



**Universidad  
Pontificia  
Bolivariana**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS**

**CERTIFICADO DE RECEPCIÓN DE TRABAJOS DE GRADO**

<b>FECHA:</b>	Enero 26 de 2018	<b>ID y CC</b>	
<b>AUTOR(ES):</b>	VALENTINA BETANCUR TOBÓN		
	DIAN CONDE RAMÍREZ		
	ELISA ZAPATA CATANO		
<b>TITULO:</b>	El movimiento como estrategia. Relación biomecánica entre el tipo de estímulo físico y la respuesta mecánica de la Mimosa pudica		
<b>ESCUELA:</b>	Arquitectura y Diseño		
<b>PROGRAMA:</b>	Diseño Industrial		
<b>ASESOR O DIRECTOR</b>	Margarita Cruz Amaya	<b>CC</b>	
<b>NOMBRE DE QUIEN ENTREGA:</b>	Margarita Cruz Amaya		
<b>NOMBRE DE QUIEN RECIBE: (espacio para el personal de la Biblioteca)</b>	<i>Margarita Cruz Amaya</i>		
Este certificado sólo tiene validez legal con firma y sello del Sistema de Bibliotecas			





Universidad  
Pontificia  
Bolivariana

Vicerrectoría Académica  
Sistema de Bibliotecas

Código:

**LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA PARA LA UTILIZACIÓN  
DE OBRAS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA**

Valentina Betancur Tobón, Diana Lucia Conde Ramírez, Elisa Zapata Cataño, mayores de edad, vecinas del municipio de Medellín e identificados(a) con la cédula de ciudadanía número 1152203040, 1090479984, 1152692430, de Medellín, en adelante las LICENCIANTES, actuando en nombre propio y en nuestra calidad de titulares de los derechos de autor sobre la obra titulada EL MOVIMIENTO COMO ESTRATEGIA: Relación Biomecánica entre el tipo de estímulo físico y la respuesta mecánica de la *Mimosa púdica*, por medio del presente acto unilateral concedemos LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA a la UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA, en adelante las LICENCIATARIAS, autorizándola para que, de acuerdo con los fines propios de su actividad, utilice dicha obra en el REPOSITORIO INSTITUCIONAL, de conformidad con las siguientes

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA. Objeto.** A través del presente acto unilateral, las LICENCIANTES conceden LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA, a favor del LICENCIATARIO, sobre la obra titulada EL MOVIMIENTO COMO ESTRATEGIA: Relación Biomecánica entre el tipo de estímulo físico y la respuesta mecánica de la *Mimosa púdica*, que es entregada en el siguiente formato: PDF y Word.

En virtud de la presente LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA, el LICENCIATARIO puede usar y explotar la obra ya descrita, por cualquier medio, soporte o procedimiento, según lo considere necesario, y de acuerdo con las políticas de su Repositorio Institucional, y queda facultado para el almacenamiento, la reproducción, la comunicación pública, la transformación (entendida como adaptación y ajuste de formatos) y la distribución de tal creación intelectual, así como para el ejercicio de todos los derechos patrimoniales de autor sobre la misma.

**SEGUNDA. Titularidad.** LAS LICENCIANTES declaran que la obra licenciada es un trabajo original suyo y que fue lealmente creada sin hacer uso ilegítimo de los derechos de propiedad intelectual de terceros, por lo que se hace responsable por cualquier reclamación que se haga por estos conceptos y se obliga al saneamiento. Así mismo, declaran que tiene la titularidad de los derechos de autor sobre la tal obra y que, en esa condición, está facultado para otorgar la presente LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA a el LICENCIATARIO.

LAS LICENCIANTES declaran que la presente LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA se hace con el consentimiento de todos los que patrocinaron o participaron en la creación de la obra licenciada y de todos los autores de la misma y que su otorgamiento no contraviene ninguna disposición contractual.

EL LICENCIATARIO, por su parte, se compromete a respetar los derechos morales de autor sobre la obra objeto del presente acto unilateral.



Vicerrectoría Académica  
Sistema de Bibliotecas

Código:

**TERCERA. Limitación geográfica y temporal.** Los derechos concedidos a el LICENCIATARIO, en virtud de la presente licencia, podrá ser ejercido por éste en cualquier lugar del mundo y por el tiempo de protección correspondiente a la obra objeto de esta licencia.

**CUARTA. Gratuidad.** LAS LICENCIANTES aceptan que la presente LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA se concede a título gratuito, por lo que renuncia a exigir y recibir cualquier retribución por los usos autorizados que, en virtud de este acto, haga el LICENCIATARIO.

**QUINTA. Derecho de explotación.** LAS LICENCIANTES se reservan el derecho de explotar, usar y autorizar el uso sobre la obra licenciada en cualquier momento y a través de otros actos de disposición de sus derechos, siempre que no se vulneren los intereses de del LICENCIATARIO.

En caso de que las LICENCIANTES resuelvan transferir de manera exclusiva alguno de los derechos objeto de este acto a una persona diferente al LICENCIATARIO, deberán informar con la debida antelación y por escrito a este último, sin perjuicio de la indemnización previa por los perjuicios que le pueda ocasionar a éste.

**SEXTA. Sublicencias.** LAS LICENCIANTES autorizan al LICENCIATARIO para sublicenciar todos los derechos adquiridos en virtud del presente acto a otras personas y entidades, en la forma y con los soportes que éste considere.

**SÉPTIMA. Usos de los usuarios del Repositorio Institucional.** Los usuarios del Repositorio Institucional de la Universidad Pontificia Bolivariana pueden hacer uso de la obra licenciada en los términos de la Ley de Derechos de Autor (Ley 23 de 1982 y demás normas que la modifican). EL LICENCIATARIO se exonera de responsabilidad por los usos ilícitos y no autorizados de la obra que realicen los usuarios del Repositorio Institucional, por fuera de los usos permitidos por la ley.

**OCTAVA. Normativa.** LAS LICENCIANTES declaran que conocen y aceptan las políticas del Repositorio Institucional de la Universidad Pontificia Bolivariana y el Estatuto de Propiedad Intelectual de esta institución. De igual forma, aceptan que cualquier cambio efectuado en la prealudida normativa no altera los derechos adquiridos por el LICENCIATARIO en virtud de la presente LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA.

En señal de asentimiento y para constancia, el presente acto unilateral se firma en dos ejemplares del mismo tenor, por parte de las LICENCIANTES, en la ciudad de Medellín, a los 09 días del mes de noviembre del año 2017.

Firma:



Universidad  
Pontificia  
Bolivariana

Vicerrectoría Académica  
Sistema de Bibliotecas

Código:

Nombre: Valentina Betancur Tobón  
Documento de identidad: 1152203040  
Dirección: calle 16 # 41 -143  
Teléfono: 3125070  
Correo electrónico: [valentina.betancurt@upb.edu.co](mailto:valentina.betancurt@upb.edu.co)

Firma:

Nombre: Diana Lucia Conde Ramírez  
Documento de identidad: 1090479984  
Dirección: carrera 37 a # 15b 50 1404  
Teléfono: 3006331389  
Correo electrónico: [diana.conde@upb.edu.co](mailto:diana.conde@upb.edu.co)

Firma:

ELISA zapata c.

Nombre: Elisa Zapata Cataño  
Documento de identidad: 1152692430  
Dirección: calle 5 # 45 121  
Teléfono: 3004738835  
Correo electrónico: [elisazapata10@icloud.com](mailto:elisazapata10@icloud.com)

Nombre y firma de quien recibe: \_\_\_\_\_

Medellín noviembre de 2017.

Sra  
 PATRICIA MARÍA SALAZAR MEDINA  
 Coordinadora de Gestión de Contenidos  
 Biblioteca Central  
 Universidad Pontificia Bolivariana

Por medio de la presente, le hacemos entrega de la relación de los trabajos de investigación que se desarrollan en el marco del Eje de Formación en Investigación de la Facultad de Diseño Industrial, como requisito de grado.

NOMBRE DEL PROYECTO	INTEGRANTES	JURADOS
<i>Valores simbólicos de la "coca" como contenedor de alimentos y alternativa de transporte</i>	Jennifer Pinto Hernández ✓	
<i>La música para la transformación de los jóvenes a través de innovación social</i>	Sebastian Reyes Spencer ✓ Andres Felipe Zapata Rendón ✓	
<i>Análisis de las condiciones de seguridad y factores de riesgo físicos y biomecánicos de las academias de ballet no profesionales en Medellín</i>	Melina Restrepo Cano ✓ Daniela Ramirez Escobar ✓ Manuela Castaño Agudelo ✓	Luz Mercedes Saenz Zapata Ana Maria Lotero Arias
<i>La inclusión de los niños con discapacidad visual total en el aprendizaje de actividades de la vida diaria, específicamente del acto de comer</i>	Susana Isaza González ✓ Katherine Zuluaga Aristizabal ✓	Luz Mercedes Saenz Zapata Ana Maria Lotero Arias
<i>Diagnóstico de simulador óculo-motor de la tercera edad (proyecto cuerpos simulados enmarcado en el acto de vestir)</i>	Kelly Giovanna García Gallón ✓	Luz Mercedes Saenz Zapata Ana Maria Lotero Arias
<i>Análisis ergonómico de la etapa de carga-transporte-descarga de la empresa Avincial</i>	Paula Andrea Alvarez Maya ✓ Simón Bedoya Perez ✓ Daniela Cadavid Gallego ✓ Astrid Carolina Camargo Vega ✓ Juan Fernando Estrada Mascaros ✓ Sara Gaviria Piedrahita ✓ Manuela Giraldo Quintero ✓ Santiago Giraldo Porras ✓ Esteban Marín Porras ✓ Jessica Monroy Correa ✓ Andrea Moreno Uribe ✓ Natalia Milena Naranjo Perez ✓ Jorge Leonardo Posada Gaviria ✓ Andrea Restrepo Carrizosa ✓ Laura Melissa Salazar Chaves ✓ Luis Fernando Valencia Molina ✓	Trabajo entregado en 2017-10
<i>Elementos de Protección de Voleibol sentado</i> <b>FAITO - NO ABRIO</b>	Daniel Ospina Jaramillo Santiago Cruz Zuluaga	Trabajo entregado en 2016

<i>Transformación en la práctica de socialización doméstica con la adopción de los medios telefónicos</i>	<i>Estefanía Cortés Díaz</i> ✓	Raúl Dominguez Rendón Maria Ginette Múnera Barrios
<i>La agricultura dentro del contexto urbano de Medellín.</i>	<i>Luisa Fernanda Múnera Herazo Melanny Orozco González.</i> ✓	Raúl Dominguez Rendón Maria Ginette Múnera Barrios
<i>El mercado de la muerte en Medellín</i>	<i>Alejandra González Vargas Catalina Patiño Bustamante</i> ✓	Miguel Arango Marin Luis Guillermo Sañudo V.
<i>El habitar y la apropiación del espacio público en Medellín</i>	<i>Ana María Álzate Zuluaga Juliana Caro Chamorro Maria Fernanda Zapata</i> ✓	Miguel Arango Marin Sandra Marcela Vélez Granda
<i>Los factores objetivos que afectan algunas prácticas de la cultura cafetería.</i>	<i>Manuel Betancur Durán ✓ David Ospina Morales ✓ Daniel Alejandro Uribe Rivera ✓</i>	Coppelia Herran Cuartas Luis Frey Zapata Henao
<i>Civismo en Medellín</i>	<i>Andres Agudelo Londoño ✓ Jhon Alejandro Higuera Lobo ✓ Diego Mauricio Pareja Andrade ✓</i>	Sandra Marcela Vélez Granda Raúl Dominguez Rendón
<i>Transformación morfológica mediada por el cuerpo como estímulo de lúdica.</i>	<i>Daniela Jaramillo Restrepo ✓ Sebastian Zuluaga Velez ✓</i>	Ever Patiño Mazo Diana Urdinola Serna
<i>Morfologías leudantes</i>	<i>Mateo Arango Duque ✓ Sara Duque Barrera ✓ Laura Venegas Gómez ✓ Valeria Zuleta Sánchez ✓</i>	Ever Patiño Mazo Diana Urdinola Serna
<i>Análisis funcional de un mecanismo tipo rótula fabricado con FDM</i>	<i>Juan Pablo Zapata Carmona David ✓ Gutiérrez García ✓</i>	Alejandro Zuleta Gil Paula Andrea Chacon Cifuentes
<i>El movimiento como estrategia: Relación biomecánica entre el tipo de estímulo físico y la respuesta mecánica de la Mimosa Púdica</i>	<i>Valentina Betancur Tobón ✓ Diana Lucía Conde Ramírez ✓ Elisa Zapata Cataño ✓</i>	Alejandro Zuleta Gil Paula Andrea Chacon Cifuentes
<i>La forma y el chocolate: impacto de la morfología en el consumo</i>	<i>Julián Esteban Villegas Goéz ✓</i>	Alejandro Zuleta Gil Diana Urdinola Serna

*Margarita Maria Cruz*  
Margarita Maria Cruz Amaya  
Coordina Eje de Formación en Investigación  
Programa de Diseño Industrial

