

PAR TICPA CION(E S) OTRAS

Participation(s) Otherwise
(Vol 3)

19 **FESTIVAL**
INTERNACIONAL
DE LA IMAGEN

16 **PDC**
Participatory Design Conference



Universidad de Caldas



**Participación(es) Otras / Participation(s) Otherwise (Vol 3)
19 Festival Internacional de la Imagen &
16 Participatory Design Conference PDC2020**

2020 (CC) Creative Commons Licence
Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es>

Editores: Felipe César Londoño López, Claudia Jurado Grisales, Andrea Botero

Compiladores: Chiara Del Gaudio, Leonado Parra, Adriana Gómez, Liliana Villescas, Lina Molina

Coordinación Editorial: Adriana Gómez, Liliana Villescas, Lina Molina

Diseño y diagramación: Luis Osorio Tejada, Sara Arango Villada

Los autores individuales de ponencias y presentaciones son los únicos responsables de todos los materiales enviados para la publicación. Los editores no garantizan ni asumen ninguna responsabilidad legal por el contenido de la publicación. Todas las opiniones expresadas en el libro son de los autores y no reflejan las de la editorial y los editores.

Departamento de Diseño Visual
Universidad de Caldas
Calle 65 No 26-10
Manizales - Colombia
produccionacademica@festivaldelaimagen.com
<http://festivaldelaimagen.com/>



PAR
TICIPA
CION (ES)
OTRAS

19 FESTIVAL
INTERNACIONAL
DE LA IMAGEN 2020

#ImagenFest en tiempos de cambio

Esta época, la que corresponde al inicio de la segunda década del siglo XXI, marca para el mundo el fin de un período, o el inicio de otro que abre caminos aún todavía inciertos para quienes lo habitamos. En otros años las preocupaciones fueron el cambio climático, las problemáticas ambientales, las migraciones y los conflictos. Hoy lo es la pandemia ocasionada por el COVID-19 que ha obligado a la humanidad a confinamientos preventivos y a desarrollar acciones que signifiquen mitigar en parte los impactos de esta terrible epidemia. En cada uno de esos momentos, los artistas y diseñadores han cumplido un papel fundamental: han narrado historias, han advertido peligros que muchas comunidades desconocían, han aportado soluciones desde perspectivas inéditas, muchas de ellas a través de propuestas en las que se han integrado ingenieros, biólogos, antropólogos, científicos y pensadores de diversos orígenes y áreas del conocimiento.

El Festival Internacional de la Imagen ha propuesto, como temática para cada año de realización, problemáticas como las descritas anteriormente. El interés es preguntarnos, desde el arte y el diseño, cómo será posible establecer diálogos con otros campos del conocimiento de tal manera que, por medio de estas sinergias, se aporten soluciones a los efectos negativos que estas difíciles situaciones puedan ocasionar.

Para el año 2020, y casi como anticipación frente a lo que sucede con las problemáticas actuales, se propone explorar el tema de la participación, pero de otras maneras. Vinculados al prestigioso evento internacional PDC (Participatory Design Conference), invitamos a pensar sobre los diversos significados y ontologías que la participación, desde el arte y el diseño, pueden aportar. Nos interesa explorar cómo entender la “participación” más allá de las narrativas actuales y las soluciones genéricas universalistas, para considerar la diversidad de prácticas y de visiones alternativas.

¿A qué concepciones y formas de entender la participación, colaboración, intervención, desde el arte, el diseño y la tecnología, podemos recurrir para cambiar lo convencional del diseño participativo? ¿Son las concepciones actuales coherentes con el entendimiento, la pluralidad y la multiplicidad de realidades? ¿De quiénes podríamos y deberíamos aprender? ¿Qué es lo que hemos olvidado, invisibilizado o no hemos comprendido?

La Conferencia de Diseño Participativo (PDC) tiene una larga trayectoria en reunir investigaciones relacionadas con la participación directa de las personas en actividades de co-diseño, desarrollo, implementación y apropiación de tecnologías, espacios, artefactos y servicios. Celebrada cada dos años desde 1990, la conferencia constituye un lugar importante para la discusión internacional de las dimensiones colaborativas, sociales y políticas de la producción y el uso de las tecnologías. El PDC se vincula a discusiones en ámbitos como el HCI (Human-Computer Interaction), CSCW (Computer Supported Cooperative Work), CSCL (Computer Supported Collaborative Learning), ICT4D (Information and Communication Technology for Development), Science and Technology Studies (STS), la

informática social y comunitaria, estudios de desarrollo, estudios de medios, antropología, sociología, diseño, arquitectura, planificación espacial y artes.

En el 2020, y por primera vez, el PDC se realiza en un país latinoamericano, y lo hace de la mano del Festival Internacional de la Imagen. Y en conjunto, se invita a la comunidad de artistas, diseñadores y comunicadores, a participar con contribuciones que incluyen elaboraciones teóricas, análisis de estudios de caso, exploraciones a largo plazo y reflexiones metodológicas en ejes de trabajo que merecen atención especial y acciones urgentes:

- Local/global – Lugar/territorio: Exploraciones sobre lugar, espacio, materialidad y temporalidad dentro del diseño participativo y sobre tecnologías (otras).
- Economías: Investigaciones sobre el rol y el alcance del diseño participativo en la crítica, reinterpretación y construcción de procesos circulares, abiertos, comunes, verdes o solidarios. Esto incluye reflexiones provocativas sobre los procesos participativos mismos, entendidos como procesos de intercambio.
- Representación, resistencia, y gobiernos otros: Reflexiones sobre potencial de las prácticas del diseño participativo para apoyar (o socavar) formas de expresión ciudadana, distribución de poderes y negociación de conflictos, para retar el autoritarismo, o la exploración de formas horizontales de organización, que incluyen el hacer tecnologías alternativas (o de resistencia), espacios, sistemas, procesos o infraestructuras.
- Investigación en Diseño: Exploraciones de nuevos quehaceres otros, innovaciones metodológicas para hacer de la práctica del diseño una praxis política; incluyendo aproximaciones decoloniales, feministas, y de investigación y acción colectiva. Reflexiones sobre como las anteriores aproximaciones pueden transformar la escritura científica para que sea más representativa de diversos procesos de construcción de conocimiento colaborativo.
- Participación e interculturalidad: Reflexiones sobre espacios y consideraciones de (y para) el diálogo que eviten las generalizaciones y la universalidad, que incluyen perspectivas críticas sobre la colaboración, co-creación, y el rol de la tecnología en dichos procesos.

No solo es novedad el hacer el Festival vinculado al PDC, también lo es que, por primera vez, y después de 23 años, el evento se realice en un formato digital. El confinamiento invita a buscar formas alternativas de interacción de los participantes desde diferentes lugares del mundo y, por ello, se proponen plataformas on-line y otros modelos alternativos que permitan el establecimiento de nuevas prácticas de interacción, sustentadas en un discurso vinculado con las conexiones telemáticas y que inspiran una nueva concepción de eventos basados en la sostenibilidad, la reducción de la huella de carbono y el autocuidado para la prevención del contagio.

El Festival, -el cual busca vincular arte, diseño, ciencia y tecnología-, indaga sobre los ejercicios de la participación remota y, para esto, diseña narrativas diversas que promueven la participación local y global, con la ayuda de dispositivos digitales pensados para tal

fin. Para cumplir con este objetivo, se proponen plataformas participativas de apoyo para la interacción de todas las contribuciones que fueron aceptadas en las convocatorias del Festival y del PDC. Para esto se construyen screencast/webcast en los cuales se transmiten las presentaciones, y se especifican las características según el tipo de participación; se crean repositorios digitales que permiten almacenar las presentaciones para consultas posteriores; se establecen sesiones en línea (gamestorming) para compartir experiencias y dialogar sobre las contribuciones en las distintas modalidades; y se configuran labs colaborativos y de co-creación en línea (makerspace), donde se invita a experimentar desde lo escuchado en las diversas intervenciones.

Además del PDC; el Festival Internacional de la Imagen 2020 acoge los Encuentros de Cinematografía, convocados por la Dirección de Cinematografía del Ministerio de Cultura. El evento convoca a realizadores en dos categorías: Nuevos Medios y Contenidos Interactivos y Talentos y Relatos Regionales. Por otra parte, organiza, en conjunto con el Exploratorio del Parque Explora, en Medellín, al Encuentro Internacional de Laboratorios el cual indaga sobre qué es un lab en Latinoamérica hoy, qué es pensarse lab, cuáles son sus responsabilidades, cómo es su financiación y sostenibilidad colectiva, entre otros tópicos. Por último, el Festival convoca a un Encuentro Internacional en Animación Digital, en el marco del proyecto que realizó la CEPAL con los gobiernos de Costa Rica, Panamá y Colombia, y que tenía como objetivo crear una plataforma común para la producción y comercialización de la Industria de la Animación Digital entre los tres países.

Esta gran cantidad de procesos y actividades no serían posibles sin el apoyo de innumerables personas y organizaciones, embajadas e instituciones que han aportado significativamente a la organización del evento. Pero, sobre todo, a un muy profesional y cualificado equipo de producción, y a la Universidad de Caldas, en Manizales, y la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, a quienes agradezco de manera especial.

Felipe César Londoño - Director

El Festival Internacional de la Imagen tuvo su primera edición en abril de 1997, un evento que refleja la pasión, la inquietud, el empuje, la disposición y el amor por todo lo que hacen los estudiantes y profesores que conforman la comunidad y “familia” de Diseño Visual, es preciso decir, que esta primera versión, celebró el grado de la primera cohorte de diseñadores visuales y, que a partir de entonces, se empezó a contar con egresados. Todos, de manera colaborativa y participativa, se aventuraron para sacar adelante este proyecto el cual llegó en cabeza del profesor Felipe C. Londoño, luego de un viaje a Argentina. El Festival ha contado con académicos destacados, que piensan la imagen, el diseño, el arte y la tecnología de otras maneras. Hoy, la aventura es arriesgarse a proponer esta edición de manera virtual, confiados en las capacidades de la comunidad de diseño de la Universidad de Caldas y el apoyo de los aliados que han creído en la familia de Diseño Visual.

Es un gusto presentar la versión 19 del Festival, de la mano de la Universidad de Caldas y la Universidad Jorge Tadeo Lozano, instituciones que han encontrado, la manera de desarrollar propuestas académicas con el talento humano y los cooperantes perfectos para suceder en una realidad, como las plataformas alternativas, para algunos aún lejana. Es así, como en medio de una contingencia mundial, el *Participatory Design Conference* - PDC, evento de gran categoría internacional que proviene de Finlandia, confía en el Festival Internacional de la Imagen para llevar a cabo sus conferencias en esta versión.

Estas memorias son una recopilación de esa aventura que ha sido posible gracias a ustedes: participantes, colaboradores, asociados, instituciones, *chairs*, profesores, egresados y estudiantes.

Siempre conectados, siempre presentes.

Claudia Jurado - Decana Facultad de Artes y Humanidades Universidad de Caldas

Créditos:

19 FESTIVAL INTERNACIONAL DE LA IMAGEN

Equipo de trabajo

Director

Felipe César Londoño

Comité Académico

Dra. Adriana Gómez

Dr. Felipe C. Londoño

Mg. Claudia Jurado: Decana Facultad de Artes y Humanidades

Dr. Walter J. Castañeda: Director Doctorado en Diseño y Creación

Mg. Liliana M. Villescás: Directora Maestría en Diseño y Creación Interactiva

Dr. Mario H. Valencia: Director Departamento de Diseño Visual

Mg. Yolima Sánchez: Directora Programa de Diseño Visual

Coordinador Proyecto Festival Internacional de la Imagen

Carlos A. Escobar

Asesora

Paula López

Comité Artístico - Curaduría

Felipe César Londoño - Curador general

Emily Crompton / Per-Anders Hilgren / Daria Loi / Pablo Ochoa - Exhibition / Situated Actions

Daniel Castillo / Paola Rodas - Apoyo selección general

Producción General

Paola Rodas

Asistencia Producción General

Estefanía Sánchez

Natalia Ríos

Producción Ejecutiva

Ángela Lucía Ramírez

Producción Técnica

Daniel Castillo

Asistencia Producción Técnica

Jacobo González López

Celeste Betancur

John Bustos - Coordinación Streaming

Brandon Arcos - Coordinación de plataformas Zoom y Webinar

Tomas Ospina - Mediación digital para usuarios

Ingeniería de Sistemas y Soporte Técnico

Sebastián Echeverry

Sergio Flórez

Coordinación Paisajes Sonoros

Jaime Echeverri

Oscar A. Ceballos - Proyecciones sonoras y visuales

Coordinación Talleres

Carlos López

Coordinación Cine (y) Digital

Andrés Isaza

Coordinación Encuentros Manizales 2020 - Ministerio de cultura

Viviana Castro

Coordinación Jornadas Académicas de Animación

Jesús A. Guzmán - Universidad Jorge Tadeo Lozano

Diego F. Ríos - Universidad Jorge Tadeo Lozano

Ricardo Arce - Universidad Jorge Tadeo Lozano

Cristina Sabogal – Universidad de Caldas

Coordinación 7º Mercado de Diseño, Arte Electrónico y Tecnología

Cristina Sabogal

Laura Díaz

Coordinación Encuentro de Labs

Camilo Cantor

Bernardo Piñeros

Coordinación Equipo de Diseño

Luis Osorio

Diseño Imagen 19 Festival Internacional de la Imagen

Juliana Vallejo

Equipo de Diseño

María F. Alba
Sebastián Cárdenas
Lina Molina
Sara Arango

Diseño Audiovisual y Animaciones

Cristian C. Quintero
Sebastián Dahm

Diseño Entornos Virtuales

Alejandro Serna
Newrona
Adriana Gómez - Asesora

Coordinación Comunicaciones

Aoife Bernal
Juan Sebastián Valencia

Prensa

Darío Arenas - Facultad de Artes y Humanidades
María Virginia Santander - Quehacer Cultural

Acreditaciones

Laura Buriticá

Gestión Administrativa

Sandra Cortés - Secretaria de Facultad Artes y Humanidades
Deyanira Salazar - Asistente Administrativa

Evento organizado por el Grupo de Investigación **DICOVI Categoría A1 COLCIENCIAS**

UNIVERSIDAD DE CALDAS

Equipo Directivo

Rector: Alejandro Ceballos Márquez
Vicerrectora de Proyección Universitaria: Patricia Villegas
Vicerrectora de Investigaciones y Posgrados: Luisa F. Giraldo
Vicerrector Académica: Marco T. Jaramillo
Vicerrectora Administrativa: Paula A. Chica

Asesora Rectoría: Ángela García
Asesora Planeación y Sistemas: Tatiana Ochoa
Secretario General: Juan G. Correa

UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO

Equipo Directivo

Rector: Carlos Sánchez
Vicerrector Académico: Andrés Franco
Vicerrectora Administrativa: Liliana Álvarez
Secretaria General: Lina María Cepeda
Presidente Consejo Directivo: Jaime Pinzón
Director de Investigación, Creación y Extensión: Leonardo Pineda

Representante de los Profesores: Angélica F. Bernal
Representante de los Estudiantes: Victoria L. Góez

Junta Directiva Fundación Instituto de Investigaciones de la Imagen

Presidente: Matilde Cuartas
Directora Ejecutiva: Manuela Castaño

Liliana M. Villescás
Clara L. López
Luz Adriana Trujillo
Carlos A. Escobar
Adriana Gómez
Elvira Escobar de Restrepo
María V. Vélez
Olga L. Hurtado
María H. Uribe

Revisor Fiscal: Juan C. Gallo

Tabla de Contenidos

Sección 1

19 FESTIVAL INTERNACIONAL DE LA IMAGEN

CATEGORÍAS

1. Invitados Seminario Internacional.....	50
2. Paisajes Sonoros.....	57
3. Cine (Y) Digital.....	66
4. Puentes Sonoros.....	80
5. Exhibiciones.....	85
6. Muestra Monográfica de Media Art.....	97
7. Pósters	

Interrelación arte, ciencia y tecnología

Reflexiones desde la indagación interdisciplinaria a partir del punto de vista artístico para la exploración de dispositivos electrónicos como extensión del cuerpo. *John F. Atencia Torres*.....107

Espacio de producción abierta de medios – ESPAM. *Luis Fernando Medina Cardona*.....109

Metastructuring for reflections. *Bianca C. Orsso, Mateus F. L. Pelanda*.....111

Metaterritorio San José. *Carolina Salguero Mejía*.....113

Ciudad invisible – término medio. *Camilo Hermida*.....115

Acústicas del poder. *Antonia Bustamante Robledo*.....117

Gestión del Conocimiento

La parábola de la hoja de plátano. *Rafael Ángel Bravo*.....120

Diseño del comportamiento para la elección de carreras universitarias en Bogotá, Colombia. <i>Susan D. Méndez</i>	123
Modelo de diseño para las normas sociales. <i>Juan P. Velásquez, Beatriz del Carmen Peralta Duque, Liliana María Villescás Guzmán</i>	127
Transformaciones de un municipio cafetero. <i>María Paula Jaramillo Gómez</i>	130
Cuerpo vestido para la expresión sensible del encuentro con la memoria y la reconciliación. <i>Sara Melissa Gallego Quiroz</i>	132
Design, technology and democracy. <i>Nathaly Pinto</i>	134

Diseño y Creación

Adaptando metodologías de diseño industrial para el desarrollo de ayudas técnicas inclusivas para la diversidad funcional. <i>Vaslak Rojas</i>	138
Patrimonio biocultural a partir de los objetos y lugares. <i>Luisa Fernanda Zapata Arango, Viviana Grisales Pascuaza</i>	141
Transcoding Ylana. <i>Luis Fernando Herrera</i>	145
Educational digital game to prevent cyberbullying in 8 to 13-year-old children. <i>Juliana Diaz Ospina, Jorge E. Valencia Giraldo, Matias Marín, Castaño, Maria Demoya Taveras y Michael Deanda</i>	148
Sistema gráfico para el pensamiento creativo. <i>Rafael Eduardo Díaz Rey</i>	151
Fluir – Creación de una experiencia VR interactiva entorno al agua. <i>Diego Pérez</i>	153

Sostenibilidad y medio ambiente

Entretejer las prácticas culturales a través del patrimonio biocultural. <i>Praxedes Aristizábal Granada</i>	156
Cabildo abierto comuna San José y Plaza de Mercado Manizales. <i>Johana Andrea Acero Amaya, Juan David Delgado Loaiza, Gilsan Darío Quintero Sánchez, Álvaro Salazar Marín, Germán Vallejo Obando</i>	158
Sentido del lugar: palimpsestos como significaciones de imaginarios colectivos a partir de la psicogeografía. <i>Sergio Andres Restrepo Jaramillo</i>	161

Estrategias de diseño transmedia para la apropiación del paisaje. Caldas Expedición Siglo XXI, Selva de Florencia. *Olga Lucía Hurtado, Adriana Gómez*163

La huerta como activadora cultural del paisaje: la gestualidad como patrimonio. *Trixi Allina, Alejandro Jaramillo*.....166

8. 6to Coloquio en Diseño y Creación

Invitados

Fundamentación y análisis de la teoría ética aplicada al diseño gráfico: propuesta de un instrumento de autorregulación profesional en México. *Gloria Guadalupe Vázquez Apodaca*.....169

Las “máquinas de la memoria” del posconflicto colombiano: replanteando la memoria a través de modelos de diseño social. *Diana Duque G.*.....173

Diseño, obsolescencia y tradición. Una reflexión desde la cultura y sus significados. *Luisa Fernanda Zapata Arango*.....175

Doctorado en Diseño y creación

Campos y enfoques de investigación en la línea de Gestión y transmisión del conocimiento, *Carmenza Gallego, Juan P. Velásquez, Juliana Castaño, Juanita Gonzalez, Lorena Alarcón, Adriana Bastidas, Edgard D. Rincón, Paula López, Lupe Laserna, Nelson Javier Espejo, Héctor Prado, Adolfo León*.....177

Influencia de la empatía y el diseño participativo en el capital relacional de las organizaciones. *Carmenza Gallego Giraldo, Gregorio Calderón Hernández*.....181

Comunicación no verbal como recurso en la interpretación multidisciplinar para el diseño de tecnologías de apoyo. *Christian D. Quintero G.*.....183

El capital humano como propuesta de valor en las empresas artesanales de Nariño. *Adriana Bastidas Pérez*.....186

Escenarios de diseño para el conocimiento, salvaguardia y fomento del patrimonio culinario. *María Cristina Ascuntar Rivera*.....188

Reimaginar el museo a partir de una exploración desde el diseño social para la construcción de nuevas formas de relación con las comunidades locales. *Lorena María Alarcón Aranguren*.....191

Maestría en Diseño y Creación Interactiva

Newsgames: información periodística a través del diseño y la creación de videojuegos – una radiografía en las facultades de periodismo del Eje cafetero en el año 2020. <i>Carlos Andrés Álvarez Zuluaga</i>	193
La representación sonora de la práctica culinaria del almuerzo. <i>Laura García Betancur</i>	197
Revisión y categorización del fenómeno de la digitalización del cuerpo – vestido en el diseño. <i>María Camila Pastás Riascos</i>	199
El vestido funcional: los vestigios de la apariencia mecanizada en el vestuario deportivo. <i>Juan David Mira Duque</i>	201

Maestría en Artes

Estrategias alegóricas para representar la distopía mediante la obsolescencia. <i>Daniel Mayorquín</i>	204
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

ACTIVIDADES PARALELAS

1. Encuentros Manizales 2020 - Ministerio de Cultura	210
Encuentro de nuevos medios y contenidos interactivos.....	211
Encuentro de talentos y relatos regionales.....	213
2. Encuentro Internacional de LABs, 2020	
De espacios de silencio a espacios de creación Bibliotecas y Labs.....	234
Laboratorio, periferias y ruralidad.....	237
Labs en crisis y la crisis de los labs.....	241
Charla: ecosistemas de innovación ciudadana, el caso de frenalacurva.net.....	243
3. Mercado DAT - Diseño, Arte Electrónico y Tecnología	244

4. Jornadas académicas de animación

Semilleros de animación.....249

Jornadas académicas de animación.....250

Panel of Women in Animation.....267

Next stop: Manizales! Staging a Co-Drive journey between Italy and Colombia

Laura Boffi
University of Ferrara
Ferrara, Italy
boffilaura@gmail.com

Giuseppe Mincoelli
University of Ferrara
Ferrara, Italy
mncgpp@unife.it

Marcello Carrozzino
Scuola Superiore S.Anna
Pisa, Italy
marcello.carrozzino@santannapisa.it

ABSTRACT

The Co-Drive situated action within PDC2020 is an intergenerational intervention between elderly people in Rome, Italy, and younger adults in Manizales, Colombia, and vice versa, which consists of experiencing a car journey together through VR and telepresence technologies. We stage a series of Co-Drive journeys as a rehearsal of a possible service enabled by autonomous cars, looking at such technology beyond safety, efficiency and driving functionality. In particular, we aim to probe if autonomous cars could provide a social context for new intergenerational encounters in the shape of a shared car trip. We will set-up the prototypes of the technological equipment both in Manizales and Rome so that people could enact the Co-Drive journey between Colombia and Italy. By rehearsing the experience in-context, we aim to prompt participants to fill the gaps of what the Co-Drive service, as well as automated driving technologies, might be in the future and mean for them.

Author Keywords

Participatory design; automated cars; intergenerational encounters; remote travel; telepresence.

INTRODUCTION

Since its early phases, the development of automated vehicles has been focusing on functionality, safety and efficiency aspects, overlooking the social implica-

tions that such technology would bring up in people's lives. Social scientists have recently suggested opening up the discourse on automated driving through the mobilities approach [1], which explores the technical and the social domain as relationally constituted and re-positions the relationship between people and cars beyond being a mere transportation system, yet a "way of life" [8]. They suggest that new social interactions are going to emerge as we transition towards automated vehicles and the car becomes much more a "dwelling space" [7] always connected to the outside environment through the web [9]. From a design research perspective, the combination of the technical and social possibilities enabled by automated driving opens up a new design space where to ground the explorations of new mobilities-related services. In this paper, we introduce the Co-Drive concept as a service grounded in such a design space where automated driving means not only to remove the driving task from the driver, but also implies the possibility to tele-operate the vehicle and to craft particular infotainment systems linked to traveling by car. We suggest a situated action as a methodology to inquiry the Co-Drive possible future by enacting it in context [5].

The Co-Drive service for intergenerational encounters

Co-Drive is a new service for traveling and socializing by car between a driver of an automated vehicle and a remote passenger connected via virtual reality from home. As a projection on the windshield, the driver can see the remote passenger waiting at a Co-Drive stop and can decide to pick her/him up. The remote passenger will be hosted as a hologram inside the car. The hologram will be recorded at home by the pass-

enger (Figure 1), even if the concept is still open to different kinds of virtual and robotic embodiments [6]. The passenger will be physically at home and will be picked up by the driver at a Co- Drive bus stop located in the city (Figure 2).



Figure 1. Hologram recording.

The passenger will be joining the car trip by wearing a VR headset. Passengers will also have the opportunity to take the driving lead from home and tele-operate the car (Figure 3). A video scenario of the service has been sketched out and is available online [2]. The Co-Drive concept aims to foster new social interactions, such as intergenerational encounters, as remote passengers could likely be elderly people with reduced mobility or limited occasions to travel. We look at the autonomous car as a potential stage for encounters where older and younger adults meet and interact within the context of a shared car trip. Cars have been extensively acknowledged as mobile dwelling spaces where peculiar social relationships are enacted between family members, friends and even strangers [7].

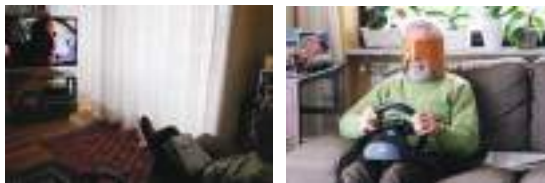


Figure 2 on the left. Passenger pick-up. Figure 3 on the right. Remote driving by the remote passenger (with VR headset).

We argue that the convergence of automated driving and telepresence technologies could provide a new social context for previously inconceivable personal interactions to emerge, that are neither dependent on any earlier relationships nor based on age affinities. A

first low-fidelity experience prototype of the Co-Drive service was performed some months ago, which involved some elderly people from Rome and a driver from a faraway city in Northern Italy [3], and had given us enough trust to pursue the concept further and iterate the prototype towards a higher fidelity one and joining people from different countries, as we are now suggesting as a situated action at PDC2020.

Staging the journey

We propose to stage Co-Drive journeys between the cities of Rome (Italy) and Manizales (Colombia) during the days of the PDC 2020 conference. Elderly participants from Rome will have the chance to turn into remote passengers inside a special car in Manizales which will be equipped with the prototyped technology. Local people will participate as car drivers and will be driving the remote passengers throughout the city of Manizales. The same experience can be performed in reverse between elderly participants in Manizales as remote passengers and drivers located in Rome during different days of the conference.

People involvement

The group of elderly participants in Rome attends the elderly day care “Nuova Socialità”. The group in Manizales will be locals with driving licence who know the city and its streets very well. Speaking Italian would be a plus but not required (in case a translator in Rome may be enrolled). Elderly participants in Manizales are not agreed at the time of this proposal. The recruitment of people in Manizales will be promoted through the PDC organizing committee, the dedicated website of the project [4], the Istituto della Cultura Italiana in Bogotá, the Universities in Manizales.

Protocol

Participants will be briefed about the Co-Drive concept and about the technology set-up at the time of recruitment. During the situated action, they will be invited to behave naturally and speak to each other as they experience this particular kind of car trip together. Each driver will be randomly paired by the researchers with a remote passenger. At the given time, the driver, with the technology equipped car, will pick the remote passenger up at the local Co-Drive stop and from that moment their Co-Drive trip will begin. They will be asked to return within an hour. The drivers and remote passengers will need to agree among themselves about

the route to go, as no previous agreements have been taken at the time of recruitment. A researcher will be shadowing the experiment inside the car and a Go-pro like camera will be placed to stream and record the experience.

Times and places

Due to different time zones, the situated action will take place on established conference days from 10 am to 12 am, Manizales time (GMT-5). Co-drive journeys will follow a pre-arranged schedule, each one lasting for a maximum of an hour. A Co- Drive stop will be physically arranged in the urban space next to the PDC 2020 conference venue. Each journey will start from the Co-Drive stop by the driver picking up the remote passenger. The remote passenger will be physically in Rome, at home or at the day care center. Her/his avatar instead will be waiting at the Co-Drive stop. A similar arrangement will be agreed for the journey of Manizales elderly participants and drivers in Rome.

Technology set-up

There will be two technology set-ups, one in the location A with the moving car, and one in the location B with remote passengers. The location A set-up involves equipping a regular car with prototypes so to enable the live streaming of the car view from the windshield, as well as voice communication. We aim to provide an in-car representation of the remote passenger, as her/his own embodied agent. The location B set-up instead involves providing the elderly person with a head-mounted display transmitting the live streaming from the car in location A. Two researchers will manage the set-up of the prototypes and run the action respectively in Manizales and Rome. Instead, in the PDC2020 exhibition area, the Co-Drive video scenario [2] will be played as well as the situated action will be streamed on the days it will be occurring.

Reflections

Upon the agreement with the participants, the two researchers will be shadowing and video recording the action in Rome and inside the car in Manizales. At the end of each car trip, the researchers will interview the participants about the experience and the meaning of such a shared car trip to them.

REFERENCES

- [1] David Bissell, Thomas Birtchnell, Anthony Elliott, and Eric L Hsu. 2020. Autonomous automobilities: The social impacts of driverless vehicles. *Current Sociology* 68, 1 (2020), 116–134. <https://doi.org/10.1177/0011392118816743>
- [2] Laura Boffi. 2018. Co-Drive. Video. (Mar 2018). Retrieved March, 2020 from <https://vimeo.com/259302417>
- [3] Laura Boffi, Philipp Wintersberger, Paola Cesaretti, Giuseppe Mincoelli, and Andreas Riener. 2019. The first co-drive experience prototype. In *Proceedings of the 11th International Conference on Automotive User Interfaces and Interactive Vehicular Applications: Adjunct Proceedings (AutomotiveUI '19)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 254–259. DOI:<https://doi.org/10.1145/3349263.3351318>
- [4] CO-DRIVE Situated Action — Cars with an Intent. *Cars with an Intent*, 2020. <https://carswithanintent.com/situated-action>.
- [5] Joachim Halse and Laura Boffi. 2016. *Design Interventions as a Form of Inquiry*. Bloomsbury.
- [6] Konstantina Kilteni, Raphaela Groten, and Mel Slater. 2012. The sense of embodiment in virtual reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 21, 4 (2012), 373–387.
- [7] Eric Laurier and Tim Dant. 2012. What we do whilst driving: Towards the driverless car. *Mobilities: New perspectives on transport and society* 223 (2012).
- [8] J. Urry. 2007. *Mobilities*. Wiley.
- [9] John Urry. 2008. Governance, flows, and the end of the car system? *Global Environmental Change* 18, 3 (2008), 343–349.