempo en la medida que el nadador aprende. No se puede dejar que realice un movimiento incorrecto, sino asegurarse que lo hace correcto a través de cualquiera de los métodos anteriores.

Las correcciones estarán presentes todo el tiempo que el nadador entrene natación pues aun cuando se domine correctamente una técnica de nado, la técnica correcta se pierde, ya sea porque el nadador crece y cambian sus patrones de tamaño, porque dejó de entrenar o porque un movimiento nuevo ha hecho que cambien los anteriores.

Premisas a tener en cuenta en el entrenamiento de los fundamentos

técnicos del estilo crol en nadadores de 10-12 años

1. El movimiento se debe enseñar primeramente en tierra y luego en el agua.
2. No se debe pasar al siguiente movimiento si no se domina con destreza el anterior.
3. Cuando se tenga un grupo de movimientos correctos, se practica entonces su unión.
4. Comenzar primero con las piernas y luego los brazos.
5. Los movimientos deben ser lentos y específicos, para que se comprenda exactamente cómo se desea que lo haga.
6. Se debe mostrar el movimiento desde diferentes ángulos.

CONCLUSIONES

En los deportes individuales como la natación, el trabajo técnico es de suma importancia en la consecución de logros deportivos, por tanto, uno de los principales objetivos del entrenamiento lo constituye el perfeccionamiento técnico.

El entrenamiento de los fundamentos técnicos del estilo crol en nadadores de 10-12 años es de gran necesidad, si se tiene en cuenta que el crol es la forma

de nado más utilizada por su eficacia, velocidad y comodidad y de la formación básica que se adquiera dependen en gran medida los logros o deficiencias que puedan tener como futuros nadadores.

Se hace necesario durante la formación básica, mantener un trabajo consistente y sistemático, para formar el material humano con el cual se trabaja de acuerdo con las exigencias del desarrollo actual. Es una constante que, en el desarrollo de la técnica, el grado de dificultad debe ser siempre creciente; es decir: que una vez consolidado un logro, automatizado un gesto, se debe procurar un estadio más fino, más exigente, más complejo y en condiciones de dificultad mayor, para que se revierta en eficiencia en la prestación deportiva.

BIBLIOGRAFÍA

- Arsenio, O. y Strnad, R. (1998). Natación 1. Manual de enseñanza y entrenamiento formativo técnico. Buenos Aires. Instituto Bonaerense del Deporte.
- Arellano, R. (1992). Evaluación de la fuerza propulsiva en natación y su relación con el entrenamiento de la técnica. Tesis Doctoral.

- Universidad de Granada.
- Arellano, R. (2010). Entrenamiento Técnico de Natación. Real Federación Española de Natación. Ed. Cultivalibros. Madrid.
- Castañón, J. (1996). Planificación del entrenamiento de la técnica. Avilés. XVI Congreso Internacional de la asociación Española de Técnicos de Natación.
- Chamorro, M. A. (2013). La preparación técnica del estilo crol y su incidencia en la competitividad de los deportistas de natación en Federación Deportiva de Tungurahua en el período Noviembre 2011 – Febrero 2012. Tesis de Grado. Universidad Técnica de Ambato.
- Costill, D. L.; Maglischo, E. W. y Richardson, A. B. (1994). Natación. Ed. Hispano Europea. Barcelona.
- Counsilman, J. E. (1980). Entrenamiento técnico y táctico. En Natación competitiva (págs. 54-56, 260-266). Barcelona: Hispano Europea.
- Lewin, G. (1979). Natación. Madrid: Augusto Pila Teleña.
- Maglischo, E. (1999). Nadar más rápido. Barcelona: Hispano europea.
- Manno, R. (1994). Fundamento del entrenamiento deportivo. Barcelona: Paidotribo.
- Navarro, F. (1990). Hacia el domino de la natación. Ed. Gymnos.
- Navarro, F., Oca y Castañón (2003). El entrenamiento del nadador joven. GYMNOS: Madrid.
- Wilke, K. y Madsen. O. (1990). El entrenamiento del nadador juvenil. Buenos Aires: Stadium.
- Recibido: 16092019
- Aprobado: 11112019
- Lcdo. Carlos Rosendo Álvarez Rojas
Universidad Estatal de Milagro (UNEMI).
Ecuador
Email: carlosalvarez_rojas@hotmail.com
- Mgs. Esther Lucrecia Carlín Chávez
Universidad de Guayaquil. Ecuador
Email: esther.carlinc@ug.edu.ec
- PhD. Manuel Gutiérrez Cruz
Universidad de Guayaquil. Ecuador
Email: manuel.gutierrezzc@ug.edu.ec