



Fecha de presentación del Informe: Día Mes Año

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Código del proyecto:1701			
Título del proyecto: “Sistematización de la información sobre las Variaciones Anatómicas halladas en cadáveres del Anfiteatro de la Universidad del Valle, Cali, Colombia”			
Facultad o Instituto Académico: Facultad de Salud			
Departamento o Escuela: Escuela de Ciencias Básicas – Departamento de Morfología			
Grupo (s) de investigación: TEBLAMI (Tejidos Blandos y Mineralizados)			
Investigadores ¹	Nombre	Tiempo asignado	Tiempo dedicado
Investigador Principal	Elizabeth Peña Tobar	4h/semana/12meses (192hr)	4h/semana/12meses (192hr)
Coinvestigadores	Martha Elena Socorro Millán	5h/semana/12meses (240hr)	5h/semana/12meses (240hr)
	Gloria Patricia Baena Caldas	4h/semana/12meses (192hr)	2h/semana/12meses (192hr)
	Janneth Rocio Zúñiga Prado	2h/semana/12meses (96hr)	2h/semana/12meses (96hr)
	Nestor Alonso Perlaza	2h/semana/12meses (96hr)	2h/semana/12meses (96hr)
	Sonia Osorio Toro	2h/semana/12meses (96hr)	2h/semana/12meses (96hr)

¹ Todas las personas relacionadas en el informe y que participen en el proyecto deben haber suscrito el acta de propiedad intelectual de acuerdo con los formatos establecidos.

Otros participantes	Johanna Alzate (Monitora)	15h/semana/12 meses (720hr)	15h/semana/12 meses (720hr)
	Juan Felipe Mier (Monitor)	5h/semana/12 meses (240hr)	5h/semana/12 meses (240hr)

1. RESUMEN EJECUTIVO

Resumen

Introducción: El conocimiento de la anatomía humana considerada normal y de sus variaciones favorece la práctica clínica pues evita errores o iatrogenias por parte del personal de la salud, resultando muchas de ellas irreversiblemente perjudiciales para los pacientes. Las variaciones anatómicas se hacen evidentes durante el proceso de disección de los cadáveres humanos, pero muchas veces no son registradas por no contarse con un adecuado proceso de sistematización. **Objetivo:** Crear e implementar un repositorio de datos para almacenar imágenes, documentos y descripciones morfológicas de los cadáveres estudiados, un mecanismo de etiquetado manual para imágenes y/o documentos almacenados usando una ontología, o creando un vocabulario controlado para mejorar los resultados de las consultas, y desarrollar una aplicación web para registrar los datos obtenidos, que pueda ser permanentemente alimentada y consultada por investigadores del área de las ciencias biomédicas; esto con el fin de adelantar estudios que evalúen dichas variaciones y determinen su prevalencia en diferentes muestras poblacionales. **Materiales y Método:** Una aplicación web es un producto de software que se ejecuta en un servidor de internet y se maneja a través de un navegador web. La Web Semántica es una “Web extendida”, dotada de mayor significado, donde cualquier usuario de Internet encuentra respuestas a sus preguntas de forma rápida y sencilla, gracias a una información mejor definida, y que utiliza RDF, RDFS, SPARQL y OWL como herramientas principales que hacen posible compartir y reutilizar datos entre diferentes usuarios. Por un trabajo conjunto entre los Departamentos de Morfología e Ingeniería de Sistemas de la Universidad del Valle, en Cali, Colombia, se desarrolló un proyecto de investigación para crear una base de datos donde quedarán consignadas las variaciones anatómicas halladas en los cadáveres de la sala de disección del primero. La metodología de desarrollo del software adoptada fue la Programación extrema (XP), basada en tres valores

principales: Simplicidad, Comunicación y Retroalimentación, que cuenta con fases de Planificación del proyecto, Diseño, Codificación y Pruebas. **Resultados:** Se desarrolló una aplicación web identificada como SIVA (Sistema de Información para la Administración de Variaciones Anatómicas), producto de un software que se ejecuta en un servidor de internet manejado por un administrador ubicado en el Departamento de Morfología de la Universidad del Valle. **Conclusión:** La aplicación SIVA podrá ser consultada mundialmente por investigadores, docentes y estudiantes; la información consignada servirá de base para investigaciones y estudios en el campo de la morfología y de las ciencias biomédicas.

Summary

Introduction: The knowledge about human anatomy considered normal and of its variations is very important in the clinical practice because it serves to avoid errors or iatrogenies from the part of health professionals, resulting many of them in irreversible lesions or injuries to the patients. The anatomic variations make themselves evident during the process of dissection of the human cadavers, but many of them are not registered for lack of a suitable systematization process. **Objective:** To create and implement a data base in which to register and save images, documents and morphological descriptions of the cadavers studied, as well as a to develop a mechanism to rotate manually images and/or documents saved, using an ontology or a vocabulary to improve the virtual consultation results, and to design a web application where to register the data obtained so that it can be permanently fed and consulted by biomedical sciences researchers. All of this with the aim to carry out studies that evaluate such anatomic variations and that determine their prevalence in different population samples. **Materials and Method:** A web application is a software product that is executed in an internet server and that is managed through a web navigator. The Semantic Web is an “extended Web”, loaded with more significance, and in which any internet user finds the answer to his questions in a simple and fast manner, thanks to a better defined information that employs RDF. RDFS, SPARQL and OWL as main tools that make possible to share and reuse data from different users. Due to the common efforts of the Departments of Morphology and Systems Engineering of the Universidad del Valle in Cali, Colombia, a joint research project was carried out to develop a data base in which to register and systematize the data about the anatomic variations found in the cadavers of the dissection room of the first. The methodology adopted to develop the software was the Extreme Programming (XP), based on three principle values: Simplicity, Communication and

Feedback, which count as phases of the project Planification, Design, Codification and Proofs.

Results: A Web application was developed, identified as SIVA (System of Information for the Administration of Anatomic Variations), resulting product of a software that is executed through an internet server managed by an administrator located at the Department of Morphology of the Universidad del Valle. **Conclusions:** The SIVA application was designed to be consulted worldwide by researchers, teachers and students, and the information registered will serve as base for researchers to carry out investigations in the field of morphology and of the biomedical sciences.

2. SÍNTESIS DEL PROYECTO

2.1 Tema

El tema esencial del proyecto fue el de crear un software o una aplicación web para sistematizar la información sobre las variaciones anatómicas que sean halladas en cadáveres humanos pertenecientes al anfiteatro o sala de disección del Departamento de Morfología de la Universidad del Valle.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo general

El objetivo general del proyecto fue el de sistematizar la información sobre las variaciones anatómicas que sean halladas en los cadáveres del anfiteatro o sala de disección del Departamento de Morfología de la Universidad del Valle, con el fin de realizar estudios de prevalencia y descripción anatómica de las mismas y reportar los resultados.

2.2.2 Objetivos específicos

Como objetivos específicos se tuvieron los siguientes:

1. Construir el estudio taxonómico del cuerpo humano y de sus partes constitutivas, tales como regiones corporales, sistemas, órganos, estructuras, etc., con el fin de orientar el desarrollo de la aplicación web requerida para el proyecto.
2. Realizar el inventario de los cadáveres, bloques anatómicos, órganos aislados y restos esqueléticos con que cuenta el anfiteatro del Departamento de Morfología de la Universidad del Valle para alimentar la base de datos una vez ésta fue creada.
3. Identificar las variaciones anatómicas presentes en los cadáveres, bloques anatómicos, órganos aislados y restos esqueléticos del anfiteatro del Departamento de Morfología y

registrarlas en un formato especialmente diseñado para esto; con posterioridad almacenar la información en la base de datos una vez ésta fue creada.

4. Diseñar e implementar un software o aplicación web para crear una base de datos donde queden consignadas o almacenadas mediciones, imágenes y demás información relacionada con las variaciones anatómicas que sean encontradas en los cadáveres del anfiteatro del Departamento de Morfología de la Universidad del Valle, con el fin de que ésta pueda ser consultada a nivel local, nacional, y aún internacional, y sirva de base para la realización de estudios sobre las mismas en la población colombiana y como referente para comparar con otras poblaciones a nivel mundial.

2.3 Metodología

2.3.1 Tipo de investigación

Estudio de tipo descriptivo, de corte transversal.

2.3.2 Determinación y selección de la muestra

Para el diseño e implementación de la aplicación web requerida para la sistematización de las variaciones anatómicas se utilizaron todos los cadáveres, bloques anatómicos, órganos aislados y restos esqueléticos que en un momento dado se encontraban en la sala de disección o anfiteatro y en el depósito del Departamento de Morfología de la Universidad del Valle.

2.3.3 Procedimiento

Una aplicación web es un producto de software que se ejecuta en un servidor de internet y se maneja a través de un navegador web. La Web Semántica es una “Web extendida”, dotada de mayor significado, donde cualquier usuario de Internet encuentra respuestas a sus preguntas de forma rápida y sencilla, gracias a una información mejor definida, y que utiliza RDF, RDFS, SPARQL y OWL como herramientas principales que hacen posible compartir y reutilizar datos entre diferentes usuarios. Por un trabajo conjunto entre los Departamentos de Morfología e Ingeniería de Sistemas de la Universidad del Valle, en Cali, Colombia, se desarrolló un proyecto de investigación para crear una base de datos donde quedaran consignadas las variaciones anatómicas halladas en los cadáveres de la sala de disección del primero. La metodología de desarrollo de software adoptada fue la Programación extrema (XP), basada en cuatro valores principales: Simplicidad, Comunicación, Retroalimentación y Valentía, que cuenta con fases de Planificación del proyecto, Diseño, Codificación y Pruebas.

Para el logro de los objetivos planteados se siguieron los siguientes pasos (fase operativa):

1. Construcción del estudio taxonómico del cuerpo humano y de sus partes constitutivas, tales como regiones corporales, sistemas, órganos, estructuras, etc., con el fin de orientar el desarrollo de la aplicación web requerida para el proyecto.
2. Identificación visual o reconocimiento de las variaciones anatómicas mediante la observación directa y minuciosa de los cadáveres, bloques y piezas anatómicas aisladas, ya fuera por parte de los docentes del área o de los estudiantes de pregrado y postgrado que en el momento del estudio estaban cursando anatomía.
3. Diseño de un formato especialmente destinado para el registro de la información sobre las variaciones anatómicas halladas en los cadáveres.
4. Registro en el formato de algunas de las variaciones halladas en los cadáveres, reportadas por estudiantes y docentes del área; en muchos casos se empleó una grabadora portátil con el fin de que la información quedara consignada en forma precisa y suficiente. Con posterioridad, la docente del grupo de investigación que fue designada para esto revisó y corroboró, por observación directa, que la información hubiera quedado consignada correctamente.
5. Registro fotográfico de la variación por parte de la docente del grupo de investigación que fue designada para desarrollar esta labor e inclusión del mismo en el archivo de la variación anatómica.
6. Descripción y reporte detallado de la variación por los docentes y estudiantes que quedaron a cargo del estudio. Este paso fue complementado con el diligenciamiento de un segundo formato, el cual fue diseñado para registrar por escrito los detalles pormenorizados de la variación anatómica; se anexó un segundo registro fotográfico minucioso y extenso de la misma.
7. Diseño de un software o aplicación web específica para registrar datos sobre variaciones anatómicas halladas en cadáveres humanos. Los datos son esencialmente sexo, edad, etnia, región corporal involucrada, mediciones sobre longitud, calibre, grosor, etc. de diferentes estructuras anatómicas como vasos sanguíneos, nervios y músculos, descripción anatómica detallada de la variación y registro fotográfico de la misma, etc. La aplicación es interna y de uso exclusivo por parte del grupo de investigación y, es

administrada por una docente designada para esta labor.

8. Registro en esta aplicación o software de la información sobre algunas de las variaciones halladas en los cadáveres durante el tiempo que duró el proyecto. Los datos ya consignados en ella y los que lo sean a futuro constituyen el banco de datos de la línea de investigación sobre Variaciones Anatómicas del grupo TEBLAMI.
9. Divulgación entre el personal científico del país y del exterior de la existencia de esta aplicación y de la información consignada o almacenada como base de datos de variaciones anatómicas humanas. Esto se hará mediante un enlace vía internet con la página Web del Grupo de Investigación TEBLAMI del Departamento de Morfología de la Universidad del Valle para que, una vez el investigador interno o externo, nacional o internacional reciba la autorización de parte de la administradora de la aplicación, la pueda consultar y alimentar a nivel nacional e internacional.

2.4 Resultados

2.4.1 Resultados directos

Se desarrolló como Trabajo de Grado de Johanna Alzate, una estudiante de pregrado de la Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación de la UV, dirigido por la profesora Martha Millán, una aplicación web identificada como SIVA, Sistema de Información para la administración de Variaciones Anatómicas. Esta aplicación se ejecuta desde un servidor de internet adquirido con fondos del proyecto financiado por la Vicerrectoría de Investigaciones de la UV; por cuestiones de conveniencia en lo que respecta a las condiciones ambientales adecuadas para su correcto funcionamiento, se encuentra en UVMEDIA, en la Facultad de Salud de la Universidad. Se hizo un convenio con la Directora de esta unidad académica para que el servidor se mantenga allí, pero se encuentra a cargo de su administradora exclusiva, la profesora Gloria Baena Caldas, docente del Departamento de Morfología.

2.4.2 Resultados relacionados con la generación de conocimiento y/o nuevos desarrollos tecnológicos

El presente estudio tuvo como resultado final y esencial el diseño de una aplicación web para la creación de una base de datos y como resultado complementario la consignación en ella de información sobre las variaciones anatómicas encontradas en los cadáveres del anfiteatro del Departamento de Morfología. De lo anterior se podrán beneficiar estudiantes y docentes de pregrado y postgrado del área de las Ciencias de la Salud del ámbito local y nacional, que

estén interesados en realizar estudios que lleven a conocer las posibles variaciones anatómica que puedan presentarse en distintas muestras de la población colombiana, así como su prevalencia. De los innumerables estudios que realicen diferentes grupos de investigación a nivel nacional con este objetivo, se logrará a futuro tener un conocimiento más profundo de la población colombiana, con toda su variedad étnica, tanto en su anatomía normal como en la prevalencia de las diferentes variaciones anatómicas que puedan presentarse.

2.4.3 Resultados conducentes al fortalecimiento de la capacidad científica nacional

El presente estudio de investigación está enmarcado dentro de la línea de investigación de Variaciones Anatómicas del grupo de investigación Tejidos Blandos y Mineralizados (TEBLAMI) del Departamento de Morfología de la Universidad del Valle por lo que, desde ya, está fortaleciendo dicha línea de investigación y favoreciendo el desarrollo de proyectos relacionados con el tema, involucrando en investigación formativa estudiantes de los programas de Pregrado de ciencias de la salud y afines, de Semilleros de Investigación y de la Maestría en Ciencias Biomédicas.

Para la realización del estudio se requirió de la colaboración del Grupo de Estudios Doctorales en Informática (GEDI) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Valle, inscrito en Colciencias, al cual pertenece la Doctora Martha Elena del Socorro Millán González, Ph. D. en Informática, quien participó como co-investigadora. Por lo anterior, se tuvo como un indicador de verificación el desarrollo y publicación del Trabajo de Grado de la estudiante de pregrado de la Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad del Valle, Johanna Alzate, quien fue la encargada de diseñar e implementar la aplicación SIVA para crear la base de datos del presente estudio, bajo la dirección de la Dra. Millán. De esta participación podrán beneficiarse a futuro estudiantes de pregrado y postgrado de la Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación, pues podrán desarrollar nuevas aplicaciones de software a ser utilizadas para sistematizar el conocimiento de la anatomía, la fisiología, la patología u otras ciencias afines de la salud, en lo que respecta a la población colombiana.

2.4.5 Resultados dirigidos a la apropiación social del conocimiento

Los resultados de este proyecto ya han empezado a ser divulgados a la comunidad científica nacional e internacional, pues fue presentado como ponencia de la profesora Gloria Baena en el XVI Congreso de Anatomía del Cono Sur llevado a cabo en Corrientes – Argentina en el mes de Octubre de 2014. Igualmente, algunas de las variaciones anatómicas halladas

hasta el momento han sido reportadas en artículos en revistas indexadas y lo han sido también en congresos nacionales e internacionales, tales como el Simposio de Investigaciones de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle y el Congreso Colombiano de Morfología; de la divulgación de este conocimiento se pueden beneficiar docentes e investigadores morfológicos y otros profesionales afines, e igualmente estudiantes de pregrado y postgrado de las áreas de la salud.

2.5 Conclusiones

La aplicación SIVA podrá ser consultada mundialmente por investigadores, docentes y estudiantes; la información consignada servirá de base para investigaciones y estudios en el campo de las ciencias biomédicas.

3. RECOMENDACIONES

Como recomendación, los autores plantean el que proyectos de investigación básica en el área de la salud y afines, como el actual, continúen recibiendo el apoyo y financiación, sea interna o externa a la Universidad. Igualmente, que unidades académicas de la Universidad planteen y desarrollen proyectos de investigación conjunta e interdisciplinaria, tal como se hizo en el proyecto actual entre las Escuelas de Ciencias Básicas de la Facultad de Salud y de Ingeniería de Sistemas. Esto fortalece el campo de la investigación interdisciplinaria y aplicada, como claramente se observa con los resultados del presente trabajo.

4. PRODUCTOS

Tabla No. 1. **Cantidad y tipo de productos pactados en el *Acta de Trabajo y Compromiso* y productos finalmente presentados**

TIPO DE PRODUCTOS	No. de PRODUCTOS PACTADOS	No. de PRODUCTOS PRESENTADOS
Productos de nuevos conocimientos		
Artículo completo publicado en revistas A1 o A2	1	2
Artículo completo publicados en revistas B		1



TIPO DE PRODUCTOS	No. de PRODUCTOS PACTADOS		No. de PRODUCTOS PRESENTADOS	
Artículo completo publicados en revistas C				
Libros de autor que publiquen resultados de investigación				
Capítulos en libros que publican resultados de investigación				
Productos o procesos tecnológicos patentados o registrados				
☐ Prototipos y patentes				
☐ Software				
Productos o procesos tecnológicos usualmente no patentables o protegidos por secreto industrial				
Normas basadas en resultados de investigación				
Formación de recursos humanos	No. de estudiantes vinculados	No. de tesis	No. De estudiantes Vinculados	No. De tesis
Estudiantes de pregrado	1	1	1	1
Semillero de Investigación	1		1	
Estudiantes de maestría	1		1	

TIPO DE PRODUCTOS	No. de PRODUCTOS PACTADOS		No. de PRODUCTOS PRESENTADOS	
Estudiantes de doctorado				
Productos de divulgación				
Publicaciones en revistas no indexadas				
Ponencias presentadas en eventos (congresos, seminarios, coloquios, foros)	No. de ponencias nacionales	No. de ponencias internacionales	No. de ponencias nacionales	No. de ponencias internacionales
	2	0	2	2
Propuesta de investigación				
Propuestas presentadas en convocatorias externas para búsqueda de financiación.	1		1	

Tabla No. 2. Detalle de productos.

Tipo de producto:	Artículo
Nombre General:	International Journal of Morphology. Int. J. Morphol. 2013, 31(4):1181-1184.
Nombre Particular:	"Simultaneous Occurrence Of Three Anatomical Variations: Anomalous Right Subclavian Artery, Non-Recurrent Inferior Laryngeal Nerve And Right Thoracic Duct"
Ciudad y fechas:	Temuco – Chile. Diciembre de 2013.
Participantes:	Elizabeth Peña Tobar Gloria Patricia Baena Caldas Janneth Rocío Zúñiga



Sitio de información:	http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022013000400006
Formas organizativas:	TEBLAMI (Tejidos Blandos y Mineralizados).

Tipo de producto:	Artículo
Nombre General:	Revista Medicas UIS. Medicas UIS. 2013;26 (3): 51-55.
Nombre Particular:	“Suplantación del ramo superficial del nervio radial por el nervio cutáneo antebraquial lateral”
Ciudad y fechas:	Bucaramanga – Colombia. Diciembre de 2013.
Participantes:	Gloria Patricia Baena Caldas Elizabeth Peña Tobar Janneth Rocío Zúñiga
Sitio de información:	http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-031920130003000006&lng=en .
Formas organizativas:	TEBLAMI (Tejidos Blandos y Mineralizados).

Tipo de producto:	Artículo
Nombre General:	International Journal of Morphology. Int. J. Morphol. 2015, 33 (1): 130 - 6.
Nombre Particular:	“Corona mortis: Importancia anatomo-clínica y ocurrencia en una muestra de la población colombiana”.
Ciudad y fechas:	Temuco – Chile. Marzo de 2015.



Participantes:	Gloria Patricia Baena Caldas Juan Sebastián Rojas Elizabeth Peña Tobar
Sitio de información:	International Journal of Morphology
Formas organizativas:	TEBLAMI (Tejidos Blandos y Mineralizados).

Tipo de producto:	Tesis
Nombre General:	Trabajo de Grado para optar por el título de Pregrado en Ingeniería de Sistemas
Nombre Particular:	Diseño e implementación del software para la sistematización de la información sobre las variaciones anatómicas halladas en cadáveres del anfiteatro de la Universidad del Valle
Ciudad y fechas:	Santiago de Cali, Noviembre de 2013.
Participantes:	Estudiante: Johanna Alzate Tutor: Martha Millán
Sitio de información:	Biblioteca y Escuela de Ingeniería de sistemas y computación de la Universidad del Valle.
Formas organizativas:	Grupo de Estudios Doctorales en Informática (GEDI) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Valle y Descubrimiento del conocimiento (KDD)

Tipo de producto:	Presentación Oral
Nombre General:	XVIII congreso Panamericano de Anatomía, XX Reunión Nacional de Morfología y IX Simposio Ibero-latinoamericano de Terminología



Nombre Particular:	“Corona Mortis: caracterización morfométrica de los vasos obturadores en una muestra de la población colombiana y su importancia clínica”
Ciudad y fechas:	Huatulco – México, Septiembre 29 al 04 de Octubre de 2013
Participantes:	Gloria Patricia Baena Juan Sebastián Rojas Nestor Alonso Perlaza
Sitio de información:	http://socmexanat.neositios.com/congreso-2013
Formas organizativas:	TEBLAMI (Tejidos Blandos y Mineralizados)

Tipo de producto:	Presentación Oral
Nombre General:	XVI Congreso de Anatomía del Cono Sur
Nombre Particular:	“Sistematización de la información sobre las variaciones anatómicas halladas en cadáveres del anfiteatro de la Universidad del Valle (Cali – Colombia)”
Ciudad y fechas:	Corrientes, Argentina. Del 16 al 18 de Octubre de 2014
Participantes:	Gloria Patricia Baena Johanna Alzate Elizabeth Peña Tobar Martha Millán
Sitio de información:	http://www.congresodeanatomia.com.ar/
Formas organizativas:	TEBLAMI (Tejidos Blandos y Mineralizados) GEDI (Grupo de Estudios Doctorales en Informática)



Tipo de producto:	Presentación Oral
Nombre General:	X Congreso Colombiano de Morfología
Nombre Particular:	“Prevalencia de la elongación del proceso estiloideo en una muestra de la población colombiana y su importancia clínica”
Ciudad y fechas:	Armenia, Octubre 31 de 2014
Participantes:	Gloria Patricia Baena Caldas Juan Sebastián Rojas Elizabeth Peña Tobar
Sitio de información:	http://blade1.uniquindio.edu.co/uniquindio/revistainvestigaciones/adjuntos/pdf/d4f3_MEMORIAS%20CONGRESO%20DE%20MORFOLOGIA.pdf
Formas organizativas:	TEBLAMI (Tejidos Blandos y Mineralizados)

Tipo de producto:	Presentación Oral
Nombre General:	XVI Simposio De investigaciones en Salud
Nombre Particular:	Masas musculares supernumerarias de la pared torácica anterior
Ciudad y fechas:	Cali, Octubre 22 y 23 de 2014
Participantes:	Juan Felipe Mier García Elizabeth Peña Tovar Gloria Patricia Baena Caldas
Sitio de información:	http://salud.univalle.edu.co/simposio/index.php/simposioXVI/Simposio



Formas organizativas:	TEBLAMI (Tejidos Blandos y Mineralizados)
-----------------------	---

Tipo de producto:	Proyecto convocatoria externa Banco de la Republica
Nombre General:	“Referentes anatomo-tomográficos para osteotomía Le Fort I en una muestra de la población colombiana”
Ciudad y fechas:	Cali, Noviembre de 2015
Participantes:	Janeth Rocío Zúñiga Gloria Patricia Baena Diana Marcela Osorio Elizabeth Peña Tobar
Sitio de información:	Vicerrectoría de Investigaciones – Universidad del Valle
Formas organizativas:	TEBLAMI (Tejidos Blandos y Mineralizados)

5. IMPACTO ACTUAL O POTENCIAL

A pesar de la baja frecuencia con que se presentan las variaciones anatómicas en cualquier población, es importante tenerlas en cuenta con el fin de evitar los errores que pueden presentarse en la práctica clínica y quirúrgica por su ignorancia o desconocimiento. El reconocer o identificar las variaciones anatómicas presentes en los cadáveres de individuos pertenecientes a la población colombiana pretende ampliar y profundizar el conocimiento que se tiene sobre ésta. La creación de una base de datos con esta información redundará en beneficio de la comunidad científica (especialmente médica y odontológica) que la requiere para su práctica profesional y de esto se beneficiarán, igualmente, las personas a quienes estos profesionales de la salud les prestan sus servicios. Dicho de otra forma, se espera ampliar el conocimiento que el personal de la salud tiene sobre la anatomía normal de los individuos colombianos y de sus variaciones anatómicas, dado que son a estos individuos a quienes les



deben realizar intervenciones clínico quirúrgicas eficientes, precisas y seguras lo que, a su vez, redundará en beneficio indudable para los pacientes. Se espera por esto que el estudio tenga la suficiente divulgación y acogida entre estos profesionales, como para que sea aplicado en su práctica clínica y quirúrgica, y que sea conocido, igualmente, por los docentes, investigadores y estudiantes de pregrado y postgrado de las áreas de la morfología y afines de las diferentes universidades nacionales e internacionales. Desde otro punto de vista, el estudio tendrá un impacto local al reforzar la línea de investigación sobre Variaciones Anatómicas del Grupo TEBLAMI del Departamento de Morfología de la Universidad del Valle. Esto, con posterioridad, le permitirá a otros docentes y estudiantes de pregrado y postgrado trabajar en proyectos similares o complementarios.

La presente versión del informe contiene las observaciones de los evaluadores:

Firma del investigador principal

VoBo. Vicedecano de Investigaciones

*Por favor presente su informe impreso y en formato digital en hoja tamaño carta, letra arial 11,
con espacios de 1 1/2*