

Kaenz: Primer Terapista Acuático Virtual

Problema: El mayor problema global en salud, es el sedentarismo, originando el sobrepeso, obesidad, enfermedades cardiovasculares, ciertos cánceres, dolores corporales, depresión, frustraciones extremas y muertes prematuras, afectando a +2 billion de personas en el mundo, que gastan entre \$1,000 y \$5,000 per cápita desde sus bolsillos, tratando de solucionar estos problemas. Además, se estima que los costos por atención directa de salud, llegan a \$54 billion, de los cuales el 57% recae en el sector público y unos \$14 billion adicionales se atribuyen a la pérdida de productividad, excluyendo los costos asociados por la salud mental y afecciones musculoesqueléticas producto de la inactividad física, derivada principalmente, por una limitada fuerza de voluntad para hacer ejercicio.

Por otra parte, países subdesarrollados tienen otras necesidades de salud, ya que +850 millones de personas no tienen acceso suficiente al agua potable y alrededor de 4.000 niños mueren cada día, debido a este problema global.

Solución: Kaenz aumenta la fuerza de voluntad y disponibilidad para realizar ejercicios en el agua, mediante el primer terapeuta acuático virtual, con la libertad de utilizarlo en cualquier momento en piscinas, playas, lagunas, centros acuáticos públicos y privados, reduciendo estrés, grasa, dolores, enfermedades cardiovasculares y problemas de salud, derivados del sedentarismo; incorporando un impacto social, en que cada vez que lo usen, estarán limpiando litros de agua potable para los más necesitados del mundo, colaborando con Fundaciones Internacionales.

Método: Funciona a través de un sistema patentable que consta de una App que enseña los ejercicios en videos, para luego realizarlos con el Kaenz Kit, que incluye varios flotadores para fitness y auricular, para interactuar con este agente virtual, motivando, guiando y corrigiendo los movimientos en el agua, según nivel y objetivos, adaptándose a sus necesidades en lugar de utilizar una rutina de ejercicios pre-programada, disminuyendo miles de dólares en cirugías, tratamientos, rehabilitación y medicamentos; usando la tecnología Kaenz con IBM Watson.

También, con el dashboard, se observan los avances y progresos, mejorando calidad de vida, reduciendo hasta 5,000 dólares per cápita directamente desde los bolsillos por problemas de salud; diferenciándose de aplicaciones de fitness acuáticos, al tener un foco de salud, incorporando Machine Learning, una cultura que cambia hábitos y un triple impacto.

Variables y Métricas: Evaluar deseabilidad, factibilidad y efectividad de la metodología Kaenz y sus implementos, en variables de dolor, tejido adiposo, condición física y calidad de vida.

Hipótesis: La metodología Kaenz es efectiva en solucionar problemas, derivados del sedentarismo, tales como reducir dolores corporales, tejido adiposo, mejorando condición física y calidad de vida.

Objetivo General: Nuestro propósito transformacional masivo es ¡Sanar acuáticamente el mundo!

Objetivos Específicos: 1) Validar deseabilidad de las personas por nuestra propuesta de valor, al pagar por esta solución. 2) Aplicar Kaenz en 4 piscinas (Centro Acuático Estadio Nacional, Piscina Olímpica de Santiago, Sportlife de Ñuñoa y AquaTiempo) y piscinas residenciales. 3) Validar técnicamente la metodología de ejercicios Kaenz, con resultados objetivos y cuantificables.

Resultados: Esta metodología y sus implementos fueron validados técnica y comercialmente con +700 sesiones en 4 Centros Acuáticos y piscinas residenciales, en personas con diferentes condiciones de salud (embarazo, diabetes, hipertensión, artrosis, dolor de espalda, obesidad, estrés, discapacidad, deportistas, post-cirugía, entre otros) y edades (niños, jóvenes, adultos y tercera edad), quienes pagaban en promedio \$100 dólares mensuales (tres veces más que la competencia) por 8 sesiones, logrando eliminar el 95% de los

dolores corporales, reducir hasta 3 kilos de grasa (lo mismo que una liposucción), mejorar la condición física e incluso algunos clientes incorporaron a toda su familia.

Por otra parte, hemos registrado a 267 personas de diferentes partes del mundo, obtenidas en nuestro sitio web, para ser los primeros clientes, que tienen piscinas residenciales, en realizar esta experiencia con la Kaenz App.

Perspectiva: En Octubre del 2018, Kaenz ganó el tercer lugar en Igniter: International Startup Conference “Invest in Future”, Stanford Entrepreneurs & Silicon Valley Founders y actualmente participan en los dos Torneos Nacionales sobre Health-Tech (Smart Salud y Cens Tech Challenger), con esta experiencia, desean implementar esta solución al sistema de salud público con interoperabilidad (HL7 y FHIR) en el Hospital Digital, mediante un plan piloto, para que las personas de la APS, puedan acceder a Kaenz en los Centros Acuáticos públicos del país, aumentando la cobertura, al mejorar la salud de las personas y reduciendo costos per cápita.

Referencias:

(2019) (Review) Sedentary Behavior, Exercise, and Cardiovascular Health;

(2019) (Review) Digital Interventions to Reduce Sedentary Behaviors of Office Workers;

(2018) (WHO) Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030;

(2018) (Review) Falls in Geriatric Populations and Hydrotherapy as an Intervention;

(2018) (Review) Physical Activity, Inactivity, and Sedentary Behaviors. Definitions and Implications in Occupational Health;

(2017) (Review) Physical Inactivity, Sedentary Behavior and Chronic Diseases.

(2016) (Review) Effects of aquatic exercise on muscle strength and functional performance of individuals with osteoarthritis.

(2013) (Review) Aquatic Exercise for Treatment of Low-Back Pain.