



Facultad de Medicina

**“NECESIDADES Y OPORTUNIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
BASADA EN CIENCIAS EN LA FORMACIÓN DE PREGRADO, SEGÚN
KINESIÓLOGOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO”**

POR: JULISSA ROJAS, CONSTANZA LÓPEZ, DANIELA DÄTTWYLER

Y ANTONIA CRUZAT

Tesis presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad del Desarrollo para optar al
título profesional de Kinesiólogo.

PROFESORES GUÍAS:

Sras. BÁRBARA MUÑOZ y CATALINA MERINO

Diciembre, 2019

SANTIAGO

Dedicado a los futuros alumnos que vivirán este proceso lleno de aprendizaje, con el fin de motivarlos y con la esperanza de que alguno siga el maravilloso camino de la investigación.

AGRADECIMIENTOS

De forma sobresaliente deseamos agradecer a nuestras tutoras Bárbara Muñoz y Catalina Merino, quienes nos ayudaron, apoyaron y alentaron a realizar un arduo trabajo en el proyecto de tesis y nos hicieron ver la importancia de este. Sin ellas nada de esto habría sido posible, al igual que la motivación que trascendió en cada una de nosotras por la investigación, gracias a que nos demostraron su pasión por el área y profesionalismo.

Hacemos presente nuestro gran afecto a nuestras familias y seres queridos que nos han acompañado en este difícil camino, logrando hacerlo más ameno y no tan cuesta arriba.

Presentación

Título de Proyecto: “Necesidades y oportunidades para la investigación e innovación basada en ciencias, según Kinesiólogos egresados de la Universidad del Desarrollo”.

Carrera: Kinesiología **Institución de origen:** Universidad del Desarrollo

Tutora: Bárbara Muñoz Monari **E-Mail:** bmmunoz@udd.cl

Co-Tutora: Catalina Merino Osorio **E-Mail:** catalinamerino@udd.cl

Autores: Julissa Rojas León, Constanza López Miller, Daniela Dättwyler Barrientos, Antonia Cruzat Dalgalarando.

Lugar de Ejecución del Proyecto: Lugar a conveniencia del participante dentro de la Región Metropolitana.

Datos de Contacto (alumno responsable del proyecto):

Nombre: Julissa Rojas L. **E-Mail:** jurojasl@udd.cl **Teléfono:** +56 9 96937139

Tabla de Contenido	
DEDICATORIAS.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
1. RESUMEN.....	6
2. INTRODUCCIÓN.....	8
3. SUPUESTO TEÓRICO.....	12
4. OBJETIVOS.....	12
4.1 <i>Objetivo General</i>	12
4.2 <i>Objetivos Específicos</i>	12
5. METODOLOGÍA.....	13
5.1 <i>Tipo y diseño de estudio</i>	13
5.2 <i>Población de estudio, criterios de inclusión y exclusión</i>	13
5.3 <i>Tamaño y tipo de muestreo</i>	14
5.4 <i>Variables de estudio</i>	14
5.5 <i>Fuente de información o instrumento de recolección de datos e intervención en los sujetos de estudio</i>	15
5.6 <i>Plan de Análisis de resultados</i>	15
5.7 <i>Aspectos éticos</i>	16
6. RESULTADOS.....	17
7. DISCUSIÓN	22
8. CONCLUSIÓN	25
9. BIBLIOGRAFÍA.....	26
10. ANEXOS.....	29

1. RESUMEN:

“Necesidades y Oportunidades para la Investigación e Innovación basada en ciencias en la formación en pregrado, según Kinesiólogos egresados de la Universidad del Desarrollo”

Antecedentes: El Kinesiólogo se desempeña laboralmente en asistencia pública y privada, siendo investigación e innovación áreas poco exploradas. Esto significa que falta considerarlas para trabajar, siendo fundamental para el pensamiento crítico, evidencia actualizada y diagnósticos. Es por esto que se hace necesario indagar en las percepciones sobre su utilidad, abriendo un marco de discusión para identificar aspectos necesarios a desarrollar.

Objetivo: Indagar necesidades y oportunidades para el progreso de la innovación e investigación basada en ciencias en la formación en pregrado, a partir de la percepción de la aplicabilidad de las herramientas de desarrollo científico obtenidas durante el pregrado, en Kinesiólogos egresados en 2017 y 2018 del campus Santiago de la Universidad del Desarrollo (UDD).

Metodología: Estudio cualitativo fenomenológico mediante una entrevista semi-estructurada a Kinesiólogos egresados 2017 y 2018 de la UDD reclutados mediante un muestreo por bola de nieve. Se recolectaron datos como estatus laboral, vinculación del trabajo actual con el desarrollo científico, percepción de aplicabilidad de herramientas de pregrado en desarrollo científico y, necesidades y oportunidades para innovar basado en ciencias. Finalizó con codificación abierta y triangulación de investigador de los datos obtenidos.

Resultados: Hay baja visualización sobre aplicabilidad de herramientas obtenidas en pregrado. Se identificó la necesidad de un enfoque concreto dentro las asignaturas de investigación, potenciar las posibilidades para desarrollo científico y mayor difusión. Como oportunidades se identificó el desarrollo de investigación dentro del trabajo profesional e interdisciplinario.

Conclusión: La principal necesidad es la difusión del desarrollo científico y como oportunidad, mayor colaboración interdisciplinaria factible de realizar durante el pregrado.

Palabras clave: Fisioterapia; Innovación; Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación; Percepción Pública de la Ciencia; Comunicación y Divulgación Científica.

2. Introducción

La Kinesiología en Chile es una profesión de la salud de formación universitaria y centros de formación técnica, posicionándose en tercer lugar dentro de las carreras que convocan a la mayor cantidad de alumnos de primer año en el 2015, con 51.549 ingresados, observando regionalización hacia sectores como Valparaíso y Bio-Bío, por ejemplo (1).

Una vez egresado, el Kinesiólogo puede optar a diversas especializaciones acreditadas por la Asociación Nacional de Acreditación de Kinesiólogos Especialistas, ejerciéndolas en el sector público o privado, en áreas como la prevención, promoción, docencia, investigación, creación de ayudas técnicas y análisis ergonómico (2).

La investigación es uno de los numerosos campos en donde puede trabajar un Kinesiólogo. Sin embargo, si se compara con el desarrollo en el campo clínico, la incursión del kinesiólogo en la investigación es escasa e incipiente, al igual que en ámbito de trabajo social y desarrollo científico. Un concepto utilizado en Brasil es la Kinesioterapia Colectiva, que abarca desde la mirada de la innovación, el concepto de análisis, investigación e inspiración epistemológica en la práctica kinésica para decidir el tratamiento más adecuado (3).

En el ámbito de la Medicina, la práctica clínica se basaba en la experiencia laboral y la opinión de profesionales del área. Esto puede generar un importante sesgo en los resultados de la intervención, ya que se basa en observaciones escasas y no sistematizadas (4). No obstante, actualmente se desarrolla un nuevo paradigma dentro del quehacer en salud donde las intervenciones se realizan según la evidencia existente, requiriendo de parte del profesional tener la capacidad de discriminar la información que le es útil de la que no lo es. Para esto, necesita estar constantemente actualizándose acerca de las nuevas evidencias y complementándolo con su experiencia personal, lo que se refleja en la siguiente cita de A. Gómez de la Cámara, “La práctica de la medicina basada en la evidencia significa integrar la maestría clínica individual con la mejor evidencia científica disponible

procedente de la investigación válida y fiable” (4). De esta manera, la suma de la evidencia más la experiencia personal permite que la constante toma de decisiones, respecto al estado de salud de la persona, esté basada en información de calidad, demostrando la preocupación y capacidad de ayudar a mejorar la salud de un paciente (4) (5) (6).

Dentro del contexto general de profesionales de la salud, en Chile existen diversos análisis sobre el tema, concentrándose la mayoría en medicina. Según un estudio del año 2010, la investigación y publicación científica es altamente importante para el desarrollo de los estudiantes de Medicina para practicar la medicina basada en evidencia, que consiste en el conocimiento del desarrollo científico e incluye la participación de los médicos en investigación (7). Para ellos puede ser difícil publicar una investigación debido a que se presentan problemas tales como un mal asesoramiento docente, falta de estudios rutinarios, falta de tiempo debido a la sobrecarga académica, deterioro en habilidades científicas y manejo inadecuado de la metodología de la investigación. Como solución, se reunieron estudiantes de medicina de Latinoamérica para crear revistas científicas y expresar sus ideas, siendo éstas una oportunidad para comprometer a los estudiantes con la investigación (8).

Continuando con Latinoamérica, en conjunto con el Caribe, la investigación cambió cada vez más su foco, con el fin de globalizar y no ser exclusiva del sector salud, sino que también abarcar de forma más amplia las soluciones, aportes, determinantes sociales y áreas del conocimiento a través de cambios en las agendas nacionales con una mirada integral de los temas de salud, actualizaciones en las políticas de investigación para la salud y nuevos enfoques biomédicos que promuevan descubrimientos y conocimientos para atender las necesidades y falencias en salud e introduzcan innovaciones para el progreso.

Internacionalmente se concluye que, en las medidas para investigación tomadas por países de Latinoamérica, se hace imperante experimentar e innovar con participación interdisciplinaria, siendo estas innovaciones soluciones reproducibles para un mayor impacto en el sistema de salud (9).

Dentro del desarrollo basado en ciencias, aparte de la investigación, se encuentra el área de innovación definida como “el proceso de innovación e implementación de nuevos modelos de negocios, aplicaciones, actividades, procesos o productos para la creación de valor” (10). Aunque la Innovación aplicada en salud no tiene una definición específica, engloba dos conceptos: creación de un producto cualitativamente nuevo y su uso de forma rentable, económica o socialmente. Esta área de innovación se ha desarrollado en el mercado en intervenciones terapéuticas, diagnósticos, pruebas clínicas y exámenes radiológicos. Sin embargo, la participación de América Latina ha sido solo en un 7%, pero con tendencia al aumento anual entre un 10-13% (9).

En Chile, el estímulo para realizar proyectos de innovación recae mayormente en el Estado, contando con financiamiento de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) y sus programas. Esto expone los escasos recursos destinados hacia la investigación e innovación, además de no promover estas áreas desde la educación escolar, no incentivar la curiosidad de universitarios al implementar las novedades de otros países y tampoco darle un real valor formativo dentro del aprendizaje (10).

Finalmente, a pesar de la alta demanda para ingresar a la carrera de Kinesiología, las tasas de titulación reales correspondientes a egresar en los 5 años de duración de la carrera muestran tendencia a la baja (menos de 51%) (1). Por otra parte, en cuanto a proyecciones, se espera que para el 2020 haya 13.000 Kinesiólogos titulados (1).

Es por esto que resulta necesario investigar las necesidades y oportunidades de los Kinesiólogos egresados de la Universidad del Desarrollo (Alumni), sede Santiago, ya que actualmente en los estudiantes de pregrado se visualiza escasamente las áreas de investigación e innovación como focos de motivación y aprendizaje, a pesar de que las herramientas para desarrollarlas existan y estén a su disposición. Además, se ha visto que la suma de la práctica profesional y el desarrollo científico pueden generar un mejor desempeño laboral (4).

Para indagar respecto de este tema, se planteó la pregunta directriz “*¿Cuáles son las necesidades y oportunidades para la investigación e innovación basada en ciencias en la formación de pregrado, según los kinesiólogos egresados de la Universidad del Desarrollo?*”, la cual contextualiza el enfoque cualitativo que busca obtener información propia y directa entre los entrevistados y el entrevistador debido a la flexibilidad y capacidad de adaptación de las preguntas, el análisis posterior es importante debido a los contenidos que emergen de éste, resultan muy enriquecedores para la investigación en salud. (11)

3. Supuesto Teórico:

Los Kinesiólogos egresados de la Universidad del Desarrollo consideran insuficiente las necesidades u oportunidades del desarrollo científico como potenciales áreas de aplicabilidad de las herramientas en su futuro profesional.

4. Objetivos

4.1 Objetivo General

Indagar las necesidades y oportunidades para el progreso de la investigación e innovación basada en ciencias, a partir de la percepción de la aplicabilidad de las herramientas de desarrollo científico obtenidas durante el pregrado, en Kinesiólogos egresados en 2017 y 2018 del campus Santiago de la Universidad del Desarrollo (UDD).

4.2 Objetivos Específicos

- Describir la población de estudio según: estatus laboral, vinculación del trabajo actual con el desarrollo científico.
- Relevar necesidades y oportunidades presentadas por los Kinesiólogos egresados de la Universidad del Desarrollo para la investigación e innovación basada en ciencias.
- Conocer la percepción de los Kinesiólogos egresados de la Universidad del Desarrollo respecto de la aplicabilidad de las herramientas de desarrollo científico obtenidas durante el proceso de pregrado.

5. Metodología

5.1 Tipo y diseño de estudio

Estudio cualitativo de enfoque fenomenológico, en donde se buscan las vivencias de los entrevistados como un fenómeno a través de una entrevista semiestructurada (Anexo 3) con diálogo abierto mediada por un investigador y se analiza lo relatado por el entrevistado.

Esto se realizó para identificar las percepciones respecto de la aplicabilidad de las herramientas de desarrollo científico obtenidas en pregrado, así como las necesidades y oportunidades descritas por los Kinesiólogos egresados de la Universidad del Desarrollo (Alumni UDD).

5.2 Población de estudio, criterios de inclusión y exclusión

5.2.1 Población: Kinesiólogos egresados en los años 2017 y 2018 de la Universidad del Desarrollo sede Santiago, mediante una selección por bola de nieve, hasta saturación de datos estimando inicialmente una cantidad de veintiún entrevistados.

5.2.2 Criterios de inclusión: Los criterios de inclusión se limitan a la población de estudio.

5.2.3 Criterios de exclusión:

- Alumni que haya realizado cualquier estudio, curso, pasantía, entre otros relacionado con investigación en el extranjero durante el pregrado o posterior a egresar.

- Alumni que no haya cursado las asignaturas de Metodología para la Investigación (I y II) y/o Proyecto de Investigación (I y II) dentro del plan de alumno regular de la carrera de Kinesiología en la UDD, debido a un intercambio u homologación de ramos.

- Alumni que haya realizado las pasantías de investigación en PONT UDD.

- Alumni que hayan adquirido nuevas herramientas de investigación tras el desarrollo de postgrado en esta área.

5.3 Tamaño y tipo de muestreo

5.3.1 Tipo de muestreo: No Probabilístico de tipo bola de nieve.

5.3.2 Tamaño de la muestra: Debido al tipo de estudio cualitativo, el muestreo fue de tipo bola de nieve en donde se reclutaron Alumni de Kinesiología egresados en los años 2017 y 2018. En un principio, se reclutó uno de cada generación por contacto directo de los investigadores. Luego, cada sujeto entregó el contacto de otro egresado de su generación. Así sucesivamente se reclutó más sujetos y se realizaron todas las entrevistas hasta llegar a la saturación de los datos. La muestra final fue de 9 sujetos entrevistados.

5.4 Variables de estudio

Variable	Tipo de Variable	Definición Operacional	Instrumento de medición
<i>Estatus laboral</i>	Variable cualitativa nominal	A través de pregunta de respuesta abierta. “¿En qué trabajas actualmente y hace cuánto tiempo?”	Entrevista semi estructurada
<i>Vinculación del trabajo actual con el Desarrollo Científico</i>	Variable cualitativa nominal	A través de pregunta de respuesta dicotómica. “Tu trabajo actual, ¿Está ligado de alguna manera a la investigación?”	Entrevista semi estructurada
<i>Percepción de la aplicabilidad de herramientas de pregrado en Desarrollo Científico</i>	Variable cualitativa nominal	A través de dos preguntas de respuesta abierta. “Sobre el desarrollo científico, ¿Qué opinas de su aplicación en pregrado y una vez egresada?”	Entrevista semi estructurada

		“¿Sientes que la UDD te dió las herramientas suficientes para generar una innovación basada en ciencias? ¿Por qué?”	
<i>Necesidades y Oportunidades de la Innovación basada en Ciencias</i>	Variable cualitativa nominal	A través de pregunta de respuesta abierta “¿Crees que las herramientas entregadas en el pregrado por la UDD te sirven/servirán en tu actual/futuro mundo laboral?” “Si en este momentos tuvieses que generar una innovación, ¿Te sientes preparado para hacerla con las herramientas que te entregó la UDD en el pregrado? ¿Qué necesitarías?”	Entrevista semi estructurada

5.5 Fuente de información o instrumento de recolección de datos e intervención en los sujetos de estudio

Se realizó a través de una entrevista semiestructurada (Anexo 3) compuesta de dieciséis preguntas divididas en cuatro temas (conceptos básicos, necesidades, oportunidades y aplicabilidad). La entrevista tuvo una duración en promedio de veinte minutos, la cual fue grabada con dos celulares, para posteriormente ser transcrita y analizada para identificar los conceptos más repetidos y relevantes y se generó una triangulación de investigador con la finalidad de explorar e identificar aquellas necesidades y oportunidades vistas por los kinesiólogos egresados los años 2017 y 2018 de la UDD. Se registraron sistemáticamente las notas de campo por una investigadora, mientras otra interactuaba y relataba la entrevista.

5.6 Plan de Análisis de resultados

Las variables (Estatus laboral, Vinculación del trabajo actual con el Desarrollo Científico, Percepción de la aplicabilidad de las herramientas de Desarrollo Científico de pregrado y Necesidades y Oportunidades de la Innovación basada en Ciencias) fueron analizadas mediante análisis de contenido, codificación abierta y triangulación tanto de los datos como de investigadores.

5.7 Aspectos éticos

El diseño y realización del estudio contó con la aprobación del Comité ético científico de la Facultad de Medicina - Clínica Alemana de la Universidad del Desarrollo, respaldada en el acta de aprobación PG_45-2019 (Anexo 1).

La toma de datos se realizó cumpliendo los cuatro principios bioéticos de la siguiente manera: Todos los egresados seleccionados (considerando los criterios de exclusión) pudieron elegir si participaban o no del estudio. Se procedió a la firma del consentimiento informado (Anexo 2) previo a cada entrevista de manera que los egresados se informaran acerca del estudio y de su participación en él. Una vez hechas las entrevistas se recolectaron datos fidedignos, anónimos y provechosos para el estudio y su análisis, lo cual sería beneficioso para el futuro laboral. Durante este proceso no se perjudicó en ningún ámbito a ningún egresado ni en lo físico ni psicológico.

6. RESULTADOS

El estudio contó con la participación voluntaria de 9 participantes, 5 mujeres y 4 hombres egresados de Kinesiología de la Universidad del Desarrollo, a los cuales se le asignó códigos (A1, A2, A3 consecutivamente hasta A9) según el orden cronológico de realización de la entrevista. El promedio de edad fue de 25 años, en la Tabla 1 se entrega mayor información acerca de los entrevistados.

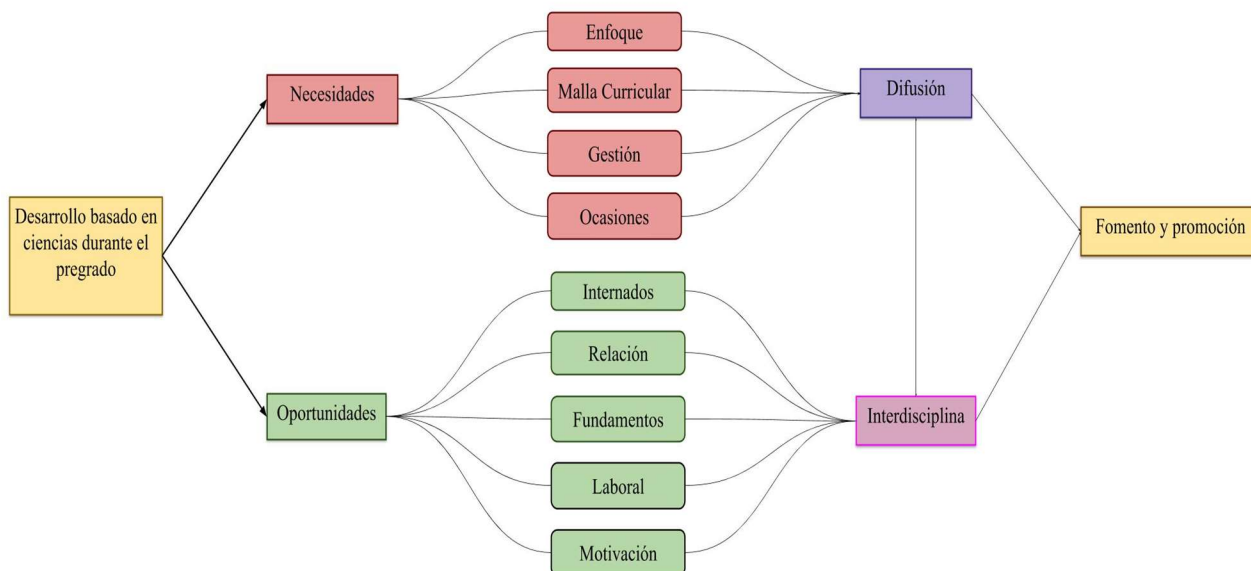
Tabla 1. Descripción de los Kinesiólogos Alumni UDD entrevistados.

Participante s del estudio	Edad	Sexo	Año de Egreso	Estatus laboral	Vinculación del trabajo actual con el desarrollo científico
A1	25 años	Masculin o	2018	Honorarios	No
A2	26 años	Masculin o	2018	Honorarios	No
A3	24 años	Femenin o	2018	Contrato	No
A4	26 años	Masculin o	2018	Honorarios	No
A5	26 años	Femenin o	2017	Contrato	No
A6	24 años	Masculin o	2018	Honorarios	No

A7	26 años	Femenin o	2017	Contrato	No
A8	26 años	Femenin o	2017	Contrato	Sí
A9	26 años	Femenin o	2017	Honorarios	No

La figura 1 se construyó en base a los tópicos más repetidos dentro de las nueve entrevistas (Anexos 4 a 12), entregando información relevante para dar respuesta a la pregunta directriz. Se identificaron 9 unidades temáticas, de las cuales cuatro corresponden a necesidades: enfoque, malla curricular, gestión, ocasiones y cinco correspondieron a oportunidades: internados, relación, fundamentos, laboral y motivación. Las nueve unidades temáticas fueron sintetizadas en 2 unidades conceptuales, difusión e interdisciplina. Fue finalmente el punto de encuentro común a todas estas temáticas el fomento y la promoción del desarrollo científico para el pre y postgrado.

Figura 1. Esquema de triangulación de la codificación de las entrevistas realizadas.



Se comienza con el concepto base del estudio, el *desarrollo basado en ciencias durante el pregrado* que abarca tanto investigación como innovación y, derivando de éste, las necesidades y oportunidades que identifican los Alumni sobre la temática.

Los entrevistados concuerdan con la necesidad de dar un *enfoque* significativo y concreto a las asignaturas relacionadas con la investigación (malla curricular), para que así los alumnos tomen conciencia de lo que significa tanto para su tesis como para su futuro laboral, ya que, según su experiencia en pregrado, percibieron que el desarrollo científico no se encuentra en todo momento dentro de la malla curricular de la carrera. Esto no permite visibilizar lo fundamental que es, por ejemplo, el procedimiento seleccionado para intervenir y tratar a los pacientes el día de mañana.

Considerando las asignaturas de la *malla curricular* 2017 y 2018, destacó la asignatura de “Administración y *Gestión* en salud”, el cual no representó una asignatura importante dentro del cuarto año de la carrera de dichas generaciones. Sin embargo, se hace relevante la información

entregada por esa asignatura al momento de llegar a los internados de pasantía clínica en quinto año, ya que es requisito de aprobación el elaborar un proyecto de gestión en el lugar de pasantía, momento en el que se necesitan recordar y aplicar los contenidos previos de esa asignatura. Así por ejemplo, el sujeto “A3” (Anexo 6) manifiesta el impacto de la malla curricular de la siguiente forma: *“cambia mucho la percepción cuando pasai por los internados como la percepción de las cosas. Yo sinceramente siento que aprendí más en el internado que en algunos ramos o sea yo en algunos ramos decía por qué estoy haciendo esta cuestión”*.

Además, los sujetos destacan que dentro de la malla curricular se requieren más *instancias* para el desarrollo científico durante el pregrado, ya que, por ejemplo, los Alumni 2017 no contaron con actividades como la Semana i (tres días completos de innovación respecto a diversos temas de contingencia, guiados por profesores de la UDD), mientras que los Alumni 2018, sí participaron de esta instancia, pero refieren no haber tenido una experiencia grata. Tal como lo expresa el sujeto “A5” (Anexo 8): *“...ha estado el tema de la innovación más allá de la carrera propia, estuvo el K+P, estuvo la semana i...participai con otras carreras te dedicas más a mirarla de otra parte, innovai y no solo a ejecutar”* (expresado a partir de su punto de vista como profesora de Kinesiólogía de la Universidad del Desarrollo).

Por otra parte, las percepciones y creencias de los entrevistados demuestran las oportunidades que tiene la investigación para ejercer la kinesiólogía y mantenerse actualizados, y que la innovación es transversal para organizar y/o emprender profesionalmente, una vez que los ex alumnos ingresan al mundo laboral. Tal como lo expresa el sujeto “A2” (Anexo 5): *“siento que lo que falta es (...) motivar y darle a entender la importancia que tiene ya que recién cuando uno egresa empieza (...) a ver la importancia que tiene la investigación en (...) la formación profesional”*.

Durante los internados se genera el ambiente propicio para usar la innovación, ya que, dentro de él, los tutores solicitan un proyecto de gestión, permitiendo relacionar conceptos previos en esta instancia de práctica profesional. Asimismo, se daría a conocer el fundamento del estudio y actividad de cada ramo, motivando a tomar el desarrollo científico para construir un mejor profesional. Tal como lo expresa el sujeto “A7” (Anexo 10): *“administración y de gestión que sí tuve pero que creo que se les podría dar mucho más peso porque es el conducto para poder **plasmear** en físico todo lo que uno investiga y todo lo que uno quiere llevar a cabo”*.

Los conceptos agrupados dentro de las necesidades lograron identificar que la falta de difusión **se puede mejorar** a través de una buena comunicación, por ejemplo, el cómo se utilizarán los conocimientos entregados en el aula para su desempeño profesional, las oportunidades que existen una vez egresados, entre otros.

Mientras que aquellos agrupados dentro de las oportunidades, identificaron a la interdisciplina como una posible fuente laboral.

Finalmente, las necesidades llevan a una falta de difusión y se ve una oportunidad en el trabajo interdisciplinario para lograr un correcto fomento y promoción de la carrera de kinesiología.

7. Discusión

Según los resultados obtenidos en el estudio, que tienen como concepto inicial el desarrollo basado en ciencias durante el pregrado, los Alumni coinciden al mencionar ciertas necesidades que se presentaron respecto al proceso de investigación dentro de la carrera de kinesiología, tales como el enfoque entregado en los ramos principalmente de gestión e investigación, la malla curricular y las ocasiones para el desarrollo científico durante el pregrado, destacando mayormente la falta de difusión de las instancias y posibilidades de llevar a cabo un proceso de investigación dentro del ámbito universitario, refiriendo además que cobran mucha importancia al enfrentarse a la práctica clínica dentro de los internados y su futuro laboral. Con respecto a las oportunidades que se visualizan por parte de los egresados son la actualización de la información que dan los distintos artículos, ya que según un estudio realizado por el Colegio de Kinesiólogos de Chile en el año 2016, la mejor evidencia científica se utiliza para la toma de decisiones en los tratamientos de los pacientes (13), y la importancia que adquiere la innovación dentro de los proyectos de gestión que deben realizar dentro de la universidad y en un futuro laboral, considerando como una herramienta importante la interdisciplina al momento de desenvolverse en su futuro profesional.

En base al supuesto del estudio, este no apoya totalmente los resultados obtenidos. Los Alumni efectivamente consideran el desarrollo científico como un área de desempeño laboral, más aún ahora que son egresados y para su trabajo profesional de rehabilitación como tal, requieren de la investigación e innovación. Sin embargo, la baja visibilidad de los recursos para estas áreas es un tema presente en los resultados y es por eso que estos recursos se desprenden de las principales necesidades y oportunidades que los participantes refieren y no de forma inmediata, ya que no visibilizan que el uso de medios es la principal problemática.

Respecto a lo mencionado anteriormente, según lo encontrado en la evidencia, se reconoce como una *necesidad* que la investigación e innovación en salud debe basarse no solamente en la producción de conocimiento científico, sino que debe apoyarse también en la experiencia y práctica clínica. Además, recomiendan que el desarrollo científico se base en la situación sanitaria del país, para impulsar el desarrollo de los servicios de sanidad entre otros aspectos (14). Las implicancias del estudio están estrechamente ligadas a éste tema, debido a que se considera importante que dentro del pregrado se potencien más las oportunidades que se tienen para generar un desarrollo basado en ciencias en conjunto con un trabajo interdisciplinario y una mayor motivación hacia las áreas previamente mencionadas, para así el día de mañana al enfrentarse a la realidad laboral, los kinesiólogos tengan mayores oportunidades en un futuro, ya que vendrían con una experiencia previa de cómo hacerlo.

Dentro de la literatura, se reporta la importancia de implementar y fomentar el uso del desarrollo científico dentro del pregrado, sin embargo, no se encontraron respuestas reales sobre cómo visualizan esta situación los alumnos egresados que pasaron por dicha etapa. Es relevante que dentro del área asistencial se generen instancias de promoción acerca de la innovación, lo que *facilita la transferencia e implementación* en los lugares de trabajo (15). Existe además un área de la investigación, donde se desarrolla la mirada científica para poder aportar con evidencia robusta a la clínica para poder aplicar a la población según sus requerimientos sanitarios. (13). Dentro de este contexto la Unión Europea reconoce que la inversión en investigación en salud permitirá "prolongar la vida activa e independiente de las personas mayores, desarrollar intervenciones nuevas, más seguras y eficaces y mantener una sanidad sostenible" (*Comisión Europea. Investigación e innovación. Luxemburgo; 2014*) (14) En el estudio realizado, según los Alumni entrevistados es importante aplicar el desarrollo científico dentro del ámbito laboral, así mantenerse actualizados de

los avances dentro de kinesiología, el tratamiento de los pacientes y los emprendimientos profesionales.

Dentro de las limitantes presentadas en el estudio fueron el tiempo de reunión con los entrevistados ya que en muchas ocasiones los horarios dispuestos por los entrevistados e investigadoras no coincidían, acordando a reunión en un café cercano. Otra limitante fue el tiempo de transcripción de las entrevistas (ocurrió tanto en el pretest como en la toma final de datos), que en promedio duró tres horas por entrevista. A medida que se realizaron las entrevistas se consiguieron ciertas respuestas dicotómicas, por lo que había temas que no se lograba obtener una información que puede haber sido de relevancia para los resultados del estudio, para lo que se guió la entrevista con la finalidad de dar mayor profundidad a los temas que entregaron este tipo de preguntas.

Durante la realización de las entrevistas por medio de reclutamiento de bola de nieve, no fue necesario entrevistar a los veintiún participantes considerados inicialmente, ya que existieron conceptos que se reiteraron llegando a la saturación de éstos, entrevistando finalmente a nueve personas.

El impacto de este estudio se centra en dar visibilidad al área de investigación e innovación dentro de la carrera de kinesiología como futura fuente laboral.

Las proyecciones de esta investigación serán posiblemente relevar la temática del desarrollo científico a nivel de carrera y facultad de Medicina, dar a conocer esta información a profesores, influir en la toma de decisiones del plan académico de kinesiología y tener alcance hacia otras universidades del país.

8. Conclusión

Para finalizar, al conocer las necesidades y oportunidades para el progreso del desarrollo científico según las percepciones de los Alumni UDD se identificó como principal necesidad la difusión del desarrollo basado en ciencias y, como oportunidad, la mayor colaboración en interdisciplina factible de realizar durante el pregrado. Es por esto que creemos importante la promoción de esta área dentro de la universidad.

9. Bibliografía

1. Ministerio de Salud, Subsecretaría de Redes Asistenciales, División de Gestión y desarrollo de las Personas, Departamento de Planificación y Control de Gestión de RHS. Oferta de Profesionales de Salud en Chile evolución 2007-2015 de la Matrícula y los Titulados en las Universidades Nacionales [Internet]. Santiago de Chile; 2016. Available from: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/08/Informe-Evolución-Oferta-Prof.-de-Salud022016.pdf>
2. Colegio de Kinesiólogos de Chile — DENAKE [Internet]. [cited 2019 Apr 22]. Available from: <http://www.ckch.cl/colkine/denake/>
3. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. A, Merchán-Hamann E. Kinesioterapia colectiva: repensando el papel del kinesiólogo en la sociedad brasileña. Revista Cubana de Salud Pública [Internet]. 2004 [cited 2019 Apr 19];30(3):0-0. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000300014
4. Gómez de la Cámara A. La medicina basada en evidencias científicas: mito o realidad de la variabilidad de la práctica clínica y su repercusión en los resultados en salud [Internet]. Vol. 26, Anales del Sistema Sanitario de Navarra. Gobierno de Navarra, Departamento de Salud; 2003 [cited 2019 Apr 22]. 11-26 p. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272003000100002
5. Otzen T, Manterola C, Rodríguez-Núñez I, García-Domínguez M. La Necesidad de Aplicar el Método Científico en Investigación Clínica: Problemas, Beneficios y Factibilidad del Desarrollo de Protocolos de Investigación. Int J Morphol [Internet]. 2017 Sep [cited 2018 Nov 19];35(3):1031-6. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000300035&lng=en&nrm=iso&tlng=en

6. Westerdahl E. Physical Therapy Research in Professional Clinical Practice. *J Nov Physiother* [Internet]. 2013 Jun 14 [cited 2018 Nov 22];3(03):1–5. Available from: <https://www.omicsgroup.org/journals/physical-therapy-research-in-professional-clinical-practice-2165-7025.1000158.php?aid=14489>
7. Tilson JK, Mickan S, Howard R, Sum JC, Zibell M, Cleary L, et al. Promoting physical therapists' use of research evidence to inform clinical practice: part 3 – long term feasibility assessment of the PEAK program. *BMC Med Educ* [Internet]. 2016 Dec 12 [cited 2018 Nov 17];16(1):144. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27176726>
8. Cabrera-Samith I, Oróstegui-Pinilla D, Ángulo-Bazán Y, Mayta-Tristán P, Rodríguez-Morales AJ. Revistas científicas de estudiantes de medicina en Latinoamérica. *Rev Med Chil* [Internet]. 2010 Nov [cited 2019 Apr 19];138(11):1451–5. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010001200016&lng=en&nrm=iso&tlng=en
9. Cuervo LG, Bermúdez-Tamayo C, Cuervo LG, Bermúdez-Tamayo C. Desarrollo de la investigación para la salud en Latinoamérica y el Caribe. Colaboración, publicación y aplicación del conocimiento. *Gac Sanit* [Internet]. 2018 May [cited 2019 Apr 19];32(3):206–8. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0213911118300475>
10. Santelices B, Jund F, Cooper T, Asenjo JA. Innovación basada en conocimiento científico [Internet]. 2013 [cited 2019 Apr 19]. Available from: http://www.innovacion.cl/wp-content/uploads/2014/03/Innovacion_web.pdf
11. Troncoso-Pantoja C, Amaya-Placencia A. Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud Interview: a practical guide for qualitative data collection

in health research. Rev Fac Med [Internet]. 2017 [cited 2019 May 26];65(2):329–61. Available from: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>.

12. Guerrero-Castañeda RF, Menezes TM de O, Ojeda-Vargas MG. Características de la entrevista fenomenológica en investigación en enfermería. Revista Gaúcha de Enfermagem. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2017 [cited 2019 May 16]; Available from: www.seer.ufrgs.br/revistagauchadeenfermagem

13. COLKINE. Exclusividad Universitaria en Kinesiología [Internet]. [cited 2019 Nov 14]. Available from: <https://www.camara.cl/pdf.aspx?prmID=91949&prmTIPO=DOCUMENTOCOMISION>

14. Terán Rosero, Gustavo Javier; Mora Chuquer, Edwin Jonathan; Guitiérrez Villareal M del R. Gestión de la innovación en los servicios de salud pública. Rev Cuba Investig Biomédicas [Internet]. 2017;36(3):0–0. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002017000300016)

15. Meldarde BE. Factores clave para el diseño e implementación de los sistemas de gestión de la innovación en las organizaciones sanitarias. 2017;28–30. Available from: http://www.petrotecnica.com.ar/junio09/factores_claves.pdf

10. Anexos

- ANEXO 1: ACTA APROBACIÓN COMITÉ DE ÉTICA CIENTÍFICO DE PREGRADO

FACULTAD DE MEDICINA CLÍNICA ALEMANA - UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO

FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO – CLINICA ALEMANA
CENTRO DE BIOETICA
COMITE DE ETICA CIENTIFICO DE PRE GRADO

ACTA DE APROBACION

PG_45-2019

Santiago, 12 de Agosto de 2019

Autoras responsables: Julissa Rojas, Constanza López, Daniela Dattwyler y Antonia Cruzat

Tutor/a: Bárbara Muñoz Monari

Co-tutora Catalina Merino Osorio


Institución: **Carrera de Kinesiología, Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo.**

Los siguientes documentos han sido analizados a la luz de los postulados de la declaración de Helsinki, de la Guía Internacional de Ética para la Investigación Biomédica que involucra sujetos humanos CIOMS 2016, y de las Guías de Buena Práctica Clínica de ICH 1996:

- 1) Proyecto de Investigación: **“Necesidades y oportunidades para la investigación e innovación basada en ciencias, según los Kinesiólogos egresados de la Universidad del Desarrollo”**
- 2) Currículum vitae de las investigadoras y su Tutora
- 3) Compromiso del Tutor y colaborador directo de la investigación.
- 4) Consentimiento Informado
- 5) Material que se utilizará como por ejemplo: encuestas, métodos de reclutamiento de participantes, material que se entregará a los participantes, entre otros

Sobre la base de esta información, el Comité se ha pronunciado de la siguiente manera sobre los siguientes aspectos éticos:

- Justificación Social: aporta al conocimiento académico de la formación profesional de los kinesiólogos.
- Evaluación riesgo/beneficio: no involucra riesgos.
- Existe protección a los participantes en cuanto a:
 - a. Población vulnerable.
 - b. Libertad para participar.



- c. Confidencialidad.
- d. Cobertura de costos del estudio.
- e. Cobertura de eventuales eventos adversos serios.

Por lo tanto, el Comité de Ética considera que el estudio está bien justificado, que no hay objeciones para la realización del estudio propuesto y por ende otorga su aprobación.

Conjuntamente, el comité recuerda al investigador que debe:

- Utilizar el formulario de consentimiento informado con timbre y fecha de aprobación del comité.
- Reportar los eventos adversos serios en un plazo inferior a 48 horas de ocurrido.
- Entregar oportunamente las enmiendas que se deseen incorporar al protocolo.
- Entregar un informe con los resultados, una vez finalizado el proyecto o en caso de suspensión anticipada.



Sra. Alejandra Valdés V.
Presidenta
Comité de Ética Científico de Pre Grado
Facultad de Medicina Clínica Alemana
Universidad del Desarrollo

Integrantes del CEC Pre Grado:

- Sr. Ricardo Castillo
- Dr. Sebastián Godoy
- Sra. Fabiola Marín
- Sra. Bárbara Muñoz
- Sra. Daiana Quintiliano
- Sra. Verónica Silva
- Sra. Alejandra Valdés

- ANEXO 2: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Investigación de Pre Grado: "Necesidades y oportunidades para la investigación e innovación basada en ciencias, según los Kinesiólogos egresados de la Universidad del Desarrollo"

CONSENTIMIENTO INFORMADO - INFORMACIÓN A LOS PARTICIPANTES

- **Nombre de los Investigadores y Tutor**

- Julissa Rojas L., Constanza López M., Daniela Dättwyler B. y Antonia Cruzat D., bajo la tutoría de Bárbara Muñoz M. y co-tutoría de Catalina Merino O.

- **Introducción y Objetivo**

- Se sabe que el egresado de kinesiología se desempeña en diferentes labores en el campo asistencial, tanto público como privado, siendo investigación e innovación las áreas olvidadas y de poca importancia para los profesionales, por lo que el desarrollo científico falta considerarlo como una forma laboral para desenvolverse.
- Sin embargo, en la práctica clínica estos ámbitos son fundamentales para hacer más eficiente la terapia y su tiempo de realización. Además, es importante para adquirir pensamiento crítico y buen juicio científico para incorporar recursos terapéuticos, actualización de evidencia y diagnósticos.
- Es por esto que se debe considerar la importancia del desarrollo científico tanto en las prácticas clínicas como en todas las áreas de desempeño del kinesiológico.
- Objetivo: Conocer las necesidades y oportunidades para el progreso de la innovación e investigación basada en ciencias, a partir de la percepción de la aplicabilidad de las herramientas de desarrollo científico obtenidas durante el pregrado, en Kinesiólogos egresados 2017 y 2018 del campus Santiago de la Universidad del Desarrollo (UDD).

- **¿Quiénes pueden participar en este estudio?**

- Puede participar cualquier alumni del campus Santiago de la carrera de Kinesiología de la Universidad del Desarrollo que haya egresado en las generaciones 2017 y 2018.

- **Procedimientos del estudio**

- Este estudio se realizará a través de una entrevista semi estructurada donde se preguntarán datos como edad, sexo, estatus laboral, vinculación del trabajo actual con el desarrollo científico, malla curricular, percepción de aplicabilidad de herramientas de pregrado en desarrollo científico y necesidades y oportunidades de la innovación basada en ciencias.

- **Riesgos y beneficios**

- No existen costos ni riesgos asociados a este estudio.

- **¿Quién diseñó el estudio?**

- Alumnas de Kinesiología, Tutora Bárbara Muñoz M. y co-tutora Catalina Merino O.

- **Costos para el participante**

- No existen costos para el participante asociados a este estudio.



Iniciales Investigador

Iniciales Participante

Investigación de Pre Grado: "Necesidades y oportunidades para la investigación e innovación basada en ciencias, según los Kinesiólogos egresados de la Universidad del Desarrollo"

- **Participación voluntaria**
 - La negativa a participar o su retiro del estudio no altera aspecto alguno de su persona.
- **Confidencialidad**
 - En este estudio no habrá registro alguno de datos personales que lo puedan identificar. Los resultados serán generales, la información recolectada será guardada y solo el equipo de estudio tendrá acceso a esta información y por un período limitado de tiempo, es decir, mientras el estudio esté en desarrollo. La privacidad será resguardada en cada momento del estudio a través de la enumeración de las entrevistas.
- **Más información**
 - **Investigador responsable:** Bárbara Muñoz M. (+56 22 3279648)
 - **Aprobación:** Este proyecto ha sido aprobado por el Comité de Ética Científico de Pre Grado de la Facultad de Medicina Clínica Alemana – Universidad del Desarrollo (CEC PG)
 - **A quién puede consultar en caso de duda:** Julissa Rojas L. o Constanza López M. (+56 22 3279648) y al CEC PG UDD Sra. Alejandra Valdés (avaldesv@udd.cl).

Estas hojas de información son para que usted las guarde una vez leída.



Iniciales Investigador

Iniciales Participante

Investigación de Pre Grado: "Necesidades y oportunidades para la investigación e innovación basada en ciencias, según los Kinesiólogos egresados de la Universidad del Desarrollo"

REGISTRO EXPRESIÓN DE VOLUNTAD - CONSENTIMIENTO INFORMADO

Reconocimiento del Participante (o su Representante) en la investigación:

- He leído y he entendido la información escrita en este formulario de Consentimiento Informado del proyecto de investigación llamado **"Necesidades y oportunidades de los kinesiólogos egresados de la Universidad del Desarrollo para el progreso de la innovación e investigación basada en ciencias"**.
- He tenido la oportunidad de formular preguntas respecto a esta investigación las que han sido respondidos en forma satisfactoria.
- Entiendo que recibiré una copia firmada y fecha de este formulario de CI.
- Consiento en el uso y divulgación de la información del estudio según lo que se describió en este formulario. La información sensible será usada de manera estrictamente confidencial y sin ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.
- Entiendo que puedo retirar y o rechazar mi participación en este estudio en cualquier momento sin que se vea alterada la atención de mi salud en esta institución, sin sanción o pérdidas de los beneficios a los cuales en otras circunstancias tendría derecho.
- He sido informado/a que en el caso de no participar en este estudio, ello no me afectará como Alumni de la carrera de Kinesiología del campus Santiago de la Universidad del Desarrollo.

- Declaro que libremente mi decisión es (marque su decisión):

Acepto participar en este proyecto de investigación.

Rechazo participar en este proyecto de investigación

Nombre y Firma Participante: _____

Declaración del Investigador:

El suscrito declara que ha explicado en forma total y cuidadosa la naturaleza, propósito, riesgos y beneficios de esta investigación al participante o su Representante que está firmando este formulario de consentimiento y que ha contestado las preguntas y dudas de manera satisfactoria.

Nombre del investigador que toma CI: _____

Firma del investigador: _____ Fecha de la firma: ___/___/___



Iniciales Investigador

Iniciales Participante

- ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (ENCUESTA, ESCALA, PAUTA DE ENTREVISTA, OTRO)

Guión Entrevista Alumni UDD

Descripción de los entrevistados:

Código del entrevistado An 2018/An 2017

Edad

Sexo

Año de egreso

Ocupación

Lugar y tiempo de trabajo

I. Conceptos básicos

1. ¿Qué entiendes por innovación basada en ciencias?
2. Respecto a tu opinión personal dentro de la UDD, ¿Crees que la innovación basada en ciencias tuvo un peso importante dentro de tu carrera?
3. ¿Cómo fue tu experiencia dentro del área de investigación e innovación en el pregrado?

II. Necesidades

1. ¿Percibes que el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para realizar innovación basada en ciencias?
2. Si en este momento tuvieses que generar una innovación, ¿te sientes preparado para hacerla con las herramientas que te entregó la UDD en el pregrado? ¿Qué necesitarías?

III. Oportunidades

1. ¿Crees que dentro de tu área de desempeño laboral es importante la investigación e innovación? ¿Por qué?
2. Dentro de lo que has trabajado, ¿Has formado parte de algún tipo de proyecto relacionado a la innovación? En caso de ser afirmativa la respuesta ¿En qué consistía su participación brevemente?
3. ¿Sientes que la UDD te dio las herramientas suficientes para generar una innovación basada en ciencias? ¿Por qué?

IV. Aplicabilidad

1. Sobre el desarrollo científico, ¿Qué opinas de su aplicación en pregrado y una vez egresada?
2. ¿Sientes que tiene aplicabilidad dentro del ámbito laboral en el que te desarrollas?
3. ¿Sientes que es útil para un buen desempeño laboral?
4. Tu trabajo actual, ¿Está ligado de alguna manera a la investigación?

5. ¿Crees que las herramientas entregadas en pregrado por la UDD te sirven/servirán en tu actual/futuro mundo laboral?

6. ¿Crees que el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para innovar basado en ciencias?

7. Respecto a la innovación y el desarrollo basado en ciencias ¿Cómo percibes dentro de tu futuro el uso de estos conceptos?

Finalmente: (cierre)

1. ¿Sientes que la Universidad del Desarrollo potencia de alguna manera la investigación e innovación? ¿Qué le cambiarías? ¿Por qué?

- ANEXO 4: ENTREVISTA A1

Entrevista

Descripción del entrevistado:

Código del entrevistado A1 2018

Edad: 25 años

Sexo: Masculino

Año de egreso: 2018

Ocupación: Kinesiólogo

Lugar y tiempo de trabajo: Plataforma web

E: Eee (...) ¿Tu nombre es?

A1: Joaquín Ignacio Olave Cerna (Risas)

E: Ee ¿Qué edad tienes?

A1: 25 años

E: Ee eres de sexo masculino (entre risas) y ¿qué año egresaste?

A1: Dosmiiiiil dieciocho

E: Perfecto yy hoy en día tu ocupación ¿cuál es?

A1: Ee Kinesiología, Kinesiólogo

E: ¿Estás trabajando? (mientras alumni habla)

A1: Y es lo que estoy ejerciendo ahora?

E: Si

A1: Eee estoy emprendiendo con un una plataform- una aplicación web (..) (?) (..) Emprendedor

E: Emprendedor

A1: Eso

E: No estaas ee trabajandoo en ninguna partee, particularr

A1: Eee de repente

E: De reemplazos (mientras alumni habla)

A1: Atenciones particulares pero, muy aisladas pero mas que nada dedicado cien por ciento a la aplicación

E: Eee y ese lu tie- ¿tienes algún lugaroo tie- y tiempo de trabajo? ¿Para esa aplicación?

A1: (mientras entrevistadora habla) Ee si ee trabajoo en un CoWork ee normalmentee dee una de la tarde aa hastaa ¿las cinco? Y despuees de (..) Diez hastaa tres de la mañana (...) Poor cosas técnicas (..) con los desarrolladores

E: Perfecto (...) Eee bueno (..) ee ¿qué entiendes tú por innovación basada en ciencias?

A1: (...) Innovación basada en ciencias [Piensa un poco] (...) Haber (...) Cienciaa ee en (...) entiendo que la innovación basada en ciencia es crear (..) ee romper el estigma de ciertaas eemm (...) metodologías tradicionales dee como hacer las cosas, basado en la ciencia que sería para mi como la evidencia (..) en donde ee ver que existe y modificarlos para sa em optimizar o me- o mejorar la gestiones de ciertas eem ee herramientas que ya existen pero siempre basado en ee estudios previos ee investigación eem estadísticas que te muestren que uno va por ese camino y no no se va en base a creencias oo o ideas eem personales [Muestra seguridad al contestar]

E: Y eem respecto a tu **opinión personal** dentro de la UDD ¿crees que la innovación basada en ciencias tuvo un peso importante dentro de tu carrera?

A1: (..) Mmm (...) No tanto (...)

E: Eee (...) No tanto enn (..) ee ¿nos podrías precisar un poco más?

A1: Eee la investigación basada en ciencias e en ¿estamos hablando como del de la inv- de la tesis de la investigación? ¿Que se genere?

E: Las oportunidades que has tenido de de innovar

A1: ¿Ya?

E: ee en base a (?) un método científico

A1: Mmm (..) mm [Piensa] siento que no tanto porque ee el primer acercamiento por ejemplo aa mm a la innovación fue en el proyecto de gestión yy en en el ramo de de gestión y no hubo tantoo (..) ee (..) era más materia más que ee potenciar una idea, potenciar un proyecto dee e los alumnos y por otro lado en investigación se em sentí que tee encasillaban mucho aa a desarrollar algo quee (..) emm que los tutores normalmente e querían más que de lo que uno tenía como idea vas en vez de poder potenciar como una idea yy ya y que el tutor sea una guía para ver que sea viable e esaa investigación uno u terminaba haciendoo (..) la idea y la investigación que te de el tutor y por lo tanto se perdía un poco lo que era innovar. Quee se pe- era más que nada como (..) hacer lo que te decían más quee lo que tu tenías como como proyecto [Recuerda su experiencia]

E: Perfecto (...) Eeem (...) ¿percibes que el enfo- el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para realizar innovación basada en ciencias?

A1: Mmm [Piensa] (...) (...) No tampoco (..) **No mucho** la verdad

E: Si en este momento tuvieses que generar una innovación ¿te sientes pre- preparado para hacerla con las **herramientas** que te entrego la UDD en el pregrado?

A1: En laa **en el pregrado no** (..) Ee de hechoo ee cuando me empecé a lanzar con estaa con este proyecto ee **tuve que aprender mucho de afuera**, la UDD sí me aportó con **programas aparte** en este caso **Acelera** quee y enn base a mentores también me pude ir desarrollando más en lo que era la **innovación** [Muestra seguridad al contestar e interés] (..) pero con las herramientas (..) que me entrego solamente pregrado siento que no no me ee **me faltaba mucho para poder poder eem (..) tener algo, crear algo** yyy sssi eem cuando hablamos de investigar (..) [Piensa tocándose la barbilla] sobre algún tema si siento quee emm la la UDD te tentre- y la rama emm la **malla curricular** si te entrega como **buenas herramientas pero** (..) siento que lo que **falta** es ee (..) **motivar y darle a entender la importancia que tiene** ya que recién cuando uno egresa empieza a encon- e a ver la importancia que tiene la investigación en el en emm en la formación profesional

E: Yyy ¿qué **necesitarías** para aa para po- ee mm mejorar eso?

A1: ¿Que recomendaría?

E: Hmm (afirmando)

A1: Ooo (...) A ver (..) Mmm (...) Tutututu (...) Yo creo que e yo recomendaría s emm **enfocar** un poco más la **malla curricular** dee que el **kinesiólogo no sea** no solamente está capacitado para hacer o sea no solamente tiene que ser **clínico** o seaa hacer e emm el kinesiólogo **puede ser mucho más allá**, siento que hay **muchas falencias en gestión** o seaa eee (..) llevándolo por ejemplo a otra carrera la la enfermería te preparan para e poder gestionar un piso ya sea en una clínica, hospital etcétera y el

kinesiólogo tiene apa- e mm perfectamente tiene las capacidades para poder gestionar proyectos, poder gestionar pisos áreas pero no sale preparado con eso (..) se tiene que desenvolver en otras cosas para poder realizarlo y incluso muchos kinesiólogos salen con la idea de crear su propia clínica, pero no tienen ninguna formación para poder hacerlo entonces (..) yo creo que la universidad podría perfectamente entregar esas herramientas para que em para poder empoderar e a los alumnos a que puedan se atrevan a innovar y que innovar significa eee salir de su zona de confort que es la clínica que es lo que nos están enseñando constantemente y es lo que es lo único que practicamos (..) ¿ya? Noo no se enfocan en un valga la redundancia no se enfocan como en (...) cómo dirigir no forman líderes kinesiólogos forman solo kinesiólogos

[Mientras habla y explica hace contacto visual con las integrantes]

E: ¿Crees que dentro de tu área de desempeño laboral es importante la investigación e innovación? Y por que

A1: Mmm [Contestando sin dudar] creo que es muy importante eee es la única forma de demostrar con hechos y resultados ee nuestro quehacer kinésico (..) eee e la investigación es una gran herramienta para poder abrirnos puertas en los distintos ámbitos creo que me falta ee falta mucho (..) eee que las personas salgan con buena metodología para que los la investigaciones que se hagan sean tengan la validez y el peso que que deberían tener (..) eem (..) pero siento que es muy importante (..) o sea de hecho se e se habla mucho ahora de quem si no investigas, si no tienes un no sacas paper no creces sea no no ere- no o sea s sin paper no (..) tienes e como peso ¿cachai? entonces (..) no creo que se debería hacer así pero hoy en día es así y claramente la investigación es una herramienta muy importante

E: Dentro de lo que has trabajado ¿Has formado parte de algún tipo de proyecto relacionado a la innovación?

A1: (..) Bueno ssi (Risas)

E: Y ¿en qué consistía tu participación?

A1: Eee bueno [Explica su proyecto] estoy a- e lo que estoy haciendo actualmente es una aplicación móvil que conecta profesionales de la salud con clientes que quieren una atención a domicilio (..) eem nació de un proyecto de la U que quería llevar quería crear a algo que tuviera que saliera del del (..) del de la clase que fuera un llevarlo un poco más allá (..) pero (..) fuera de de ese ramo ya me encontré solo (..) eso

E: Eemm (...) ¿sientes que la UDD te dió las herramientas suficientes para generar una innovación basada en ciencias? Y por que

A1: Eemm no mucho, no

E: Y ¿porque?

A1: [Piensa antes de responder] Por que e falta profundizar e ese enfoque sea creo que no enfocan a lo aa la la (..) la materiaa la los ramos no están enfocados en crear personas que e con esa mentalidad de innovar de salir de su zona de confort de hacer algo distinto a lo que e nos están enseñando e en clases (..) no nos no nos dan ese esa ese bichito de preguntarnos porqué o cómo mejorar

E: Emmm sobre el desarrollo científico ¿qué opinas de su aplicación en pregrado y una vez egresado?

A1: Mmm Desarrollo científico (..) ¿A qué te refieres con desarrollo científico? [Pensativo]

E: Es esta combinación de lo que es la investigación más la innovación (..) en conceptos cortos

A1: Mm ya (..) Emm ¿me la podís repetir bien de nuevo? ¿Porfa?

E: Sobre el desarrollo científico ¿qué opinas de su aplicación en pregrado y luego una vez egresado?

A1: Emm creo que es muy importante poder que se llega a aplicar se aplica siento que (...) en cierta forma se a se trata de aplicar un poco en pregrado eee en base a que los profesores te muestran que si ellos están haciendo (..) de desarrollo pero falta como (..) darle un poco mas las alas a los alumnos para que ellos empiecen a culturizarse y y ee hacer como propio eese (..) eem (..) crear ese ese desarrollo en base a a la innovación emm creo que es muy importante que o sea que se después de haber egresado o yo creo que es fundamental que constantemente uno esté innovando independientemente de lo que se dedique o lo que haga o sea (..) uno no se puede quedar atrás

E: ¿Sientes que tienes aplicabilidad dentro del ámbito laboral en el que te desarrollas? ¿Hoy en día?

A1: Sí totalmente [Sin dudar]

E: ¿Sientes que es útil para un buen desempeño laboral?

A1: Sí [Muy convencido]

E: Tu trabajo actual está ligado de alguna manera a la investigación?

A1: Mmm (..) [Pensativo] ¿Si? (..) No propiamente científica como en el área de kinesiología pero si en otras materias

E: ¿Crees que las herramientas entregadas en pregrado por la UDD te sirven o servirán en tu actual o futuro mundo laboral?

A1: Sí totalmente [Convencido]

E: ¿Crees que el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para innovar basado en ciencias?

A1: Mm no suficiente

E: respecto a la innovación y el desarrollo basado en ciencias ¿cómo percibes dentro de tu futuro el uso de estos conceptos?

A1: ¿De nuevo, de nuevo?

E: Respecto al desarrollo científico en la innovación basada en ciencias ¿cómo percibes dentro de tu futuro el uso de estos conceptos?

A1: Mm como (..) un pilar fundamental para poder e e seguir creando ymm generando nuevos e e nue- tenie- para poder generar nuevas herramientas para un un mejor desempeño y entregar una mejor servicio a los usuarios y pacientes

E: Finalmente ¿sientes que la UDD potencia de alguna manera la investigación e innovación?

A1: ¿La UDD? Sí

E: ¿Qué le cambiarías?

A1: Mmm (...) (...) ¿A la UDD o a la al ramo de kines- al a la malla curricular?

E: A la UDD (mientras alumno pregunta)

A1: Mmm (...) Más trabajo multidisciplinario entre distintas carreras y mayor comunicación (..) entre las distintas carreras (..) que se sepa que si una alumno está investigando sobre equis tema que

otras ee carreras se enteren paraa hacer uun (..) ee una investigación en ee en conjunto o sea (..) uno cuando investiga no investiga solamente su área y ees o sea normalmente see influye en otras carreras o o o otras carreras pueden influir y ayudar mucho en su investigación pero por falta de comunicación no see o de conocimiento de qué es lo que se está haciendo dentro de la facultad creo que se que se pierde muchoo [Se le ve seguro en lo que habla] (..) ese ese ámbito y y que también hay muy poca conexión entre los de postgrado con los de pregrado se podría generar a a harto vínculo y y beneficio em mutuo

E: ¿Y porque ese vínculo de pregrado con postgrado?

A1: Por quee (..) cuando uno sale en postgrado perfectamente podría emm (..) entregar los conocimientos y la importancia de lo que realmente es por ejemplo en este caso la investigación (...) Eee el tema es que en pregradoo no le da la importancia tonce si un alguien de pregrado quiere hacer una investigación quee los de los de postgrado si están dentro dee (..) en el por ejemplo que haya una buena traslación del conocimiento ¿cachai? que si se está investi- si los de postgrado están investigando esto que puedan incluir gente de pregrado (...) para po para generar una investigaciones mucho más continuas que en ve- que cosas muy muy puntuales o sea en vez de hacer una investigación que sea eem sobre tal cosa y que ahí quede perfectamente podría haber una línea de investigación sobre un tema (..) que e se podría generar o a algo mucho más potente y con mayor relevancia y peso (...) Eso

E: Muchísimas gracias por tus palabras, por tu entrevista

A1: (Risas)

E: Eee eso sería todo

A1: Súper

Convención de transcripción:

E: Entrevistadora

A1: Alumni entrevistado

(?): Palabra o frase que no se logró entender

(.): Silencio de un segundo

(...): Silencio de más de dos segundos

“Cuan-”: Palabra cortada

[]: Notas de campo

(): Expresión corporal o seña

“Cuándo”: Énfasis en palabra

Análisis de datos:

Percepciones → Herramientas - Malla Curricular -

Creencias → Innovación, investigación y desarrollo científico

Laboral

- ANEXO 5: ENTREVISTA A2

Entrevista

Descripción del entrevistado:

Código del entrevistado A2 2018

Edad: 26 años

Sexo: Masculino

Año de egreso: 2018

Ocupación: Kinesiólogo

Lugar y tiempo de trabajo: Domicilio de 9 a 2 de la tarde días hábiles

E: Ya, eeh (..) bueno, para comenzar esta entrevista vamos a definir un concepto que es el desarrollo científico-

A2: Ya

E: Que es investigación e innovación, ¿ya?

A2: Super

E: eeh (..) bueno, primero voy a preguntarte tus datos personales. ¿Cuál es tu edad?

A2: 26 años

E: ¿Sexo masculino?

A2: Si

E: Eh, ¿año de egreso?

A2: 2018

E: ¿Ocupación?

A2: Eh bueno, kinesiólogo (..) obviamente

E: ¿Y lugar y tiempo de trabajo?

A2: Eh estoy haciendo domicilio, alrededor de 9 domicilios durante la semana, lo cual me mantiene generalmente como promedio de 9 a 2 de la tarde ocupado día hábil. Eso es como el promedio más o menos, obviamente va a depender si el paciente cancela o no cancela, si puede o no puede, igual hay hartos factores que influyen, pero eso es más o menos el promedio

E: Bueno, ¿y tu nombre completo?

A2: Sebastián Andrés Sainte-Marie (?)

E: Perfecto

E: Bueno, eeh ¿qué entiendes por innovación basada en ciencias?

A2: Wow, eeh (...) la innovación basada en ciencias lo que da a entender es más o menos eh poder surgir o (..) o crear alguna metodología oo (..) o alguna herramienta que que ayude al desarrollo científico y que obviamente te pueda ayudar a dar una opción laboral, eso es más o menos a groso modo lo que da a entender como la frase, (...) para mí obviamente.

E: Perfecto, eh respecto a tu opinión personal dentro de la UDD ¿crees que la innovación basada en ciencias tuvo un peso importante dentro de tu carrera?

A2: Eehm (..) mm no, no o seaaa (..) no sé si se tocó mucho o se profundizó mucho, pero yo en mi como experiencia académica universitaria (..) no no me dió a conocer lo que es o tampoco yo dí mucho énfasis al momento en que se dio a a conocer, la verdad que no.

E: Eh ¿cómo fue tu experiencia dentro del área de investigación e innovación en el pregrado?

A2: Eh igual fue un proceso complejo ehm no se si tanto de innovación, pero sí de investigación, obviamente ehm yo creo que hoy en día la carrera está mucho más innovando con todo esto de la semana i y todo esto lo que conlleva que a mí no me tocó mucho, a mí solo me tocó un proceso que fue cortito, fueron 2 días y no se hizo mucho, pero sí en el proceso de investigación da mucho énfasis da mucha herramienta que ya en el postgrado uno se da cuenta que las herramientas que te dan muchas, son muy buenas, pero sii tengo más herramientas de investigar que de innovar, ¿ya? (..) como eso.

E: ¿Percibes que el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para realizar innovación basada en ciencias?

A2: No, no la verdad es que no (...)

E: ¿Y por qué?

A2: Eh porque no sé si (..) bueno como te decía, no sé si es innovar la palabra, si no que me dieron más herramientas de investigar, yo creo que innovar es crear algo o hacer de una herramienta otra herramienta para surgir en algo, si no más bien eh cuando nos dan las herramientas de investigar son más contundentes como el abanico o la gama de herramientas que te dan para investigar, no así innovar. (...) Pero eso, yo creo que estuve en una generación o en un proceso de universidad no me tocó el proceso de innovar con algo o no me enseñaron a innovar, yo creo que le dan mucho énfasis a la investigación que hay, obviamente la malla se basa mucho en esos ámbitos también que es lo que aspira la investigación en ciencias y que la salud también te exige, pero eso.

E: Si en este momento tuvieses que generar una innovación, ¿te sientes preparado para hacerla con las herramientas que te entregó la UDD en el pregrado? ¿Y que necesitarías?

A2: Wow, eh así (...) la verdad es que no sé si estaría preparado para hacer una innovación como cotota contundente (..) si no que tendría que utilizar ehm no sé como el tino o la capacidad de individual así eh mía para crear algo que sea innovador y pueda como surgir, ya sea en el ámbito laboral o ya sea en el ámbito no sé eh (..) pa' crear evidencia oo lo que sea, eh pero la malla que a mí que yo tengo yo tuve no creo no me acuerdo haber tenido algo comoo innovador como tal, como potente, para pescar esa herramienta y decir de verdad. "ya me voy a sentar en el escritorio una semana haber qué puedo innovar o qué puedo inventar", la verdad es que no.

E: Eh, ¿crees que dentro de tu área de desempeño laboral es importante la investigación e innovación? ¿Y por qué?

A2: Si, si, yo creo que sí ehm (..) bueno con la poca experiencia laboral que tengo y con los 5-6 años de de estudio, uno se da cuenta que la investigación es el pilar fundamental y es como la base para (..) ser (..) no se si ser alguien en el ámbito laboral, pero sí ehm empezar a tener un peso curricular yy ser un aporte hacia la ciencia. Eh, ¿por qué? Porque la carrera de nosotros ehm se basa en evidencia y si no creamos evidencia, no creamos un puesto de trabajo, no creamos eh un campo laboral que sí deberíamos tener, entonces yo creo que es sumamente necesario.

E: Super

E: Dentro de lo que has trabajado, ¿has formado parte de algún tipo de proyecto relacionado a la innovación? En caso de ser afirmativa la respuesta, ¿en qué consistía tu participación brevemente?

A2: ehm (...) no, la verdad es que no eh lamentablemente la carrera es media complicada al momento de salir al campo laboral, lo que te exigen en todos lados es obviamente un postítulo, especialización, o lo que sea, cursos (..) yyy y para tu poder (..) que te valoren hay como que diferenciarse un poco y seguir estudiando fuera de la carrera y en ese momento donde tu ya estás más formado, te empiezan a inculcar en en trabajos y todo, ¿así como ser parte de una investigación o un equipo de trabajo al momento de egresar inmediatamente? No, es súper complicado, entonces no, no te podría aportar en esta pregunta (..) no, la verdad es que no.

E: Eh, ¿sientes que la UDD te dió las herramientas suficientes para generar una innovación basada en ciencias? ¿Y por qué?

A2: Eeh (...) quizás, es que la verdad no sé si es un sí o un no, pero sí se puede generar un eh si partir de una investigación que muchas herramientas uno puede quizás una un abanico o una brecha donde uno puede afirmar para poder generar una innovación en eso y poder surgir y en verdad tener datos contundentes y poder formar algo, ya sea un puesto laboral, una empresa o lo que sea, pero herramientas como tal para una innovación como que: “esto se necesita par innovar”, mm no. A mí personalmente no me ha tocado, pero sí se puede agarrar herramientas desde otro lado como siendo investigación. Pero eso.

E: Sobre el desarrollo científico, ¿qué opinas de su aplicación en pregrado y luego una vez egresado?

A2: Igual van van súper de la mano, eh el desarrollo científico bueno la la UDD eh te da muchas herramientas para tú poder desarrollarte como no sé si como científico es la palabra, pero sí ser un aporte en el desarrollo científico y poder levantar datos y y y evidencia dura ¿ya? Y eso obviamente va tomado de la mano de postgrado porque si uno hace uno, siempre las mallas de los postgrados, postítulos, lo que sea (..) siempre va a haber un un ítem dee ehm investigación, entonces igual van súper de la mano y obviamente la temática es la misma, pero una diferencia un poco más. En mi caso en particular, el diplomado que estoy haciendo en la UDD eh yo tuve un módulo de investigación y fue muy similar al de pregrado, pero te enseñan a consumir evidencia en vez de crear evidencia, entonces son enfoques distintos que obviamente van de la mano, pero eso, súper.

E: Eh ¿sientes que tiene aplicabilidad dentro del ámbito laboral en el que te desarrollas?

A2: ¿Qué cosa?

E: El desarrollo científico

A2: Ah, eh, bueno (..) ¿ahora ahora? Sí, eh (..) actualmente estoy trabajando con adultos mayores en el área de geriatría y para eso el pregrado no te prepara muy bien, por ende, hay que eh consumir evidencia ¿ya? Y para eso el desarrollo científico que hay , que es potente, te enseña a cómo enfrentarte un paciente geriátrico yy (..) eso es muy potente, porque uno tiene respaldo científico con

datos duros de cómo poder manejar frente a un paciente con las cualidades que el paciente tiene. Ya hay evidencia, una gran evidencia, un gran abanico para geriatría en con ciertas características y diferencias de de los pacientes, uno encuentra que no todos son iguales, pero sí es un gran aporte.

E: ¿Sientes que es útil para un buen desempeño laboral?

A2: Sí, eh bueno volviendo a la pregunta anterior, pero sí hoy en día eeh siem- siempre te cuestionan el porqué hacer un terapia o el porqué hacer esto y no esto otro y eso tiene que ir de la mano con el desarrollo científico y más que nada con la literatura y el los outcomes duros para pasar un poco a entender eh aplicados a la intervención que uno va a ser, obvio que aplicado a la población y todo, pero sí va muy de la mano. Uno no puede llegar y te van a cuestionar mucho si uno hace algo por hacer sin tener un fundamento científico, un respaldo científico.

E: Tu trabajo actual, ¿está ligado de alguna manera a la investigación?

A2: No, actualmente no, eehm si estamos de a pocoo eh tirando al aire unas ideas para investigación con autores mayores, pero ehm ahora ahora ¿ahora?, si me preguntai' si es un sí o un no, la verdad es que es un no, pero sí está la idea para empezar aa. Empezamos recién, pero cuando empiece a agarrar más vuelo y más forma, la idea es obviamente aportar a la ciencia.

E: ¿Crees que el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para innovar basado en ciencias?

A2: Eeh, la verdad es que no, la verdad es que no, pero siempre hay alguien quee sabe más que uno y te puede enseñar, pero siendo riguroso a la pregunta (..) es un no, pero sí se puede, como te decía antes, agarrar ideas y empezar a innovar a futuro, ¿pero con la malla curricular como tal? No (...)

E: yy me faltó, ¿crees que las herramientas entregadas en pregrado por la UDD te sirven o servirán en tu actual o futuro mundo laboral?

A2: Eeh, sí, o sea obviamentee la malla de la UDD es muy potente en el ámbito de investigación, o sea son 2 años que te enseñan a investigar, eehm (..) son 2 años súper como (..) potentes que uno se da cuenta al momento de egresar y seguir estudiando que es un herramienta que es muy útil y que obviamente al futuro pa- para cuando uno está trabajando eh poder formar un equipo de investigación y ser un aporte y no comoo una carga, son cosas súper distintas, pero sí si es una eeh una muy buen herramienta.

E: Eh, respecto a la innovación y el desarrollo basado en ciencias ¿cómo percibes dentro de tu futuro el uso de estos conceptos?

A2: Uff, idealmente (..) usarlos, o sea idealmente aprender de cómo (..) de cuáles son las herramientas para innovar, ya que la investigación dentro de igual tengo un abanico paraa utilizarlas, pero empezar también aa (..) a a ¿cómo se llama? (..) aprender a innovar, porque a futuro ehm yo creo que es súper importante tener un un plan b en el ámbito laboral, poder generar algo propio para poder surgir con herramientas o ya sea una empresa oo un un un (..) ¿cómo se llama? un área laboral

creado por uno mismo, por eso la innovación es súper importante aferrarse a algo que está medio en boca para poder surgir desde ahí, eso yo creo que la innovación es súper importante, yo creo que fue una muy buen herramienta para el ámbito laboral.

E: Y, finalmente, ¿sientes que la UDD potencia de alguna manera la investigación e innovación? ¿Qué le cambiarías? ¿Y por qué?

A2: Eh bueno, en mi experienciaa siento que aporta mucho más en la investigación que fue lo que me tocó a mí que en cuanto a la innovación, si bien tuve **2-3 días de innovación**, que no fue en ciencias, lamentablemente me tocó un área que en verdad no lo sirve para nada eeh, pero creo y lo que he escuchado es que ahora le están poniendo más potente y le dan más énfasis hacia la innovación, pero a mí la UDD en investigación me dió muchísimo, o sea son herramientas que, bueno entre paréntesis **las clases son una lata** y todo lo que tu querai', eh al momento de tu necesitar utilizar esas herramientas te dai' cuenta que son muy útiles y son muyy son muyy completa la herramienta que te da y ehm (...) **obviamente hay que complementarlo con el postítulo y postgrado y seguir estudiando**. A mí me tocó mucho el potenciar la investigación más que potenciar la innovación, le doy ahí una fichita a la investigación.

E: ¿Y hay algo que cambiarías de la Universidad?

A2: Eeehm, no sé si podría dar mi opinión desde afuera, no sé cómo están como ahora la universidad, pero si estuviese ahora dentro de la universidad si (..) **sacaría un par de ramos medios como innecesarios a mí parecer y le pondría unas fichitas a la innovación y un poco más a la investigación** también que son herramientas que a futuro lo pueden ayudar a surgir, pero eso.

E: Bueno, eso ha sido toda la entrevista

A2: Súper, buenísimo

E: La damos por terminada

Convención de transcripción:

E: Entrevistadora

A2: Alumni entrevistado

(?): Palabra o frase que no se logró entender

(..): Silencio de un segundo

(...): Silencio de más de dos segundos

“Cuan-”: Palabra cortada

[]: Notas de campo

(): Expresión corporal o seña

“Cuándo”: Énfasis en palabra

Análisis de datos:

Innovación, investigación y desarrollo científico

Malla Curricular

Creencias

Percepciones
Herramientas
Laboral

- ANEXO 6: ENTREVISTA A3

Nombre: G.R

Edad: 24

Año de egreso 2018

Ocupación: Kinesióloga en Clínica Miguel Claro (desde hace 3 meses)

E: ¿Qué entiendes tú por innovación basada en ciencias?

A3: eeeem... a ver que entiendo por eso... puta en verdad no se bien, pero no se hacer como proyectos o trabajos que sean como innovadores para aportar en algo como que este deficiente actualmente en base a la ciencia onda po en el fondo hacer que realmente sirva, que este demostrado y no hacer algo porque si

E: Respecto a tu opinión personal dentro de la UDD, ¿Crees que la innovación basada en ciencias tuvo algún peso importante dentro de tu carrera?

A3: No.

E: ¿Cómo fue tu experiencia dentro del área de investigación e innovación en el pregrado?

A3: eee... fome la verdad como que hmm puta los ramos de investigación es como las matemáticas, uno más uno es dos, dos por dos son cuatro, era todo hmm muy a secas. Ahí tienen la guía préndansela de memoria pero no era tan como explicado, onda no lo llevaban a casos reales, no se no nos mostraban ejemplos de un paper, era muy así el chi cuadrado y toda la wea pero yo nunca entendía algunas cosas ponte tu

E: ¿sin claridad?

A3: noo, ya después por andar preguntando, la verdad es que no me No era muy onda lo mio, porque también los profes están muy enfocados en ¡haz la tesis! ¡haz la tesis!, apurate con la entrega. Eso si el primer ramo era un poco mas ameno porque habían más profesoras cachai en...

E: ¿metodología uno?

A3: metodología, habían más profesoras, eran más buena onda cachai y todo el tema pero ya cuando pasabai a investigación ya era la wea rápido no se que más y chato el proceso.

E: ¿Percibes que el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para realizar esta innovación basada en ciencias?

A3: ¿Los ramos de investigación, onda fueron suficientes?

E: En general dentro de tu malla ehh... además de los ramos de investigación ¿Sientes que hubo suficiente como espacio para esta innovación?

A3: mas o menos o sea igual habían instancias ... en esa cuestión de la semana i y todo el tema pero igual era como un Era como raro encuentro yo, al final uno iba como obligado noo... onda pa mi era como una obligación, nunca mee ... nunca mee yo nunca sentí la motivación, todo era por la nota o porque estabai obligado o...o si no lo haciai casi que te echaban de la universidad pero no, en realidad la parte de innovación no la sentí tanto muy como muy pesar, por un par de cosas si pero muy aislado en 5 años de universidad, pero no tanto la verdad

E: Si en este momento tuvieses que generar una innovación ¿Te sentirías preparado para hacerlo con las herramientas que te entregó la universidad en pregrado?

A3: (silencio) yo diría más sí que no igual. Cachai pero encuentro que innovación igual es una palabra como bien amplia ¿hacer un proyecto? ¿Hacer un protocolo? ¿Hacer una intervención?

E: Tanto de hacer cosas, como si en tu trabajo te lo solicitaron, ¿podrias?

A3: O sea si me pidieran, ponte tu, así como una intervención educativa igual podría hacerlo cachai pero mas (...) sabi que cambia mucho la percepción cuando pasai por los internados como la percepción de las cosas. Yo sinceramente siento que aprendi mas en el internado que en algunos ramos o sea yo en algunos ramos decía por qué estoy haciendo esta cuestión cachai y en el internado era una cuestión que te bombardeaban con información y tu teni que ser onda super proactivo por que si tu no estudiai por ti, si no buscai información, papers pa estudiar, pasai con un cinquito nomas el internado. Entonces, pero yo creo que si podría hacerlo cachai pero no quizás con todas las herramientas que podría hacerlo, eso principalmente, ponte tu igual ahora en la pega me pidieron un protocolo, siento que puedo hacerlo, pero si voy a tener que pedirle ayuda a alguien, ayúdame con esta cuestioncita, yo sola siento que en algún momento me voy a trabar y no voy a saber cómo hacerlo

E: ¿qué necesitarías tu para poder hacer esta innovación, que es esto que te falta para decir puedo hacerlo 100%?

A3: quizás como la parte como ... ya onda la parte de investigación nos enseñaron, onda los métodos de búsqueda pero igual tampoco fueron tan pulcros. Yo estoy haciendo un postgrado en la Chile y tengo dos clases de investigación y fue una cosa totalmente distinta o sea, fue distinta a la UDD, fueron mucho mas rigurosos al explicarnos el paso uno hacer la pregunta, onda donde buscar la información, como filtrar la información, como decir ya este paper lo voy a elegir este si este no y como leer los papers. A nosotros en la universidad no nos enseñaron como leer realmemnte un paper, en la chile realmente nos dijeron primero teni que leer el párrafo de no se donde y ahí vai a cachar si el paper es bueno o no, entonces nos enseñaron a leer los papers a rescatar las partes mas importantes y en el fondo, saber si lo que están planteando, ponte tu ¿ sirve la terapia manual en no se que cuanto? Y que ese sea el objetivo, que eso sea lo que midieron y que las conclusiones sean asi porque de repente es como sirve la terapia manual, bueno y el dolor ... puta ...

E: No hay relacion

A3: Eso, relacionarlo ehhe fue eso lo que nos enseñaron en la universidad, no solo aprenderme, ya investigacion es observacional, no cachai esa cuestión me la puedo aprender al tiro pero cómo buscar un paper, cómo leerlo, cómo extraer la información más importante, cómo hacer ponte tu varios, hacer una revisión sistemática nunca nunca nunca me lo enseñaron en la universidad, eso fue

lo que me faltó más análisis y más relación entre los conceptos, más que conceptos separados que eso a nadie le cuesta aprenderse los. Yo creo que eso me faltó mucho.

E: perfecto. ¿Crees que dentro de tu área de desempeño laboral es importante la investigación y la innovación?

A3: síiiii, totalmente yo creo que en todas las cosas es súper importante porque (...) tu cómo vas hacer ... onda yo soy de respiratorio ... sin saber que en investigación lo más nuevo que se está haciendo es tal cosa y y con investigación, bueno buscamos los papers más allá de leer el capítulo de un libro, son los papers lo que más pesa y ehh... es lo que más peso tiene si son metaanálisis pero si yo no estoy constantemente informada, constantemente buscando papers o si yo el día de mañana me quiero desempeñar en la investigación, o sea sin investigación y sin innovación no hay como motivación para hacer la pega bien. Porque no se puede hacer glúteo medio al de menisco al de pinzamiento de cadera le hago core, no por la idea es que de lo más nuevo y la evidencia yo hacer mi propio plan de tratamiento cachai, no hacer algo porque sí y trabajar por las puras. Eso yo creo que es fundamental y además de en las cosas están pidiendo mucho el tema del rendimiento, satisfacción de los pacientes, resultados positivos, ver el antes y el después de tus evaluaciones, que el paciente se vaya bien o moderadamente bienal menos, entonces sin investigación sin innovación, que eso mismo lo necesitas para plasmar tu trabajo porque igual te piden reportes, ¿Cómo va? O sea igual al tiro empiezan a cortar. Entonces encuentro que es fundamental, así como aprenderte anatomía de memoria teni que saber de investigación e innovación sí o sí.

E: dentro de lo que ya has trabajado ¿has formado parte de algún tipo de proyecto relacionado a la innovación?

A3: No. O sea solo ese protocolo que les digo para la clínica pero eso es lo más cercano

E: y ahí tu participación es 100% realizado tú el protocolo o hay tareas divididas en grupo (...)

A3: Yo hacer el protocolo

E: Sientes que la UDD te dio las herramientas necesarias para generar una innovación basada en ciencias

A3: más o menos, onda yo creo que se parece mucho a la pregunta antepasada, que es eso, hay herramientas, o sea a ver (silencio) está la instancia pero no la desarrollan muy bien. Nos venden aquí la UDD (...) pioneros en salud y en innovación o la universidad que tiene muchos ingresos y uno dice ah! Ya que rico pero que vamos hacer, nooo vamos hacer la semana i, puta no por esa wea no me sirve, entonces y onda fomentan mucho la publicidad que la UDD es la mejor del planeta, la innovación y la última generación en todas las cosas pero, no lo explotan taaaanto en los alumnos. Si uno siempre ha estado metido en el tema, como ustedes dos que están viendo mucho lo de innovación, y a menos que no sientas esa motivación de por ahí, no, no tiene mayor significancia. Y bueno los ramos que se supone son sellos de la UDD, responsabilidad pública, salud pública o sea los ramos más fomes del planeta y con cero relevancia. Responsabilidad pública creo que eso lo sacaron de la malla ¿o no?

E: Responsabilidad pública sigue en la malla con lo que es salud pública y emprendimiento y liderazgo que siempre han estado. Siguen separados

A3: puuuuta yo creo que responsabilidad pública es una caga de ramo, sorry que lo diga así, el pofe lo mas tela que hay pero el wn es tan una basura, el examen es un proyecto del reciclaje la pobreza, puta la wea banal todos hacen eso cachai, ayudar a los pobres, o algo pa los perros, rica tu iniciativa pero no tenía mucha trascendencia

E: como cuál es el fondo (...)

A3: Exactamente!, ya (...) queri ayudar a los pobres pero ¿pa qué? Porque te queri sacar el siete entonces **no hay ese incentivo por salud por llevar a cabo los proyectos**. Si los proyectoss (...) ni siquiera me acuerdo de la wea, era como un un marco teórico sabi que ni siquiera me puedo acordar del tema. En salud pública era pura materia dura el el GES, el AUGÉ, la superintendencia, ahí pura materia dura pero así como sello UDD no sé qué tan sello porque a mí no me aportó en na

E: Sobre el desarrollo científico ¿Qué opinas de su aplicación en pregrado en la universidad v/s ahora que estas en el trabajo egresada?

A3: (Silencio) ahí están un poquito más agarrados con investigación pero es como eso como materia seca, esto es así, léete la guía, **apréndete la wea de memoria** (silencio) pero igual cuando Salí de la universidad, ¡en investigación me enseñaron a buscar papers! Esto de los términos MeSH o lo otro de demorarte 10 minutos un paper estoy media hora, porque por buscar algo yo puedo weon en el icarito, entonces buscar algo bueno bueno se pone más difícil. Imagínate en el postgrado hay que hacer un trabajo ahora y antes de tener esa clase de investigación igual como que no cachaba de englobar bien los temas, ya después de la clase el Chile me quedó mucho más claro el tema cachai, pero (...) está presente y esta mucho mas desarrollado que innovación, pero siento que esta la información la pruebas excelente, pero le falta el sentido. Para qué quiero buscar, todos dicen para qué quiero buscar papers pero (...) son tus herramientas de trabajo depsues, eso les falta darle sentido al tema, o sea tu a menos que querai ser un buen kine tu vai a tener que aprender a buscar y a leer papers aunque sean en inglés en alemán lo que sea pero (...) **tu vés a necesitar esa información weon para ser un buen kine y si va un médico o el papá del weon tu digai esto se hace así porque está demostrado tal y tal cosa** porque al final así funcionan las cosas, mire yo les cuento que la evidencia dice (...) y eso les va a pasar hartu cuando empiecen a trabajar el trauma, todos quieren ultrasonido, yo le digo yo le puedo pasar el ultrasonido usted se va a sentir maravilloso pero esto no le va ayudar con el tema inflamatorio, el tema de la producción del colágeno, porque en realidad esta demostrados que el ultrasonido puta esta más de adorno que para usarlo. Eso, tú necesitas la parte de investigación para desarrollarte como un buen kine y en el fondo pa conectarte con otras corrientes de kine, porque la corriente que hacemos acá en chile no es tan tan igual como la que se hace en Brasil, en España, en Europa puta pa que decir, entonces si queri conectarte con las otras áreas de la kinesiología como a nivel más global necesitai leer distinto tipos de papers, con distinta población y es lo mismo que te hace cachar porque un estudio de Noruega (...) la población es diferente, los factores de riesgo son diferentes, situación socioeconómica, educacional, todo te sirve pa conocer la kine de acá y complementar todo. Después igual vai a cachar que el weon que hizo paper es el que te está haciendo clases acá, entonces empezai a conocer a la gente también cachai así que yo encuentro que es fundamental

E: Genial. ¿Sientes que tiene aplicabilidad este desarrollo científico dentro de tu ámbito laboral?

A3: Si pooo fundamental, **sin investigación puta mejor inventa terapia**, realmente la necesitas. Todo parte con ser responsable con el paciente el mínimo de decencia voy a querer hacerle bien algo, por algo estudié kinesióloga y querí rehabilitar a la gente no pa hacerles puro placebo y nanai, sino porque realmente quieres rehabilitar a la persona y necesitas saber que lo que estás haciendo está bien. Y en el caso que o sepas léete una cuestioncita, pregunta no sé qué cuanto por algo están los cursos, diplomados y es todo investigación, estudio, investigación investigación investigación yaplicar en el fondo esas cosas. La investigación como investigación que rico por ti, pero al final es información es nutrición constante onda de las cosas, yo creo que sin investigación no hay sentido. Lo único que están haciendo es agarrar las cosas que se hacen, pasarlas por datos y ver que resulta, ya llevo veinte años haciendo esta wea, no sirve pa ni una wea puta sorry he estado cagando a todas las personas o han pasado y hay resultados increíbles y (...) y al final esas son las corrientes antes era más fisioterapia, que el ultrasonido, el infrarrojo y ahora es casi puro ejercicio terapéutico y terapias complementarias y buena la terapia manual, drenaje, masoterapia, todo el tema entonces si po la investigación es fundamental en el quehacer es esencial

E: ¿Crees que las herramientas entregadas en pregrado por la UDD te sirven en tu actual mundo laboral?

A3: Ehhmm sí, pero con salvedades, hay ramos (...) queee no (...) uno dice pa que, tener dos ramos de biofísica, pa que cachai o sea empiezan con el temita de la responsabilidad pública, el temita si igual en cuarto teni gestión y te van hacer mierda con ese ramo filo cachai yyy falta también esa wea de que biología, sí, pero biología molecular para que, cuál es el sentido menos pa los kines y falta también, eso de que tengamos un ramo de anatomía, ¡pésimo! Y que en anatomía engloben miología, histología o sea eeeh imposible, al final todo concentrado, si no estudié de verdad el tema se te olvida al tiro en segundo año ya igual me acuerdo lo de los epitelio, pero por ejemplo las imágenes me las aprendí a la fuerza, tampoco veía nada, una estupidez. Anatomía yo lo separaría dos ramos tres ramos (...) no se da lo mismo, sobre todo al principio que uno llega muy con la idea más vaga, anatomía que rica ¡ahh ya! Me aprendo los huesos, después es igual como que podría haber aprovechado mucho más este ramo, que era la única instancia para aprenderte huesos, músculos, cartílagos, después en tercero estay con ¿Cuál era la inserción del tríceps? Y a todos les pasa, a mí me sigue pasando, hasta los profes del internado me decían nunc te vai aprender todos las inserciones musculares, hay miles de músculos así que tranqui, pero si hay que tener, nociones de algunas cosas (...) encuentro que la universidad es buena, la cagó, yo veo otros gallos que salieron de otras universidades y ¿en serio saliste de la universidad? Cachai onda la UDD entrega buenas herramientas pero puta siempre podría ser más, más anatomía más artrokinemática, no se cuánto me cranie cóncavo convexo y es la wea mas fácil del planeta. Cachai todos cuando pasamos por movimiento y deporte ¡ayyyy movimiento y deporte! Todos vueltos locos, mucha gente se echó el ramo, era una masacre, pero es lo básico al final, quizás darle como más énfasis a esas cosas que a química, biología, los ramos OD son una mierda, ¡por favor saquen esos ramos! (...) o sea igual es buena porque aprendes cosas que no son de tu carrera y hartas universidades tienen eso, pero siento que hay que tener un párale, igual habían ramos terrible peluos, por ejemplo yo iba a tomar economía, lo pase como el hoyo, pase super bien el ramo, pero habían días que pensaba estudio biología o estudio economía ¡Qué es eso! Y si no estudiaba economía, me echaba el OD y no me quiero atrasarme por el OD. Y eso, habían OD que te reventaban con materia y otro eran super buenos como ver películas y analizar las películas, analizar música, arte y no se que pero era mucho más rico, muy disparejos los OD y eso

quitaba tiempo sobre todo en primero que estay tratando de cacharle la onda a los ramos recién, hay un ramo.. en kinesiología.. que te llevan a ¿pasantías?

E: Dominio de la práctica kinésica

A3: Eeeeso miren, que ramo mas basura dios mio, me llega a dar vergüenza ese ramo, de hecho me acuerdo que en la prueba nos preguntaban de Da Vinci, “Que es la no se cuanto de Da Vinci”, que rico que haya un ramo introductorio de la kine, pero ... pero que sea bueno, eso de que pasaron la historia de la kinesiología, que platón dijo, nopo weon no me vengai a pasar eso ahora que estoy entrando a la universidad, háblame de weas más entretenidas, que están explotando esta área, el kine hace cosas importantes que antes nunca se pensaban y hay clínicas que en UCI el kine tiene el mismo peso del médico, que la enfermera (..) yo espero que me encantes con esa información, a que me vengai hablar que los egipcios. Entonces me gusta, me gusta mucho la universidad, yo de hecho cuando salí de la u, me sentí super capaz, onda yo me sentía con mucha información, ahora si yo estudiaba mucho por mi parte, pero me sentí bien con las herramientas pa que si me contrataban el día de mañana yo iba poder hacer bien la pega, o sea no preguntando por whatsapp te acordai lo que es la bursitis trocanteriana, cachai yo si me sentí bien cuando salí de la universidad, capaz, pero obviamente me faltaban cosas por lo mismo uno sigue estudiando después, postgrados y cursos. Pero la universidad bien, lo pase bien, aprendí mucho y hay mucho estudio. Hay cabros que no salen bien preparados pero porque estudian menos, o no se, les gustaba pasar sacándose cuatros, no digo que este malo, pero a mi no me gustaba eso, yo me sacaba la mierda estudiando y siempre trataba de ser la mejor nota. Y nada, eso me ayudó mucho, yo Sali de la u y habían cosas que me seguía acordando de cosas y cosas que no se me olvidaron nunca más cachai así que no, bien. La UDD terrible bien, pero le falta igual, de hecho una vez hicieron una reunión los de tercero y ahí recién tenían permiso pa hacer una reuniones de tercero, cuarto y quinto. Y me cauerdo que cuando fui a esa cuestión los alumnos de cuarto y quinto hicieron como mierda la U, que falta esto que falta lo otro, bueno el tema de los buses de acercamiento, alegaron mucho por ese tema, onda que el hospital aquí, y es verdad que a los kines nos tenían super botados en la universidad, que anda un ratito pa aca, peor no teniai un lugar entonces terminabai compartiendo la sala con las enfermeras, en el otro lado con los odontólogos, médicos y estay todo el rato paca palla, puta no podi estar tan tranquilo y onda igual me acuerdo hartito de eso, que los cabros se habían hecho mierda la universidad, que faltaba aquí y allá inaceptable que uno pagara cuatro palos pa eso. Y ahí igual es verdad, pero en el ámbito de materias y ramos yo encuentro que andan bastante bien si uno de verdad las aprovecha, y si de verdad estudiái a conciencia las cuestiones uhh yo encuentro que a uno le puede ir muy bien depsues de que sale de la u, onda los internados, me he dado cuenta que los internados son buenísimos, he hablado con otros kines y me han dicho que son una mierda sus internados, que tienen opción de ir a dos lugares, aca en la UDD teni una infinidad hay internados muy buenos, y hay internados que son supeer malos igual cachai, pero hay un monton de internados, la cago la wea, yo aprendí mucho mucho mucho me entregaron muchas herramientas, el dato freak o la técnica lo mas bacan que hay del planeta que las uso yo ahora eehh.. es una de las cosas mas bacanes que tienen , los tutores la cagó y es lo mejor que tienen, son secos y todos con estudios, magister o postgrados. Asi que le doy el visto bueno a la u, y a ojos externos la gente lo ve super bien, tiene peso y cuando va entregar el curriculum, es de la UDD y dice “ah! bueno si”

E: Y como pregunta final, respecto a la innovación y el desarrollo basado en ciencias ¿Cómo percibes esto en el futuro, el uso de estos conceptos? Sientes que los vas a usar o a lo que aspiras

A3: Yo creo que siempre, en el fondo la medicina es actualización constante, siempre están saliendo estudios nuevos, información nueva, que si y que no y ahí tu sabi cuando irte pa otro lado. Son conceptos que son parte de uno si quiere estar evolucionando a la par de la salud hay que estar innovando, onda yo no quiero hacer investigación, pero encuentro que son unos crack los que se dedican hacer investigación porque es un webeo un estudio largo, juntar gente, ver el tema de los sesgos, es muy fácil hacer una investigación, pero lo difícil es que sea buena, el tema del randomizado que sea ciego, doble ciego y ahí ya hay triple ciego que ya es una cuestión enferma entonces (..) yo los encuentro secos y eso es lo complejo, porque yo se que no podría, pero la información que esa gente entrega, son la caga los gallos que hacen investigación y a todos nos sirve. El que hace investigación se lleva el merito, que es bacan, y todo el tema y pa los nuevos kinesiólogos leen la nueva invetsigacion.

Sin invetsigacion, sin innovación no hay motivo ni fundamento, porque la innovación nace de uno, medio raro que esta faltando algo, lo dejo bacan y datos concretos y sirve para saber lo que uno hace. Es motivación, tener estándares bacanes de calidad, getsion y todo ese tema y la investigación es el fundamento de todo lo que hacemos, encuentro que es fundamental y voy a tratar de seguir ahí estando presenta aunque yo, aunque no tenga el magister en gestión, es vivaracho y esta tratando de aportar algo y la atención en salud sea lo mejor y en el fondo eso te exigen tu jefe, el departamento, el grupo todos están siempre y ¿que esta pasando aquí? Y no veo nada, no veo que vengan paciente. Entonces hay que estar ahí, asi que si investigación e innovación si, siempre la cago que si

E: Muchas gracias!

- ANEXO 7: ENTREVISTA A4

E: Bueno para partir, tu nombre?

A4: Ignacio Ruiz

E: edad?

A4: tengo 26

E: bueno, sexo masc-

A4: me veo, me veo más joven

E: año de egreso?

A4: El año pasado, 2018

E: eeee actualmente cual es tu ocupación, a que te dedicas

A4: Kinesiólogo eee y el resto del tiempo músico (risa)

E: Tu lugar y tiempo de trabajo semanalmente

A4: es variable según la disponibilidad de tiempo de los pacientes pero estoy de lunes a viernes eeee todas las tardes, cooomo de 2 a 8 [constantemente utiliza las manos para expresarse, genera contacto visual]

E: Bueno para partir, vamos a aclarar un par de conceptos básicos. ¿Qué entiendes tú cómo innovación basada en ciencias?

A4: [Piensa un rato la respuesta con la mirada hacia abajo, se expresa con las manos al hablar] Que a base de lo que se va investigando, que se va descubriendo, osea la evidencia nueva que se va mostrando eeee, comenzar como a concretarlo en algo, osea que no quede ahí en el aire, como que para algo se de, para algo se investiga

E: Y respecto a tu opinión personal, crees que la innovación basada en ciencias tuvo un peso importante dentro de tu carrera?

A4: mmmm, es que a verdad, osea, asi como tal, porque todo lo que vemos en la carrera es basado en las ciencias y en lo que se va innovando respecto a lo que se investiga y todo eso, pero no se si directamente (..) con algo crucial que haya pasado, algo puntual que haya afectado tanto para bien como para mal, asi como de lo que ya hay

E: como que estaba presente el tema, pero no era nada muy específico

A4: claro, claro, es algo que se ve en general, pero tampoco es algo que uno diga (..), oye esto es demasiado importante, o algo que te marca la carrera

E: Y cómo fue tu experiencia dentro del área de investigación e innovación dentro del pregrado?

A4:[se expresa constantemente utilizando las manos, apoya su mano en la cara al recordar su experiencia con los ramos] Honestamente estuve igual (..) distante, osea lo hice para la tesis ahí investigué y tuve que eeee (...) pero igual, siento que igual (..) está bien en el sentido que a uno lo guían y fuerzan un poco, no es fuerzan la palabra pero igual a uno lo hacen investigar, osea a uno lo hacen meterse en eso sí o sí y también hay internados de investigación, pero esos son opcionales si, no son obligatorios, eeee yo creo que está bien que a uno primero le hagan si o si investigar y que después te den la opo opción de hacerlo, que no te obliguen, pero por otra parte siento que igual es desordenado como método 1, métodos 2, despues investigación como igual es desordenado, muchas veces uno está como perdido, como que onda que es el chi cuadrado (risas), que es el Anova,osea yo

nunca lo entendí hasta el día de hoy, como que tuve que preguntarle a mis amigos, osea como que la parte más teórica como más o menos, osea lo exponen, pero al momento de aplicarlo uno se pierde mucho y nos pasó a casi todos, entonces eso creo que habría que reforzarlo.

E: Y bueno, otra pregunta como de conceptos el desarrollo científico, ¿qué entiendes tú como desarrollo científico como tal?

A4: [expresa con las manos lo que entiende como desarrollo científico, muestra interés con el tema mientras habla] osea, a ver, que a base de evidencias, osea de experimentos o investigaciones ee se vayan demostrando demostrando cosas concretas, y que bueno, volviendo a la pregunta anterior igual, como que se aplique finalmente, oseaaaaa si hay algo que me quede en verdad con investigación, oseaaa igual yo no le encontraba mucho sentido, igual encuentre como investigar por investig.. investigar para que, osea, si uno investiga es siempre para algo y para aplicarlo finalmente

E: claro al final que tenga un fin la investigación

A4: claro, osea que sea científico, para mí lo único que significa que diga científico es que tiene un sentido empírico, osea que tiene algo demostrable, un outcome que tú estás demostrando con un experimento, que estás midiendo con algo.

E: claro, mira o que nosotras tenemos como definición del desarrollo científico es como como decías tu, como el complemento entre la investigación y la innovación

A4: claro que ese desa-

E: que a través de una investigación se logre hacer una innovación y-

A4: claro, que se avance en algo, no necesariamente que sea algo nuevo, uno puede desarrollar algo que está preexistente, entonces el desarrollo, como dice la palabra esss mejorar (..) y avanzar con algo que puede que esté como puede que nazca

E: Bueno, dentro de las necesidades que encuentre, percibes que el enfoque dado en la tu malla curricular fue suficiente para realizar innovación basada en ciencias?

A4: eeee, osea poniendo el caso por ejemplo de que yo quisiera hacer una ahora, como investigar?

E: sí, te sientes preparado para investigar y hacerlo?

A4: [Muestra seguridad al contestar, mira la mesa para expresarse] no, no me siento preparado para hacerlo, porque como te digo, siento que laaa (..), osea a pesar de que te o exponen todo en clases, independiente que uno vaya o no a clases igual siento que son muchos pasos que son como super al aire de repente, yo siento que deberían como quizás pautearlo más, como esto se hace primero, esto 2do, esto 3ero, esto 4to, cómo exponerlo de una manera más clara, eeee porque te muestran lo que es en general, pero no no te explican los pasos taan, osea te lo explican pero no tan pauteado como con peras y manzanas para uno que está recién partiendo, entonces muchas veces me pasó y a otras personas también le paso, a muchos compañeros que andaban diciendo, “chutaaaaa eee”, osea te enseñan los pasos, toma tu muestra, ya si distribuye normal o no distribuye normal, ya y toodas esas cosas son algoritmos que finalmente si hace esto tenes que usar tal test, si no lo hace tienes que usar este otro, ya pero que son esos test, ¿son una fórmula?, son cosas que uno mete al excel, esas cosas yo nunca lo entendí (risa nerviosa), entonces por esa parte no me siento preparado porque no se hacerlo, a pesar que ya lo haya hecho

E: entonces sientes que hace falta como enfocar un poco más en profundidad esos temas qu-

A4: como aclararlo más como con peras y manzanas yo creo, así como for dummies (risa)

E: todo sirve (risas)... y, bueno un poco también ligado a la pregunta anterior, eee si en este momentoo tuvieses que hacer una innovación, (..) te sientes preparado para hacerla con las herramientas que te entregó la UDD en el pregrado? y que te haría falta, que necesitarías para hacerla?

A4: sí osea va ligado a la pregunta anterior, yo creo que para innovar (tos) igual hay que meterse en el tema, igual hay que investigar, no necesariamente hacer una investigación formal, pero igual hay que meterse en el tema, yo creo que igual por ese lado es más fácil porque uno puede innovar no necesariamente como te digo haciendo una investigación formal, onda con una idea uno ya está innovando, si uno la sabe exponer, o si uno sabe eee demostrarla, mostrarla se puede innovar. Yo creo que sí, lo que me faltaría, lo que te decía, como quizás la vía regular, onda ya, tengo una idea, con quien tengo que hablar, que tengo que hacer, tengo que anotarla, tengo que ir a formalizar, ir a no se a notaria (risa nerviosa), esas son las cosas como que no tengo claro.

E: como que te guíen un poco, como que te hayan guiado como paraa-

A4: claro como la vía regular y esas cosas que no las dicen nunca tampoco entonces, más allá que sé que hay un comité y todo pero, más allá de eso, ahí queda como en el aire

E: y dentro de las oportunidades quee tuviste dentro de la UDD, crees que dentro del área de desempeño laboral eee es importante la investigación e innovación? y porqué?

A4: [seguridad al contestar la importancia que tiene, al principio mantiene brazos cruzados, y genera contacto visual]sí, es importante eee más allá que me haya metido yo más o menos, es importante sobre todo porque los temas que vemos nosotros en kinesiología son temas enfocados a la salud, osea a no solo de nosotros, sino que de las personas en general, mejorando eso, uno va a mejorar la calidad de vida de las personas, si uno se basa en pura evidencia científica de hace 20 años atrás [comienza a utilizar las manos al hablar], quizás no sea tan óptimo el resultado que uno tenga con los pacientes, osea se ha demostrado que con métodos nuevos con técnicas nuevas, teniendo evidencia nueva, con la tecnología que avanza, osea si la tecnología avanza tan rápido, si o si los tratamientos también van a avanzar rápido, porque van de la mano, entonces uno no se puede quedar hoy en día un tecnología, los mismos celulares de 2 años ya son viejos, osea aplica eso a la tecnología médica también osea un paper de 20 años es algo muy muy viejo, entonces hay que avanzar es super importante enfocado a la salud de las personas para mejorarla y optimizarla, osea hay mucho, osea en respiratorio, antes se usaba el clapping, el clapping ahora está completamente prohibido porque se sabe que obstruye más de lo que desobstruye, entonces si uno sigue basándose en aah pero mira encontré este paper que dice que haga clapping y obstruyo al paciente, y el paper de qué año es, del 90, no pueden pasar esas cosas, entonces yo creo que muy importante en ese sentido

E: y dentro de lo que has trabajado y en este año prácticamente que llevas egresado, em has formado parte de algún tipo de proyecto relacionado con la innovación, y en caso de ser sí la respuesta en qué consistía tu participación de manera breve

A4:[contesta rápidamente] no no lo he hecho, honestamente cuando salí me di un break grande y ahora estoy como de a poco partiendo, osea como viendo pacientes solamente pero igual me gustaría, osea participar en algo no sea si como tan metido en [se toca la barbilla y cara de pensativo] investigar investigar investigar, pero como buscar ideas como para mejorar algún problema que se presente o alguna, o esto mismo, esto ya estoy ayudando, entonces esto yo feliz (risa)

E: Y sientes que la UDD te dio las herramientas suficientes para generar una innovación?y porqué?

A4: [brazos cruzados] de nuevo si y no, si siii en el sentido de siempre ha estado el tema de la innovación más allá de la carrera propia, estuvo el K+P, estuvo la semana i [comienza a utilizar las manos, mantiene pensativo y se toca la boca] eee, siempre (..), el tema es que siempre lo muestran muy osea te mandan un mail que despues lo borrai, o un folleto, entonces siento que deberían hacer eee más como la semana i o el K+P que fueron obligatorios encuentro que estuvo super bien porque igual te saca un poco de lo que llevai de la malla un poco, participai con otras carreras te dedicas más a mirarla de otra parte, innovai y no solo a ejecutar, entonces yo creo que así debería hacerse, así es una buena idea como para hacerlo

E: pero sientes que te entregaron las herramientas suficientes para hacerlo ooo sientes que te falta algunaaaa?

A4: siento que sí pero me falta lo que dije antes, osea como hacerlo, osea la vía regular, como parte esto, a quién acudo, osea como ir escalando así

E: y respecto de la aplicabilidad, sobre el desarrollo científico, que opinas de su aplicación en pregrado y una vez egresado

A4: el desarrollo científico en la u o en general?

E: en general, oea la aplicabilidad tanto en-

A4: [seguro al contestar] en pregrado se usa siempre, como digo hasta los mismos profes te piden papers, uno no puede, y eso es totalmente desarrollo científico, osea todos los papers son de investigaciones que hubo detrás que están validados, unos más unos menos, todos han ido para ir avanzando, después uno igual osea yo siempre cuando trato ahora, me baso en lo que he aprendido, y si no me acuerdo o quiero probar algo nuevo con un paciente lo busco, trato de buscar la evidencia más actual, busco de no más de 4 años, porque seamos realistas, es difícil encontrar del año, porque no siempre salen investigaciones, entonces yo me doy un margen de 4 años, osea si ya no pillo busco una más viejo, pero uno siempre está buscando, yo al menos [mira hacia arriba pensando en ejemplos para da del tema] por ejemplo digo ya no se algo tan simple como trabajar en adulto mayor la movilidad torácica, un ejercicio que tenga evidencia, y ahí busco algo más actual, si no igual uno se queda con lo que vio en la carrera en el pregrado finalmente uno lo que ve desde los primeros años de la carrera hasta el final osea algo que yo no... desde el primeros años te enseñan a usar pubmed, scielo, entonces es algo importante aplicado a pregrado y postgrado, algo que nunca (risa) se deja sobretodo en esta carrera

E: y sientes que tie que tiene aplicabilidad dentro del ámbito en el que te estás desarrollando en este momento?

A4: [seguro al hablar] sí totalmente, como dije uno nunca para de actualizarse, todo avanza tan rapido, la tecnología, la cada vez salen más profesionales de la salud, más investigación, entonces eee uno no puede quedarse desactualizado, no es que uno tenga que buscar todos los días papers así (risas), ponerlo de página de inicio, pero igual cada cierto tiempo yo creo que es importante como para sentirse validado y y tambien se hace mucho congreso, yo no he ido, pero igual me gustaría ir si hay uno eee porque ahí se presentan muchas cosas que se investiga y se desarrolla mucho, no solo en Chile, sino que internacionalmente y bueno aquí mismo en Chile se investiga harto igual depende el lugar, depende de los fondos que tengas igual, si yo creo que es totalmente como digo siempre aplicable, sobre todo en nuestras carreras de la salud.

E: Y es útil para un buen desempeño laboral?

A4: totalmente si, y es y es útil no solo para el desempeño laboral de uno si no que pal del paciente

E: y tu trabajo actual está ligado de alguna manera a la investigación?

A4: osea yo me baso en evidencia, en lo que se ha investigado pero no investigo en el trabajo

E: aaah caro no directamente

A4: claro no directamente

E: y crees que las herramientas entregadas en pregrado por la UDD te sirven o servirán de manera actual o en el futuro dentro de tu mundo laboral

A4: siiiii, osea yo, cosas básicas, desde que me enseñaron a usar pubmed, scielo, los buscadores, esos los uso siempre y la universidad me enseñó, desde los términos MESH (risa) y todas esas cosas, uno al principio no los pescaba lo hacías para estudiar para el certamen pero es verdad que sirven para encontrar evidencia buena y rápido y es algo que uno, algo super simple que te enseñan en la universidad que uno lo sigue aplicando y que eso me sirve, osea quizás no más allá en el fondo como en el tema más allá específica como con el chi cuadrado que te contaba (risas) osea por eso lo uso de ejemplo, osea eso no lo uso ahora porque no estoy quizás investigando, quizás si estuviese haciéndolo lo usaría pero así como en el día a día en las cosas generales, los buscadores y los métodos de búsqueda que nos enseñaron en la universidad si me sirven yyy los uso constantemente

E: y crees que el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para generar una innovación basada en ciencias?

A4: sí, yo creo que el enfoque está bien, quizás falta como te digo (...) ee ordenarlo un poco más, enseñarlo un poco más claro quizás de una cosas más for dummies, osea que a veces como que muestran la materia y uno no más allá de no entender y preguntar eee son cosas super enredadas, igual son varias personas entonces no puede ser tan particular a uno pero creo que igual deberían como como quizás pautearlo un poco más, explicarlo un poco más, pero más allá de eso, yo creo que sí, que están las herramientas y lo expusieron, no es como que nunca lo hayan mostrado

E: y respecto a la innovación y al desarrollo basado en ciencias como percibes dentro de tu futuro el uso de estos conceptos?

A4: yo creo que van, que a futuro van a permanecer que van a ir evolucionando, que van a salir nuevos conceptos eee y cada vez como te digo se va investigando más y mas y mas y mas, osea de aquí a 10 años más van a haber una inmensidad de terapias nuevas de evidencia nueva, muchas cosas que estamos haciendo quizás ya no se usen entonces yo creo que van a impactar eee totalmente en mi y en todos los colegas que sigan ejerciendo eee (..) es algo que no no va a cambiar en el sentido de ir (?), sino que va a ir creciendo mas y mas osea en el futuro es totalmente importante

E: y finalmente como un cierre, sientes que la UDD potencia de alguna manera la investigación y la innovación?

A4: si si-

E: qué le cambiarías y por qué?

A4: [piensa mirando hacia abajo respecto de la pregunta planteada y comienza a utilizar manos al contestar] yo creo que si lo hace falta, yo creo que le cambiaría sería la promoción que le hacen como te digo a veces mandan un mail entre los miles de mail que te mandan y uno no lo va a pescar, uno anda atento a la prueba a los certámenes que el OSCE, entonces uno en el mail lo ve y lo borra y si

pegan folletos en la universidad y todo pero uno a veces está en la universidad, se queda ahí para estudiar y todo y te vai al tiro pa la casa no te vas a ir recorriendo todo, yo creo que deberían hacer más como te digo lo que hicieron con la semana i o el K+P eee quizás un par de días oooo cada cierto meses no se seguir con esas cosas paaraa fomentarlo, eso yo encuentro que es super bueno, pero sii la universidad en general se preocupa de eso, tenemos muy buen equipo de investigación, yo lo se eeee (..) y bueno si uno se pone a investigar más siempre está la UDD metida en temas en congresoos [muestra interés por los congresos, mantiene contacto visual utiliza manos], está metida en algunos papers, uno lee y dice ooh ese era profe mío entonces por ese sentido va super bien, osea en el sentido que lo que están haciendo está super bien y como lo promocionan siento que podrian darle un poco más de enfoque

E: bueno eso sería todo en realidad de la entrevista, muchas gracias por la ayuda y el apoyo.

Análisis de datos

Necesidades

Oportunidades

Herramientas

Innovación

Percepciones

Creencias

- ANEXO 8: ENTREVISTA A5

[Al comienzo se le nota ansiosa, sentada inclinada hacia adelante y con las manos apoyadas en la mesa entrelazadas]

E: bueno eeeem tu nombre es?

A5: Camila Fernández

E: tu edad?

A5: 25

E: de sexo femenino?

A5: si (risa)

E: egresaste que año?

A5: 2017

E: y cuál es tu ocupación hoy en día?

A5: Kinesióloga (risa nerviosa)

E: Tu lugar y tiempo de trabajo?

A5: [comienza a utilizar las manos al hablar, tratando de explicarse] lugaaar eee está dividido en 3, en la universidad del desarrollo pero dentro del hospital padre hurtado, y en el hospital san juan de dios

E: y tiempo más o menos en cada uno?

A5: pa la universidad estoy trabajando comooo (..) 6 horas a la semana y para el san juan comooo 40 o más (risas)

E: perfecto (..) que entiendes por innovación basada en ciencias?

A5: eeeemm innovación basada en ciencias me imagino como investigación más que nada comooo (..) no me no lo no se no me lo puedo imaginar de otra forma (risa nerviosa)

E: eeeee (..) respecto de tu opinión personal dentro de la UDD crees que la innovación basada en ciencias tuvo un peso importante dentro de tu carrera?

A5: [piensa un poco la respuesta y utiliza las manos constantemente mientras habla] como investigación? si, encuentro que a parte de **investigación que nos enseñan en la carrera es bastante buena** en comparación a lo que yo he podido comparar como cooon en otras universidades, sobretodo en kine como comparar kine en la UDD con kine en otras universidades, nuestra investigación es bastanteee como buena por lo que yo vi, yyyy pero en la innovación, así como que nos enseñen a innovar como la semana i que es lo que tienen ahora los alumnos yoo no tuve nada de eso en la carrera (levanta hombros al decirlo) nada nada nada, noo no existía, solamente la investigación, pero en investigación es bastante buena

E: como fue tu experiencia dentro del área de investigación e innovación

A5: ya, de innovación nada, yo no tuve nada, yo siento que no tuve nada de innovación y de investigación buena muy muy buena

E: (ruido de asentir) percibes que el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para realizar innovación basada en ciencias?

A5: como te digo, en investigación sí, en innovación como tal como poder como hacer algo por mi cuenta o algo así no

E: si en este momento tuvieses que generar una innovación te sientes eee preparado para hacerlo con las herramientas que te entregó la UDD?

A5: no, no como algún proyecto algo así comooo gestion como teníamos, no

E: y que necesecitarías

E2: que que sientes que te hizo faltaaa como paraaaa?

A5: [se nota un menos tensa que al comienzo, apoya un poco la espalda en la silla y se acerca a la mesa para utilizar las manos al hablar] quizás por ejemplo dentro de la carrera, el ramo de gestión llevarlo más como aaaaal a la realidad de los cuando egresamos los kinesiólogos, cachai como, porque nos enseñan a hacer gestión como dentro de algo, y en verdad cuando salimos necesitamos empezar a hacer gestión desde cero, cómo buscar nuestro propio camino porque en verdad la pega está super mala y como que ayudarnos más por ese lado sería como super bueno

(...)

E: eeeemm (...) crees que dentro de tu área de desempeño laboral es importante la investigación e innovación?

A5: sí

E: porque?

A5: sí porque oseaaaa por ejemplo yo trabajo actualmente en el san juan con pacientes yy que te enseñen hacer investigación es súper importante porque también nosotros tenemos que abrimos campo y tenemos que hacernos notar como kinesiólogos y también hacer notar como a necesidad que tenemos en el servicio ooo en el servicio público, tanto público como privado que hay necesidad de kinesiólogos, pero no está el puesto cachai? por ejemplo hoy en día todo el mundo dice como se necesitan más kinesiólogos (entrevistador asiente) pero no es que no hayan kinesiólogos, es que no está el puesto de trabajo para ese kinesiólogo, entonces si no haci investigación entre la unidad de trabajo que uno tiene, también podríamos mostrar que es super importante el rol del kine eeen ese lugar por decirlo así, y poder buscaar otro kine y abrir otro puesto de trabajo yy etcétera

E: dentro de lo que has trabajado, has formado parte de algún tipo de proyecto relacionado a la innovación?

A5:(..) [constantemente mueve las manos mientras hablar tratando de explicar a lo que se refiere] mmmm (..) osea donde yo estoy trabajando se toman hartos datos a como que todos los lunes por ejemplo se toman tales datos y (?), como estadística también y que a futuro ellos quieren hacer una investigación con eso cachai? pero no es como que haya una investigación en curso, sino que se toman datos para poder hacer algo a futuro

E: ya, en que consistía su participación en el (?)-

A5: toma de datos

E: sientes que UDD te dio las herramientas suficientes para generar una innovación basada en ciencias?

A5: si, con respecto a investigación, si, osea hacer -

E: y porqué?

A5: [segura al contestar, sigue utilizando las manos mientras contesta] yo encuentro que el el hecho que por ejemplo métodos se divide de tercero a cuarto y sea parte de un ramo y te vayan guiando y en 4to tenemos semana a semana o cada 2 semanas como partecitas de nuestra tesis por

decirlo así, igual es supeer como que te guían mucho en el proceso, no es comoo aaah ya sabe que ahora tienen que hacer su tesis arréglensela como puedan, no como que en verdad te dan todas las herramientas para poder hacerla, por lo menos conmigo fue así y yo sentí que mi tesis fue como me guiaron caleta y lo pude hacer bien gracias a queee, y aprendí no es como que por cumplir, sino que entendí un poco lo quee es la investigación, como se tiene que hacer y al final la importancia de hacer investigación para la carrera, en innovación como te dije como en la parte como de gestión y eso, no como que no sentí queeee, podrían mejorarse mucho dentro de la carrera, quizás ya lo están haciendo, pero cuando yo lo hice no era taaan (?)

E: sobre el desarrollo científico, que opinas de su aplicación en pregrado y una vez egresada?

A5: como como-

E: el desarrollo científico esto que te decía como la innovación y la investigación tanto en tu osea cuando estuviste en pregrado y ahora egresada

A5: en pregrado claro ee como fue tan largo el proceso de la tesis estai como súper metido en investigación comoo igual osea como la mayoría de 3ero a 4to cambia eel modo y todo, te están enseñando como hacerlo y todo y estás super metido en lo que es investigación, en o que ya es internado claro como tenemos estos proyectos de gestión y estas cosas pero al final lo que pasaba conmigo cuando estaba en internado el proyecto de gestión lo hagamos el día antes que había que enviarlo porque había que cumplir con la nota pero no era como que en verdad el proyecto de gestión se aplicaraaa dentro de la institución en que estabas en el internado, eso podría cambiarse y sería como quizás más provechoso yyy como mas útil para todo, pero en general la mayoría de mis compañeros cumplíamos como con hacer el proyecto de gestión por la nota no por lo otro, y en cuanto a investigación cuando salí nunca más, oseaaaa ahora en la cuestión de tomar datos, pero no no me he sentado por ejemplo a analizar datos ni nada de eso

E: sientes que tiene aplicabilidad dentro del ámbito laboral en el que te desarrollas?

A5: sí sí, sería súper útl yy (..) es súper importante hacerlo en verdad, encuentro que toodoos como kinesiólogos deberíamos ponernos la meta de salir y empezaaar a investigar, pero por lo mismo para empezar a generar como este bichito de que se necesitan más kinesiólogos como más que nada con nuestro trabajo porqueee sino vamos a pasar en la misma siempre (risas)

E: sientes que es útil para para un buen desempeño laboral?

A5: si, sí

E: tu trabajo actual está ligado de alguna manera a la investigación?

A5: no no está ligado a laaaa investigación, no hago investigación comoo, no es parte de mi trabajo la verdad, solamente la parte como deeee tomar datos y ver que se hace con esos datos a futuro a ver si es que se puede hacer algo pero es parte de

E: crees que las herramientas entregadas en pregrado por la UDD te sirven o servirán en tu actual o futuro mundo laboral?

A5: sí en cuanto a investigación sí, en cuanto a gestión no

E: respecto a la innovación y el desarrollo basado en ciencias, como percibes dentro de tu futuro el uso de éstos conceptos?

A5: eeeemm como te digo, como tratar de hacer de generar un espacio para los kinesiólogos osea si uno es capaz de hacer una buena investigación también es capaz deeee demostrar que lo que tu haci,

si uno como kine si empieza a hacer investigación respecto a lo que tu haces, respecto a tu trabajo lo que tu buscai es ver que lo que estás haciendo es bueno, osea pa eso estás haciendo una investigación pa buscar resultados que en verdaaad oye si no haci esto el paciente se empeora yyy si haci esto puede mejorar a la larga etcétera yyy es importante que esté en papel y no a simple vista comoo por ejemplo la kine respiratoria es algo que no tiene nada de evidencia por ejemplo pero en la práctica tu ves que funciona y no hay evidencia para eso, pero si hubiera más evidencia quizás podríamos generar más puestos de trabajo como en esas áreas cachai? (entrevistador asiente) entonces nos falta mucha investigación como kine [constantemente utiliza las manos para expresarse y darse a entender]

E: sientes que la universidad del desarrollo potencia de alguna manera la investigación e innovación?

A5: la investigación sí, a innovación yo creo que ahora sí lo que yo veo con mis alumnos, como van ellos pero yo cuando yo estaba en la UDD no, en la innovación

E: qué le cambiarías?

A5: eeee osea yo creo que ya lo están cambiando porquee igual yo estoy como mas eeee estoy como entendiendo un poco más como la carrera como lo que están haciendo ahor y todo pero en la investigación creo que no cambiaría mucho y quizás eso de que estén haciendo la tesis de a 4 quizás no es tan bueno como yo haría la tesis de a uno, como que en los trabajos en grupo siempre pasa que uno trabaja un poquito menos que el otro yyy va a pasar obviamente que uno va a entender menos de investigación que otro al final entonces es importante que todos salgamos metidos como super enfocados como en la investigación eeee y en gestión e innovación la haría como más ligado a la carrera, no solo un ramo en cuarto mas encima que no teni nada de tiempo, como que vai a gestión porque hay que cumplir con gestión, no como porqueeee-

E: te interese

A5: claro, como que gestión está muy mal posicionado en nuestra mallaaa académica, está metido en un semestre queee estamos reventados de cosas, están en la tesis, están con cardio que no es facil, estan con musculoesquelético que tienen harto práctico y todo y entre medio aaaah gestión una hora y media (risas) en verdad uno va a gestión como casi que para estudiar para la prueba que tienes en la tarde de cardio de muscuoesqueletico o de neuro que en verdad es super demandante como ramo entoncees quizas el ramo de gestión falta arreglar un par de cosas adentro y también posicionarlo mejor en la malla como que no esté tan metido en un semestre que no tenemos tiempo para nada porque no se aprovecha po, pasa a ser el ramo que no hay interés por un tema de jerarquía de los ramos y al final lo terminai pateando y al final como que hacemos pa gestión, ya juntemonos como podamos yy no se si alguien hace gestión como super sabis que amo gestiooon y estudio para gestión, no yo creo yo creo que gestión es un ramo que está ahí como (sonido con la boca) mal esto, si lo tuviéramos en un semestre que tuviéramos menos cosas si tendríamos más provecho de gestión yo encuentro

E: muchas graciaaas, eso fue la entrevista.

- ANEXO 9: ENTREVISTA A6

Descripción del entrevistado:

Código del entrevistado A6 2018

Edad: 24

Sexo: Masculino

Año de egreso: 2018

Ocupación: Kinesiólogo

Lugar y tiempo de trabajo: Independiente, atenciones particulares. Maneja su tiempo.

E: Ya bueno (..) eem (..) Buenos días

A6: Buenos días (mientras entrevistadora pregunta)

E: ¿Cuál es tu nombre?

A6: Ee me llamo Cristobal Arancibia, soy kinesiólogo de la universidad del desarrollo egresado hace un año, el año pasado

E: Eeso sería el 2018

A6: 2018

E: Perfecto, de sexo masculino

A6: Hmm (asintiendo)

E: ¿Qué edad tienes?

A6: 24 años

E: Perfecto, ee ¿cuál es tu ocupación?

A6: Ee trabajo de forma particular, trabajo en la universidad también en el área de docencia (..) emm (...) yy hago, estoy realizando un proyecto de investigación en la universidad [Brazos cruzados]

E: eee

A6: Osea en (?) (mucho ruido ambiental) (Entrevistadora pregunta)

E: Y ¿cuáles son los lugares y tiempos de trabajo de cada uno?

A6: Emm, varía (..) varía porque como soy independiente ee salvo cuando tengo que cubrir turnos emm (..) son por plazos part time ya sean meses, 2 o 3 meses pero en general toy, toy trabajando particular, tonces yo manejo mis tiempos

E: Perfecto, bueno para partir eee un poco de conceptos básicos ¿Qué entiendes por innovación basada en ciencias?

A6: Innovación basada en ciencias emm, [Con brazos cruzados piensa mirando a otra parte] tengo entendido que en el fondo es poder crear una solución frente una necesidad o un problema que sea respaldado por este caso la ciencia y que sea recreable a través del método científico

E: Respecto a tu opinión personal dentro de la UDD ¿Crees que la innovación basada en ciencias tuvo un peso importante dentro de tu carrera?

A6: Ee siento que en mi carrera durante la universidad no tanto, creo que yo no pude desarrollar (..) oo como esa beta tanto yy [se toca la barbilla y mira a otro lado] (..) siento que me hace tal vez hacia el final de la carrera ee para mi tuve más luces sobre cómo implementar eso en la universidad a pesar de que existía en la u pero no se si tanto en mi carrera

E: Tu experiencia dentro del área de investigación e innovación en el pregrado

A6: Eee fue interesante, fue desafiante porque tuve que partir desde cero (...) Eee habían muchos conceptos que se aprenden de la nada yy en realidad es una nueva forma de pensar (...) asique eso siempre es un desafío y al final entrega herramientas que te van a ayudar a futuro [con brazos abajo hace contacto visual y contesta con seguridad]

E: ¿Percibes que el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para realizar innovación

basada en ciencias?

A6: No [se ve seguro]

E: Si en este momento tuvieses que generar una innovación ¿Te sientes preparado para hacerla con las herramientas que te entrego la UDD en el pregrado?

A6: No [con seguridad. Hace contacto visual]

E: ¿Qué necesitarías?

A6: Poder tener una plataforma anexa, externa (..) oo (..) poder tener un ramo que sea mucho más específico, enfocado al tema de investigación de innovación, de desarrollo de proyectos etcétera [Usa las manos para explicar y hace contacto visual]

E: ¿Crees que dentro de tu área de desempeño laboral es importante la investigación e innovación?

A6: Absolutamente

E: ¿Por que?

A6: Porque como profesional clínico no podría desarrollar o ser competente a la hora de enfrentarme a un paciente o (..) o tener un no sé una mini empresa, una pyme, etc (..) o unn (...) claro (..) em (..) para para poder e en el fondo desarrollarme si es que no tuviera estas competencias básicas (..) ya sea poder ee tener en claro que es lo que está ocurriendo en el en (..) en el mercado, en los pacientes, cuáles son las ee (..) las evidencias que se están levantando en alguna forma de tratamiento, las cosas que se están desmintiendo, etcetera etcetera [Baja los brazos y hace contacto visual]

E: Dentro de lo que has trabajado ¿Has formado parte de algún tipo de proyecto relacionado a la innovación?

A6: Eem actualmente estoyyy [Mira a otro lado pensando](..) estoy desarrollando uno, pero no tiene que ver necesariamente con, con mi área de estudio o mi profesión [Usa las manos para explicar]

E: ¿En qué consiste su participación? Brevemente

A6: Eee (...) estoy tratando de desarrollar un nuevo modelo de atención en salud [Usa manos y seguro al contestar]

E: ¿Sientes que la UDD te dió las herramientas suficientes para generar una innovación basada en ciencias?

A6: (...) Eem en este minuto (..) emm si pero del punto de vista de postgrado, como estoy involucrado en esto, lo que es incuba me ha ayudado harto a a de nuevo a tener esta nueva mirada y saber cómo puedo desarrollar (..) emm las herramientas que me entregan con el área de la salud que es lo que a mi me interesa [Usa las manos y está seguro al contestar]

E: Sobre el desarrollo científico ¿Qué opinas de su aplicación en pregrado y una vez egresado?

A6: Eemm (...) que es fundamental (..) es fundamental porque en nuestra práctica clínica se basa en cuales son las evidencias si uno es un buen profesional, cuáles son las evidencias en las que van a, las que me van a dar más resultados a la hora que yo quiera ser ee a b o c motivo en el área en la que en la que me quiera desempeñar tanto en el área musculoesquelética, respiratoria, neurológica (..) etcétera

E: ¿Sientes que tiene aplicabilidad dentro del ámbito laboral en que te desarrollas?

A6: Si tiene mucha aplicabilidad a pesar de que hoy en día no es tan valorado necesariamente, porque contratan a muchos profesionales (..) esto es discutible pero ocurre harto que ee siempre van a favorecer (..) no siempre pero ee hay una tendencia también que profesionales que tienen harta experiencia se les toma más peso por cuales están más más actualizados [Se ve seguro al responder]

E: ¿Sientes que es útil para un buen desempeño laboral?

A6: Eemm (..) es útil pero no es (..) exclusivo

E: Tu trabajo actual ¿está ligado de alguna manera a la investigación?

A6: (..) No

E: ¿Crees que las herramientas entregadas en pregrado por la UDD te sirven o servirán en tu actual

o futuro mundo laboral?

A6: (..) Mm herramientas como clínico sí, como investigador (..) eemm creo que se podría desarrollar aún más (...) pero sí tengo herramientas que antes no tenía y que la universidad obviamente me ha entregado [Hace contacto visual y se ve seguro al contestar]

E: ¿Crees que el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para innovar basado en ciencias?

A6: (..) [Se toca la barbilla] Mm no, considero que hay muchas (..) otras cosas que es necesario explicar como el tema de administración y de gestión que sí tuve pero que creo que se les podría dar mucho más peso porque es el conducto para poder plasmar en físico todo lo que uno investiga y todo lo que uno quiere llevar a cabo [Contacto visual y usa las manos para explicar]

E: Respecto a la innovación y al desarrollo basado en ciencias ¿Cómo percibes dentro de tu futuro el uso de estos conceptos?

A6: Eee creo que es clave [Pensativo] (..) ee la kinesiología es una carrera que es relativamente joven (..) yy necesita mucho de los profesionales kinesiólogos para poder hacer que la carrera siga creciendo y nos podamos defender como (..) como profesionales de la salud (..) incluso poder algún día atender en primera consulta que es una de las cosas que hoy en día se está más en boca y se está tratando de apuntar [Mira hacia otro lado y luego a la entrevistadora, utiliza las manos]

E: Finalmente para cerrar ¿Sientes que la Universidad del desarrollo potencia de alguna manera la investigación e innovación?

A6: Sí

E: ¿Qué le cambiarías?

A6: (...) Mmm (...) (...) [Piensa usando muecas] Tal vez poder arraigar mucho más estos cursos que existen en postgrado como los incubo o otras plataformas que si bien se presentan y están a dispuesto estan a disposición del de del alumnado (..) tal vez incluir mucho más eso dentro de la malla curricular [Usa las manos y mira hacia otro lado]

E: ¿Y por que?

A6: Porque es una forma de partir desde el comienzo desde el comienzo de una carrera y tener luces en el fondo cuál va a ser cuales van a ser las expectativas o lo que nos vamos a enfrentar en el minuto que queremos salir al mercado laboral

E: Mhmm (asintiendo) Muchas gracias por la entrevista (entre risas)

A6: Gracias a ti

Convención de transcripción:

E: Entrevistadora

A6: Alumni entrevistado

(?): Palabra o frase que no se logró entender

(..): Silencio de un segundo

(...): Silencio de más de dos segundos

“Cuan-”: Palabra cortada

[]: Notas de campo

(): Expresión corporal o seña

“Cuándo”: Énfasis en palabra

Análisis de datos:

Percepciones → Herramientas - Malla Curricular -

Creencias → Innovación, investigación y desarrollo científico

Laboral

- ANEXO 10: ENTREVISTA A7

Nombre: J.B

Edad: 26

Año de egreso 2017

Ocupación: Kinesióloga en Clínica Alemana de Temuco

E: ¿Qué entiendes por innovación basada en ciencias?

A7: Chutaa es el... como el desarrollo de lo llevo hasta a la tecnología, como el desarrollo de nuevas ideas, nuevas propuestas, bien ligado a la tecnología eee y que aporten al desarrollo científico

E: Respecto a tu opinión personas dentro de la UDD, ¿Crees que la innovación basada en ciencias tuvo un peso importante dentro de tu carrera?

A7: eee en el año universitario solamente...?

E: Lo que es pregrado

A7: No. (risas)

E: ¿Cómo fue tu experiencia dentro del área de investigación e innovación en el pregrado?

A7: En el pregrado fue buena, me gustó, aprendí mucho

E: ¿Percibes que el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para realizar innovación basada en ciencias?

A7: Desde que salí hasta ahora o solo en pregrado

E: Sí, de lo que obtuviste de pregrado para poder aplicarlo ahora

A7: Ah! Si, si si si, me sirvió mucho

E: Si en este momento tuvieses que generar una innovación, ¿Te sientes preparada para hacerla con las herramientas que te entregó la UDD en pregrado?

A7: Eem... sii (duda) O sea sola no. Siento que nos dieron las herramientas, pero solo con pregrado no

E: ¿Qué necesitarías?

A7: Ee... alguien con conocimiento con más conocimiento

E: ¿Y que sientes que te hizo falta durante el pregrado?

A7: Yo creo que... una estructura, porque a nosotros nos enseñaban ya no se hacer una búsqueda no cierto, ya escribir un poquito y todo pero no no no tenía ni una estructura tan tan firme como para

construir realmente una investigación más grande y eso me permita después con esa investigación yo innovar cachai eso es lo que yo siento que faltaba algo más estructurado

E: ¿Crees que dentro de tu área de desempeño laboral es importante la investigación e innovación?

A7: Siii

E: ¿Por qué?

A7: Si porque siempre hay que estar ee... pucha investigado, innovando técnicas y tratamiento cada persona es distinta entonces igual uno tiene que más que innovación como área de ciencias yo lo llevo super a un paciente específico a casos cachai. Entonces pasa que de repente hay un paciente que está medio complicado nos ponemos a investigar, hacemos tal y tal cosa, pero es más como en ese sentido

E: Eee dentro de lo que has trabajado ¿ Haz formado parte de algún tipo de proyecto relacionado a la innovación?

A7: Sí

E: ¿En qué consistía su participación en este?

A7: En investigadora principal

E: ¿Sientes que la UDD te dio las herramientas suficientes para generar una innovación basada en ciencias?

A7: ee... ¿en ese proyecto?

E: Sí

A7: Sí

E: ¿Por qué?

A7: Porque me guiaron en todo el camino, yo estoy haciendo el magister de investigación, fueron mis guías desde un principio me dieron todas las herramientas, desde el conocimiento hasta el quehacer, cómo hacerlo cachai

E: Sobre el desarrollo científico, ¿Qué opinas de su aplicación en pregrado y una vez egresado?

A7: Eee...em mmm... ¿son dos preguntas diferentes desde el pregrado y después en el postgrado?

E: Sí

A7: En el pregrado es completo para alguien de pregrado encuentro y el magister es super completo super super completo, te dan muchas herramientas porque es multidisciplinario (énfasis) no es solamente investigación también tienen los ramos de innovación que te enseñan hacer ee... no sé nosotros desarrollamos una aplicación por ejemplo

E: ¿Sientes que tiene aplicabilidad dentro del ámbito laboral en el que te desarrollas?

A7: Eee si po, si

E: ¿Sientes que es útil para un buen desempeño laboral?

A7: Sí

E: ¿Por qué?

A7: Porque te enseña a ver al paciente de muchas aristas, eso es lo que yo mas he aprendido llevándolo a la clínica porque el magister no es tan clínico, te enseña a ver al paciente como una persona integral

E: ¿Tu trabajo actual está ligado de alguna manera a la investigación?

A7: Eeem no, no mucho

E: ¿Crees que las herramientas entregadas en pregrado por la UDD te sirven o servirán en tu actual o futuro mundo laboral?

A7: Sí.

E: ¿Crees que el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para innovar?

A7: De hoy en día, si

E: ¿Y respecto al pregrado?

A7: No si, también. Lo que pasa es que la UDD da buenas herramientas de innovación pero no... solo hablando UDD pregrado. Sí, yo creo que si

E: Respecto a la innovación y al desarrollo basado en ciencias ¿Cómo percibes dentro de tu futuro el uso de estos conceptos?

A7: A ver... repíteme

E: Respecto a la innovación y al desarrollo basado en ciencias ¿Cómo percibes dentro de tu futuro el uso de estos conceptos?

A7: Chuta eeem... mm... yo creo que mm... falta darle como utilidad po con lo que uno trabaja, con la información que uno sabe que busca y todo, transformarla ee y darle una utilidad mas mas práctica en un futuro, eso es lo que yo creo que falta no solamente a mi a todos

E: Finalmente para cerrar ¿Sientes que la Universidad del Desarrollo potencia de alguna manera la investigación e innovación?

A7: Sí, todo el rato

E: ¿Qué le cambiarías? Y ¿Por qué?

A7: (risas) Yo no le cambiaría nada, yo soy UDD lover, no emm... (silencio) no sé si le falte algo no sé, pero a veces es mi experiencia siento que ha faltado comunicación entre los diferentes equipos

de trabajo emmm y que en esa falta de comunicación se puede sacar mas provecho de ciertas situaciones creo que eso seria, solo falta un poquito más de comunicación no más. Eso.

E: Muchas gracias

- ANEXO 11: ENTREVISTA A8

Entrevista

Descripción del entrevistado:

Código del entrevistado A8 2017

Edad: 2 años

Sexo: Femenino

Año de egreso: 2017

Ocupación: Kinesiólogo

Lugar y tiempo de trabajo: Medpro Clínica

E: Ya (?)

A8: María Jesús Martínez León

E: ¿Tu edad?

A8: 26 años

E: ¿Sexo femenino?

A8: Femenino

E: ¿Año de egreso?

A8: Eeh uuuh hace 2 años atrás, estamos a 2019 (..) ¿2017? Si

E: ¿Ocupación?

A8: Kinesiología, o kinesióloga

E: ¿Y tu lugar y tiempo de trabajo?

A8: Eh Medpro Clínica, es un centro que queda acá al lado en Rosario Norte con Apoquindo, que es rehabilitación músculo esquelética.

E: Bueno, eeh ¿qué entiendes por innovación basada en ciencias?

A8: ¿Qué entiendo por innovación basada en ciencias? Chucha, bueno me imagino que cuando (?) la oportunidad de crear algo nuevo en base a todas las herramientas tecnológicas que van apareciendo como en el día a día.

E: Respecto a tu opinión personal dentro de la UDD ¿crees que la innovación basada en ciencias tuvo un peso importante dentro de tu carrera?

A8: Mm ¿para mí? no, porque yo no tuve la oportunidad de estar por como el edificio de innovación por ejemplo que tienen ahora, que tienen semana de innovación, también sé que hubo un cambio en la malla curricular, entonces (..) bueno porque trabajé en admisión también me enteré como de esos cambios, pero cuando yo estaba no. Ahora sé que la Universidad como que busca proinnovar, sí. Y de hecho (?) FONIS con la Manu Besomi, otra profe, para buscar explicación pa' runners y, o sea, en ese sentido lo aproveché más, (?) no por la información que me entregó la universidad, si no porque estuve con gente que manejaba los beneficios y los accesos.

E: ¿Cómo fue tu experiencia dentro del área de investigación e innovación en e pregrado?

A8: Ay bacán, o sea a mi me costaba mucho (enfatisa) investigación, mucho, de verdad para mí era chino mandarín. Yo llegaba con mi cuaderno y todos mis apuntes y me explicaban el PICOT 80 veces y no entendía; hasta que entendí y de ahí me puse a trabajar en mi tesis, después publiqué mi

tesis y ahora vamos a publicar otro estudio eh como ya de postgrado que también tiene que ver eh eh con runners, que es en fondo el área que yo más (?). Siento que me dió una ventana (?) harta, no sé si es por la Universidad o porque yo me motivé a investigar un poco más, como que no sabría decirte si es eh (...) si mis compañeros están iguales. Lo que es a mí me gustó mucho, investigué y me esforcé y me gustó, pero (...) eso.

E: ¿Percibes que el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para realizar innovación basada en ciencias?

A8: Eeh no, de hecho como en músculo esquelético la U tiene como más que te busca las palabras clínicas, buscar más información, que te manteni' un poco más al día, pero en general (...) eeh encontré que faltaron herramientas como pa' buscar, yo después como en lo que te contaba antes, yo después me metí en investigación se me hizo mucho más fácil buscar en Pubmed o Cochrane o buscadores de papers que fueran más como (?) nuevos al final uno de repente o lo que sentí yo en verdad como que se quedaron un poco más atrás, como que les falta meter estudios nuevos, pero igual es complicado, porque los estudios nuevos tampoco tienen mucha evidencia porque son nuevos, tu sabí' qué esperar (...) es un ciclo sin fin jajaja [risas].

E: Si en este momento tuvieses que generar una innovación, ¿te sientes pre- preparado para hacerla con las herramientas que te entregó la UDD en el pregrado?

A8: Mm no, porque si siento que si bien tuvimos un ramo de gestión yy y administración, eeh no podría decir "sé por dónde partir, qué tengo que hacer", sí podría buscar una idea y podría plantearla sí, pero el cómo llevarla a tierra y el cómo ejecutarla creo que ahí hay una brecha más o menos importante en la Universidad como de que sea este mismo ramo de gestión y administración llevarlo más a marketing o aplicabilidad o cómo administrar tu empresa, más que ver como los números a nivel de salud pública.

E: ¿Y que necesitarías?

A8: Yo creo que como a mi me gustaría hacer como un curso de comercial o de administración de empresas como para aterrizarme más al cómo hacerlo. Más que buscarlo, porque yo creo que eso depende de las necesidades que uno ve día a día, pero cómo hacerlo (?) le falta ejecución.

E: Eh, ¿crees que dentro de tu área de desempeño laboral es importante la investigación e innovación? ¿Y por qué?

A8: Eh sí, es súper importante, porque el área como deportiva sobre todo, va cambiando todos los días, independiente de que uno pueda seguir como una estructura, siempre hay cosas nuevas que uno no está sabiendo que no sé, por ejemplo hace 10 años no se sabía que el menisco era importante oo que los pinzamientos de cadera no tenían tan buen pronóstico, como que cosas ahora uno las ve y si no sé no estudiaste o no te leíste el último paper o la última guía clínica podí' estar (?) atrás y podí' estar recomendando cosas que ya están obsoletas, entonces sí es necesario estar como constantemente informándote, buscando y también probando, porque como los pacientes no todos son iguales, podí' estar como en lo último (...) la última quemá' de la papa yy con él no va a funcionar así porque es un problema de raíz (?) , entonces es importante el ir buscando, no solo el área músculo esquelética, si no como integral porque son personas al final lo que uno ve.

E: Dentro de lo que has trabajado, ¿has formado parte de algún tipo de proyecto relacionado a la innovación? En caso de ser afirmativa la respuesta, ¿en qué consistía tu participación brevemente?

A8: A innovación (...) dentro de lo que he trabajado (..) noo, o sea de o sea si estoy apoyando como varias partes de la parte administrativa donde trabajo como con teams y cosas así, pero ¿así como que voy a sacar una nueva aplicación wow? No. Jajaja (risas) no, no he trabajado con proyectos así muy innovadores.

E: Eh, ¿sientes que la UDD te dió las herramientas suficientes para generar una innovación basada en ciencias? ¿Y por qué?

A8: Mm no, no creo (..) eeh ¿por qué? porque si bien te haber uno siempre escuchaba a Joaquín Lavín ahí de innovar no se qué y al rector también que la importancia la UDD y todo, pero cuando yo lo viví, como te decía antes, no era tan integrado en la malla curricular entonces como que uno lo veía bonito, pero en la práctica nunca lo hice. No tenía la semana i, por ejemplo que yo sé que ustedes tienen, que igual esa cuestión no sé si es bacán o no, pero llama la atención en cambio no po' nosotros era como el que quería meterse un poco más podía hacerlo, pero tenía que ser muy de cada persona, no era como que la universidad te obligara o te diera una instancia para innovar.

E: Sobre el desarrollo científico, ¿qué opinas de su aplicación en pregrado y luego una vez egresado?

A8: Sobre su desarrollo científico (..), me imagino como que ¿a la literatura? como que (?) no entiendo la pregunta.

E: O sea sobre el desarrollo científico, como que innovación (?)

A8: Aah ya, sobre el desarrollo científico que opinas de (..)

E: Su aplicación en pregrado y luego una vez egresada

A8: Yo creo que uno se sale con algunas bases, algunos conceptos como clave, pero yo creo que uno en postgrado uno debe indagar mucho más si quieres como darle el clavo, así como de tener tu emprendimiento, aprovechar las herramientas (..) si bien uno sale con nociones, en mi caso salí con nociones tampoco es como llegar y tirarse a la piscina, porque también involucra recursos, medios, orden, gestionar y esas cosas, yo creo que ahí (..) yo al menos quedé al debe porque no sé si no puse tanta atención en gestión oo já (risas) o la universidad no me lo entregó.

E: ¿Sientes que tiene aplicabilidad dentro del ámbito laboral en el que te desarrollas?

A8: Síiii de todas maneras, o sea hoy día el ser kine está tan monótono y tan eh como que cualquiera te puede reemplazar que (?) una innovación en ciencias o no sé la salud de la mujer que lo propusieron las profes mismas, no sé como que le dai' al clavo de cómo va a ser una necesidad de crear tu nicho y cómo va a ser tu target, tu trabajo a futuro y que estí' contenta, porque o si noo yo creo que es transversal, porque cualquier kine que hace la misma pega igual todos los días, yo creo que es monótono y no se si lo puede hacer así, pero si lo puede hacer, bien. (?) jaja (risas)

E: ¿Sientes que es útil para un buen desempeño laboral?

A8: Si, de todas maneras, porque te hace entender de otras maneras lo que está pasando en el día a día y (..) es un poco de lo mismo que uno ve con los propios pacientes que cuando te ven joven dicen como "aah ya, esta pendeja perdón me está atendiendo", pero también ven la diferencia a alguien actualizado(?), a alguien que ya lleva 50 años atendiendo y que sigue con el ultrasonido, el tens, que no es que estén mal, pero hay más cosas que uno puede hacer (..) como se nota la diferencia (?) para hacerte tu marca distintiva, sí.

E: Tu trabajo actual, ¿está ligado de alguna manera a la investigación?

A8: Eh sí, full, o sea porque yo trabajo con runners y como les conté al principio ya he hecho, ya estoy terminando la segunda publicación de running y claro, te llama mucho más la atención las patologías que llegan, el porqué se repiten, el porqué en cierto grupo es así, porqué cierto grupo es así, si bien no es como un nicho de inv- o sea para investigar que yo tengo mi base de datos, pero siento que se hace súper necesario como tener como más estudios en el tema de running y triatlón que es lo que más yo veo o en la salud de la mujer en deportistas como para (..) para tener más piso (?) describir la sociedad chilena y no solamente basarte en España o en Australia, cachai'? Como que sacarle más la foto de lo que nos está pasando a nosotros ahora, que igual el running o el deporte en general está siendo un boom, está siendo una moda que puede ser buena o mala, pero **necesitamos datos duros y firmes de como pa' (..) pa' saber a qué enfrentarte yy no andar tan ensayo y error**, que al final eso se puede evitar si uno tuviera como un perfil del paciente que te llega.

E: ¿Crees que las herramientas entregadas en pregrado por la UDD te sirven o servirán en tu actual o futuro mundo laboral?

A8: Síiii, todo el rato, o sea yo estoy haciendo un magíster en terapia manual ortopédica y la base de la UDD es buena, o sea yo igual soy camisetaada por la UDD, pero me sentí como yo pensé como había salido al tiro de la u pensé que iba a estar muy en desventaja con mis compañeros en base a la experiencia, pero me dí cuenta que no, porque ellos lo estudiaron hace 10 años atrás, yo tenía los conocimientos a flor de piel, obviamente que no tenía la misma experiencia que ellos que la fui adquiriendo en el camino y que todavía me falta mucho por adquirir, pero no estaba atrás con los conocimientos, o sea **cosas que me enseñaron yo ya las había visto en la u**, como (..) como que ahí yo dije: “pucha la u igual es buena, salí con la base” que insisto es muy dependiente de cada persona y lo que pesque más y lo que pesqué menos, pero yo sí **siento que te entrega herramientas como para que salgai' bien parado al menos y de ahí depende de cada uno**.

E: ¿Crees que el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para innovar basado en ciencias?

A8: No, no, ya lo he repetido como 8 veces ah' jajaja (risas) noo, pa' na', siento que fue una **malla súper desordenada**, pero porque a mí el área que me gusta más es músculo esquelético y esto lo hablé con el director de carrera y x gente, porque claro **son equipos distintos los que te entregan entonces no hay como una línea formada, no así como en investigación o en en cardio-respiratorio que da lo mismo están actualizados o no, tienen una línea y en base a eso tú puedes hacer mejoras en todo el equipo, el área músculo esquelético todavía le queda como al debe, porque tiene equipos muy pro, pero ya al final de la carrera donde ya te perdiste toda la base como más importante**, entonces no me entregaron herramientas jaja (risas).

E: Respecto a la innovación y el desarrollo basado en ciencias ¿cómo percibes dentro de tu futuro el uso de estos conceptos?

A8: Eeh yo creo que es así como la clave como de verdad, no lo veo (?) ojalá a mí se me ocurra algo así bacán y pueda emprender y me vaya la raja, pero yo creo que si tú querí' emprender y poder diferenciarte de algo oo no sé po', en verdad los kines sorry, pero ganan súper mal, entonces como que si querí' tener una buena calidad de vida oo tener eh como un impacto más grande tení que hacer algo tú, que las empresas que hay de kine ya funcionan, pero están super estancadas porque están bien (?) están dónde están, entonces si tu querí ponerle de tu parte o de tu lucha, el innovar o hacer proyectos nuevos es (..) como la solución.

E: Y, finalmente, ¿sientes que la UDD potencia de alguna manera la investigación e innovación?

¿Qué le cambiarías? ¿Y por qué?

A8: Ya, eh yo en mi caso sí, porque me junté con este grupo de profesores y después de hacer mi tesis me propusieron publicarla, yo vamos y después de salir de la universidad les escribí de nuevo y me dijeron cosas, o sea yo me sentí como que llamada a hacerlo y súper interesada, pero no sé no puedo hablar por todos, yo me acuerdo que investigación en mi generación no le gustaba a nadie (..) yo era como la única loca que le costaba y le gustaba, porque no sé lo encontraba como súper interesante (..) como lo mismo que dije antes: “datos nuevos que pueden ayudar tanto y solo describiendo”, o solamente eh haciendo algo cuali para sacar una opinión en conjunto y después sacar algo como en común (..) una base como para seguir creciendo, yo encuentro que en verdad claro es fácil tener la experiencia, o sea no es fácil, pero son años de investigación, es dedicarle y mucho como invisible gastado, entonces como que no se ven los mismos frutos que atendiendo todos los días pacientes, pero no quiere decir que ayude menos que una persona que atiende todos los días. Entonces pa’ mí sí fue muy bacán la experiencia (..) ¿qué le cambiaría? como yo no estoy con la malla nueva no sé cómo funciona ahora (?) como quizás más oportunidades para publicar cosas, como la misma tesis parece que las obligan a hacerla en formato publicación, entonces ese tipo de cosas como que te prenden el switch, uno como que no cacha o porque no le interesa no más no lo hace, pero si uno lo promoviera más (?) en vez de dar una prueba crea un mini abstract de no se qué o busca una idea y propón cosas eso ayudaría más al estudiante (?) cosas que es necesario, es fácil y en el fondo es querer no más. Y también algo que cambiaría son los buscadores de papers, porque ahí también la UDD tiene hartas revistas y todo, todavía le falta más acceso así como la Católica, la Católica encontrái revistas de todo y mucho más fácil acceso versus que la universidad que aún le falta harto, que ahí es donde más se caen los estudiantes porque lo que nos pasaba a nosotros es que no hay información, que nunca hay información y sí hay, solo que es como muy pro y al nivel de nosotros no llega. Eso.

E: Eso sería, muchas gracias.

A: Ay, que bueno que les sirvió.

Convención de transcripción:

E: Entrevistadora

A2: Alumni entrevistado

(?): Palabra o frase que no se logró entender

(..): Silencio de un segundo

(...): Silencio de más de dos segundos

“Cuan-”: Palabra cortada

[]: Notas de campo

(): Expresión corporal o seña

“Cuándo”: Énfasis en palabra

Análisis de datos:

Innovación, investigación y desarrollo científico

Malla Curricular

Creencias
Percepciones
Herramientas
Laboral

● ANEXO 12: ENTREVISTA A9

Descripción del entrevistado:

Código del entrevistado A9 2018

Edad: 26 años

Sexo: Femenino

Año de egreso: 2018

Ocupación: Kinesióloga

Lugar y tiempo de trabajo: Empresa y Domicilio

E: Ya (..) Eee para empezar ee tengo que pedirte tu ee ¿nombre completo?

A9: Ya María Virginia Vial Balmaceda

E: Perfecto, ee ¿tu edad?

A9: 26

E: 26, ¿año de egreso?

A9: 2018

E: Ee ¿ocupación actual?

A9: (..) O sea soy Kine pero (..) freelance, o sea es que no porque igual trabajo para una empresa (..) [Brazos cruzados y se inclina para acercarse a explicar, contacto visual]

E: ¿Ya?

A9: Pero a domicilio

E: ¿Ya? Emm ¿que empresa es y cuánto tiempo estás ahí trabajando?

A9: Mamá activa se llama (..) Eem cuanto, esque tengo, estoy partiendo entonces por ahora tengo cuatro mamás ¿cachai?

E: Ahh ya perfecto

A9: Y tengoo soy, tengo mis pacientes también, tonces (?) (Ruido ambiental)

E: Súper (...) Eee para comenzar con los conceptos básicos ee ¿Que entiendes tu por innovación basada en ciencias?

A9: Hacer algo nuevo de ciencias, o sea en basado en ciencias

E: Ya

A9: Como de salud o de biología o (..) ciencias, en general [Brazos cruzados e inclinada hacia adelante]

E: Eem respecto a tu opinión personal dentro de la UDD, ¿Crees que la innovación basada en ciencias tuvo un peso importante dentro de tu carrera?

A9: No [Contesta inmediatamente]

E: Por que

A9: Nunca hice nada de innovación (Risas)

E: Ee como tu experiencia dentro del área de investigación e innovación de lo que te entrego el pregrado ¿como fue esa experiencia?

A9: (..) [Mira hacia otro lado mirando] O sea fue buena pero igual (Entre risas) (...) encuentro que (..) No en verdad si fue buena porque yo que he hablado como con compañeros, o sea he tenido no se cursos, diplomados con gente de otros, de otras carrer o sea bah de otras universidades, [Usa las anos para explicar] nunca les enseñaron a investigar como nos enseñaron a nosotros, lo del PICOT todo esas cosas de como investigación misma y nosotros tenemos la base muy buena de hecho en el

diplomado todo un módulo fue de investigación y pa mi fue lo mismo que las clases porque además fue con con J ee Jaime Leppe ¿Jaime?

E: Ya si

A9: Entonces muy tranqui pero pa muchas otras c uni universidades (..) no sabían lo que era in innovación o sea investigación entonces encuentro que fue bueno [Se mueve hacia atrás]

E: Ya

A9: Peroo más que (..) o sea se leer papers, me (..) c hacer lo que me gusta pero ¿innovar? (...) Nada (Risas)

E: Perfecto (Risas) (...) Eemm Dentro de las necesidades que podrían haber dentro de la universidad ¿Percibes que el enfoque dado en tu malla curricular fue suficiente para realizar innovación? O si es que tuvieses que realizarlo?

A9: No (..) es que nunca innovamos (..) No se si la malla era distinta oo no se [Usa manos]

E: Muy probable

A9: (Risas) Pero no se nunca innovamos

E: Ya (..) Ee si en este momento tuvieses que generar una innovación ¿Te sientes ee preparada con las herramientas que te entregó el pregrado?

A9: (...) [Mira hacia otro lado pensativa] O sea algo porque algo nos enseñaron de gestión, de administración pero [Usa manos] (...) (..) pero como así como un proyecto gigante no, un proyecto como piola podría ser [Cruza las piernas]

E: Ya y ¿que necesitarías tu para poder realizarlo?

A9: Que nos enseñen más a innovar más que gestionar, innovar [Contacto visual con la entrevistadora]

E: Súper (..) Ee ¿Crees que dentro de tu área de desempeño laboral actual es importante la investigación e innovación?

A9: Si

E: ¿Por que?

A9: Porque hay que, o sea por lo menos en la investigación [Se ve segura al hablar] (..) bueno y en la innovación también en el sentido de lo de como de los ejercicios todo eso como (...) el área que estoy yo es de embarazo y post parto es un área muy desconocido, muy poco estudiado y todo entonces cada vez se está estudiando más y hay qu han salido nuevos papers o sea hasta la semana pasada salió un nuevo paper (..) Tonce hay que esta innovando, hay que estar investigando todo el rato de nuevo y para hacer lo los buenos los ejercicios buenos [Usa las manos para explicar y contacto visual con la entrevistadora]

E: Claro (...) Eee dentro de lo que has trabajado ¿Has formado parte de algún tipo de proyecto relacionado con la innovación?

A9: No [Mira hacia otro lado como pensando] (...) O sea si pero no (...) trabaje en FAST [Hace contacto visual con la entrevistadora]

E: ¿Ya?

A9: Que es de electroestimulación

E: Ahh ya

A9: (?) (Ruido ambiental) Innovado pero asi como muy no

E: Ya eso era como innovador y tu participación ahí cual era, solamente

A9: Kine

E: Ser kine, no ¿no tuviste que hacer algún tipo de proyecto? Alguna

A9: No

E: Ya

A9: Nada

E: Eem (...) Bueno un poco parecido ee ¿Sientes que la UDD te dió herramientas para generar una innovación?

A9: A algo lo básico, lo que decía, gestión

E: Claro

A9: Pero no innovar así mismo (...) Como taan guau (Risas) No se como [Usa manos y hace contacto visual]

E: (Risas)

A9: Gestionar no se en el internado teníamos que gestionar distintos proyectos y ya ahí si pudimos innovar o sea pude innovar en mis internado pero [Mira hacia otro lado como pensando] (...) no cosas o sea como cosas básicas como ee que se yo una planilla para aa ee (...) tener más eficientes los pacientes pero no innovar un proyecto gigante

E: Ya (...) Ee sobre lo que es desarrollo científico que es lo que abarca las ciencias, la innovación, la investigación todo un conjunto ee ¿Que opinas de su aplicación en pregrado y una vez egresada?

A9: O sea es que no no cache sorry [Pone cara de duda]

E: Eemm todo este tema de la investigación

A9: Ya

E: Innovación Ee ¿que opinas de lo que fue el pregrado versus ahora que ya estas en un postgrado o estas egresada trabajando?

A9: Eee o sea f fue [Se toca la boca] (..) es que la investigación fue buena super buena sobre todo que se dan dos años y todo (..) pero la innovación es un ramo que (..) sorry si l

E: Todo anónimo

A9: Que marmolejo o sea era un chiste po, tonce e nosotros ya era con asistencia pero al final nadie iba, nos teníamos que quedar hasta tarde, nadie pescaba y pa lo internados ya fue un (..) Marmolejo iba al internado me ayudaba pero me lo hacía él, igual que mi examen de gestión me lo hizo él yo no hice nada (...) tonces como que pa mi la innovación y gestión nada [Usa las manos para expresarse]

E: (...) (...) Eem (...) ¿Sientes que el desarrollo científico puede tener una aplicabilidad dentro del ámbito laboral en el que te desarrollas?

A9: Si, obvio [Muestra seguridad]

E: ¿Si?

A9: Tiene que tener (Risas)

E: Eemm (..) Si sientes que es útil para tu desempeño laboral ¿En qué sentido sería útil, como qué podrías hacer con el?

A9: Bueno lo que estaba diciendo antes po de innovar de lo de ejercicios, tratar de sacar nuevos ejercicios [Usa las manos para explicar] (..) como más que [Mira hacia arriba pensando] (..) hacer una empresa como más en el área mismo de de (..) embarazo es como mas el lo del beneficio pal paciente

E: (...) Ee ¿Sientes que tu trabajo actual está ligado de alguna manera a la investigación?

A9: Si [Se muestra segura] (..) Tenemos tenemos que hacer investigación todas las semanas

E: Ya y eso ¿en qué consiste mas o menos?

A9: Una vez a la semana un lunes o un jueves una presenta un paper nuevo deel área [Seguridad y contacto visual]

E: Ya

A9: Si es una reunión y tenemos que ir todas

E: Ee ¿Crees que justamente estas herramientas que te te entregaron en la UDD sobre investigación (..) ee te están sirviendo ahora y te van a servir en un futuro?

A9: Si [Se muestra segura]

E: Eemm ¿Crees que el enfoque que se le dio en tu malla en este caso que es distinta a la de ahora ee fue suficiente como para realizar investigación, innovación y todas (?) (ruido ambiental) (Baja tono de voz)

A9: Investigación si, innovación no, lo que he dicho

E: (...) Ee ¿Cómo percibes este desarrollo basado en ciencias en en el futuro e tanto profesional como en tu vida? ¿Sientes que va a tener algún impacto?

A9: Sii yo creo que sí [Pone su mano en la cara y se inclina hacia adelante] (..) porque es más me mas o menos lo que yo he dicho todo el rato, el área que uno ejerza, el área que uno sea (..) siempre tenis que estar innovandote siempre teni que estar investigando (..) no podi hacerle lo mismo no podi caer en el patrón de que todos los pacientes son iguales no podis caer (...) en que todo es igual, no (..) todo el rato teni que ir innovando que p qué nuevas cosas están saliendo tratar de buscar cosas nuevas tu, investigar y todo eso [Para explicar hace contacto visual y utiliza las manos]

E: Ee finalmente ¿Sientes que la universidad ee potenció de alguna manera la investigación o la innovación?

A9: La investigación si (Risas)

E: Y ¿Que le cambiarías? por ejemplo no se en el caso de la innovación que

A9: Esque mas que que sea o sea que sea innovación más que gestión [Realiza contacto visual]

E: Ya

A9: ¿Cachai? (..) [Se toca el hombro] Porque no no no se po nos enseñaron de oferta y demanda (..) en vez de m enfocarse más en que sea como un proyecto increíble, que llegue a la sociedad cachai porque no se si a ustedes les paso pero el proyecto de gestión que tuvimos nosotros [Se expresa mucho más con las manos y brazos] (..) creo que uno se llevó a cabo, todos los demás fueron en papel y chao nunca mas nadie habló del proyecto

E: Claro

A9: Tonces podría hacer algo tal vez ahora lo hacen porque he escuchado como que usan como multi ¿carreras? ¿No se?

E: Aahh lo intentan (Risas)

A9: Como la semana i no se cosas asi que es como más más bacan como que te te incita a usar más la innovación, como a cranear más

E: Claro

A9: A nosotros que nos enseñaron ¿Como se llama? el Canvas eso como se llamaba eso pero cosas de gestión

E:(Risas)

A9: Nada más (...) y eso

E: Gracias eso sería (Risas)

A9: (Risas) Muy bien

Convención de transcripción:

E: Entrevistadora

A9: Alumno entrevistado

(?): Palabra o frase que no se logró entender

(.): Silencio de un segundo

(...): Silencio de más de dos segundos

“Cuan-” : Palabra cortada

[] : Notas de campo

() : Expresión corporal o seña

“Cuándo” : Énfasis en palabra

Análisis de datos:

Percepciones → Herramientas - Malla Curricular -

Creencias → Innovación, investigación y desarrollo científico
Laboral

- ANEXO 13: Formato Carta de Presentación Revista Fisioterapia

Santiago, 25 de Noviembre de 2019

Estimado Comité Editorial

Revista Fisioterapia

Presente:

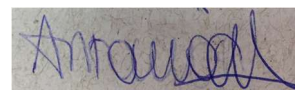
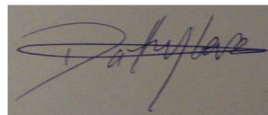
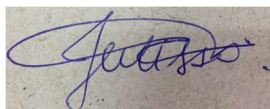
Tengo el placer de remitirle el manuscrito “NECESIDADES Y OPORTUNIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN BASADA EN CIENCIAS, SEGÚN KINESIÓLOGOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO” para que consideren su publicación en la sección “Artículo Original” en la Revista Científica Fisioterapia.

El aporte original de este estudio apunta a conocer las necesidades y oportunidades de egresados de la UDD y contribuye de manera relevante a las materias de Investigación e Innovación que desarrolla la revista.

Todos los autores han contribuido intelectualmente del trabajo y han aprobado la versión final del mismo, para el cual se ha tomado en cuenta las instrucciones a los autores y las responsabilidades éticas. En nombre de los autores, declaro que no declaran conflicto de interés, el trabajo es original y no ha sido previamente publicado ni está en proceso de revisión por ninguna otra revista.

Quedamos a la espera de sus noticias y comentarios.

Atentamente,



Julissa Rojas

L. Constanza López M. Daniela Dättwyler B. Antonia Cruzat D.

Carrera de Kinesiología

Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo

jurojasl@udd.cl, conlopezm@udd.cl, ddattwylerb@udd.cl, acruzatd@udd.cl

● ANEXO 14: Formulario de Autorización de Publicación de Tesis Electrónicas

Identificación del Alumno

Nombre(s) del Alumno(s): Julissa Rojas León, Constanza López Miller, Daniela Dättwyler Barrientos, Antonia Cruzat Dalgarrando	
Rut: 19.932.974-K, 19.080.326-0, 18.953.946-0, 19.689.848-4	N° Matrícula: 201611902S036, 201611902S059, 201611902S044, 201611902S078
Dirección: Av. La Plaza 680, Las Condes, Santiago, Chile	
Teléfono: +56996937139, +56976578752, +56964268196, +56995792710	e-mail: jurojasl@udd.cl , conlopezm@udd.cl , ddattwylerb@udd.cl , acruzatd@udd.cl

Universidad del Desarrollo

Facultad: Facultad de Medicina
Unidad: Pregrado
Carrera: Kinesiología
Título/Grado: Título de Kinesiólogo
Profesor(es) Guía(s): Bárbara Muñoz Monari, Catalina Merino Osorio

Identificación del Documento

Título: “NECESIDADES Y OPORTUNIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN BASADA EN CIENCIAS, SEGÚN KINESIÓLOGOS EGRESADOS DE LA UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO”
Temas: Fisioterapia; Innovación; Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación; Percepción Pública de la Ciencia; Comunicación y Divulgación Científica.

Mediante el presente formulario autorizo a la Biblioteca de la universidad del Desarrollo para publicar la versión electrónica del documento identificado en un catálogo público a través de su portal WEB.

Sí autorizo Autorizo a publicar después de 0 años No autorizo

Julissa Rojas León Constanza López Miller	Bárbara Muñoz Monari Catalina Merino Osorio	Jorge Molina Blamey
--	--	---------------------

