



## **Universidad Autónoma de Baja California**

Facultad de Ciencias

Maestría en Ciencias en Manejo de Ecosistemas de  
Zonas Áridas

TESIS

**“Propuesta de Cocreación de una pieza de arte  
instalación para vincular-nos con la dinámica costera  
en una playa de arena”**

Tesis para obtener el grado de Maestra en Ciencias

**Jennyfer De la Cerda-Nuño**

Ensenada, Baja California, junio de 2024

Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ciencias

Maestría en Ciencias en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas

**“Propuesta de Cocreación de una pieza de arte  
instalación para vincular-nos con la dinámica costera en  
una playa de arena”**

TESIS

Que para obtener el grado de  
MAESTRA EN CIENCIAS

Presenta

Jennyfer De la Cerda-Nuño

Aprobada por



Dra. Juana Claudia Leyva Aguilera  
Directora



Dra. Martha Ileana Espejel Carbajal  
Sinodal



Dra. Nelly Calderón de la Barca Guerrero  
Sinodal



Mtra. Claudia Fernández Bremer  
Sinodal



Dra. Amaia Ruiz de Alegría Arzaburu  
Sinodal

## Resumen

Vincular-nos con la naturaleza es una manera de resistir ante la lógica de la modernidad. Una lógica en la que impera el individualismo, la rapidez y el consumo desmesurado que implica el saqueo de la naturaleza y de nuestros cuerpos. A través de la afectividad ambiental, la mirada decolonial y la expresión artística desde el sentipensar; promovemos el vincular-nos con la dinámica costera en una playa de arena partiendo desde la escucha de los otros. Guiadas con un esquema procesual de cuatro olas: observar, escuchar, entrelazar e imaginar; diseñamos, con lenguaje polifónico, experiencias que promueven el despertar del cuerpo sensorial, pensamiento creativo y reflexivo para registrar *in situ* la percepción social, sensorial y científica, en relación a la playa y su dinámica costera. En el registro *in situ* de percepción participaron visitantes a Playa Hermosa, ubicada en Ensenada, Baja California, México, quienes coincidieron con la actividad en su cotidianidad, y un grupo específico con personas dedicadas al estudio de diversos aspectos biofísicos de la dinámica costera. El entrelazar sus sentipensares y saberes ambientales, además de la observación simple, permitió generar una matriz de claves perceptuales: desde el sentido del lugar, en donde vemos en el espectro emocional que la Calma es la esencia de la playa, y reconocemos desplazamientos, acciones, rituales, ritmos y corporalidad; desde los saberes ambientales, en donde resalta la Interconexión como la esencia de la dinámica costera, y se plasma la convergencia de los imaginarios, equilibrio, escala de tiempo y señas del paisaje; y desde los yoes creativos, que reflejan la relación de la sensorialidad con los elementos de la dinámica costera, además de la interacción, expresividad y procesos creativos que ayudan en el diseño de propuestas de Comunicación pública de la ciencia en espacios públicos de encuentro al aire libre. En las reflexiones de la voz coral de quienes visitan y estudian la playa, identificamos que la playa caminable es un espacio natural reconfortante, el cual favorece el bien-estar de la población humana al aminorar o desvanecer emociones desagradables de tensión con las que se arriban al lugar, y a la vez un espacio de vida en el que anidan aves migratorias como parte de todo un ciclo de interconexiones biofísicas. Anteponiendo las claves perceptuales que surgieron en este proceso de indagación, proponemos la cocreación de una pieza de arte instalación como vía para vincular-nos con la dinámica costera en una playa de arena.

**Palabras clave:** vinculación a la naturaleza, dinámica costera, afectividad ambiental, arte instalación, emoción, mirada decolonial, comunicación pública de la ciencia, percepción *in situ*.

## Catarsis

*La pandemia por COVID-19 y su demanda atroz del lenguaje audiovisual como principal medio de comunicación, periodo en el que la oficina en casa pasó de ocho a casi 24 horas me llevó a la catarsis; mi cuerpo, mi mente y mi espíritu pedían pausar, y así es como salté para caer fortuitamente en el mar que me abrazó en sus profundas aguas.*



*Hoy puedo decir que después de la catarsis se renueva la gratitud...*

## Gratitud

La maestría despertó mí... ver y sentir el mundo en un sinfín de interrogantes que si bien no hay respuestas únicas nos hacen detenernos a pensar y reflexionar. Un mirada más allá del producto, más allá del resultado, una mirada sensocioambiental que ya reposaba, pero fue la experiencia en esta maestría multidisciplinar en Manejo de Ecosistemas de Zonas Áridas (MEZA), un momento de oportunidad para permitirme vivir el mundo con un cuerpo sensorial más despierto en un juego de pautas y de pausas.

Agradezco al Conahyt por ofrecer la oportunidad de dedicarte al estudio de tiempo completo a través de sus becas. Y celebro la inclusión de las Humanidades en su nomenclatura.

En gratitud con mis compañeros y maestros de MEZA con quienes compartí este proceso.

Gracias Claudia por tu alma abierta al juego y a la exploración, por tu energía incansable de hacer algo por este mundo, por esta Ensenada... por una lucha ambiental que no cesa. Gracias por tu amor a la educación ambiental y a las áreas protectoras... por compartir sueños y nadar en gelatinas de mosaicos.

Gracias Nelly por el impulso amoroso e inspiración para encontrar una voz propia en la narrativa de la vida.

Gracias Ileana por tu hilo guía y perspicacia creativa para hacer aflorar ideas, para llevar a entender procesos y reordenar pensamientos hasta plasmarlos en el papel. Gracias por recordarme con entusiasmo que el Mar nace en la Montaña... y sobre todo gracias por crear este maravilloso posgrado.

Gracias Amaia por despertar en mí el asombro hacia la berma de arena, por llevarme a comprender más a detalle las señas del mar y su danza con el sedimento.

Gracias Claudia B. por tus impulsos verbales: "Hazlo... corta, pega, embona... hazlo..." palabras que me impulsaron de los círculos del pensar y sentir, por los que transité por buen tiempo, al círculo del hacer... Fue como tomar una gran bocanada de aire para sumergirme en el imaginar-haciendo.

Gracias Ana por unirme /irme/ a tu pasión de la escritura y devolver /ver/ la poesía en el hueco /eco/ de la tardanza /danza/ del universo /verso/.

Gracias a los visitantes de la playa por platicar con el paisaje, sin su voz este escrito no existiría.

Gracias a quienes colaboraron en la Experiencia creativa y Encuentro reflexivo; Diana, Óscar, Hernán, Aurora, Roberta, Liliana, Cuauhtémoc, Adán, Ileana, Amaia, Nelly, Maribel, sin duda para cambiar el mundo no se puede sola, deber ser colectivo.

Te agradezco Atsiry Fabila, por compartir tus ilustraciones que inspiran y plasman la feminidad y conexión cósmica con la Tierra y con uno misma. Gracias por aceptar ser parte de este escrito e inspirarnos a ser caracoles.

Gracias Roberta por tu instantaneidad y energía gozosamente despreocupada ¡Es un gusto conocerte y coincidir con tu amistad!

Gracias Rachel por invitarme a la pausa, por tu guía sanadora al corazón y al cuerpo, por extenderme tu mano para danzar creativamente por la vida.

Gracias Maribel, mi hermana de aventuras... corriendo en acompañamiento con la ilusión de alcanzar a tocar la utopía. Leyendo las interconexiones tangibles e intangibles en un caminar que, en total gratitud y amor, ahora nos centran en la Mar.

Gracias abuelita, ecóloga nata, con visión de mundo cero residuos. Sembraste en mí la semilla de la sensibilidad, el asombro, el amor por la naturaleza y la creatividad de la transformación que puede surgir de cualquier cosa y en cualquier momento. Atesoro el recuerdo de ver cómo convertías una servilleta en flor o en ave, durante un instante cotidiano.

Gracias nana me mostraste la ligereza de la vida y las bondades que esta visión del mundo nos permite... sigo en transición con ánimo de lograrlo...

Gracias Amá y Pa' por darme las bases para disfrutar y saborear cada momento de la vida, una niñez abierta para encontrar el gozo en los pequeños gestos. Agradezco la confianza y libertad que me brindaron para hacer y explorar caminos que permitieron expandirme. Me alegra tanto tener la dicha de compartir esta etapa con ustedes.

Gracias Ericka, Edgar y Aracely, con toodos los frutos y compañeros de vida; juntos sostenemos nuestro gran árbol familiar. Gracias por su unidad y apoyo en toda situación, por sus frases emotivas y reconfortantes en los momentos decisivos y paradigmáticos de la vida.

Anand eres asombro andante, me maravilla tu sensibilidad sonora; gracias por ser y expresar. Sin duda tu idea simbólica codificadora fue esencial en este proyecto :)

Meño, Manu, Manuel, agradezco tu escucha y el nutrido intercambio de interminables interlocuciones reflexivas, utópicas, crudas y multidimensionales... agradezco a la vida por unirnos, por soñar y navegar juntos en este viaje de olas infinitamente impredecibles. Gracias por tanto...

# Índice

INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>Claves conceptuales para hacernos uno con la Tierra .....</b>	<b>5</b>
I- Vivir contemporáneo .....	8
Modernidad/Colonialidad .....	8
Capitalismo - Neoliberalismo.....	12
Antropoceno .....	15
II- Transición ↔ Vincular-nos a la naturaleza .....	17
Mirada decolonial .....	17
Afectividad ambiental .....	19
Cuerpos sensoriales .....	20
III- En armonía arte ∞ comunicación ∞ saberes ambientales .....	23
Arte .....	23
Arte instalación .....	25
Arte transicional .....	27
Procesos creativos .....	29
Saberes ambientales .....	30
Enfoque cultural de la Comunicación Pública de la Ciencia .....	31
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>Un set de cuatro olas: proceso para la cocreación en espacios públicos de encuentro al aire libre .....</b>	<b>34</b>
🌊 Observar contemplativo .....	36
🌊 Escuchar activamente .....	37
Experiencias creativas .....	38
Encuentros reflexivos .....	43
Entrevistas semiestructuradas .....	46
🌊 Entrelazar saberes .....	47
🌊 Imaginar .....	51
Círculo de criterios .....	52
Bocetaje .....	55
<b>CAPÍTULO 3</b>	
<b>Claves perceptuales para hacernos uno con la dinámica costera .....</b>	<b>57</b>
I-El lugar .....	58
Habitando Playa Hermosa desde el corazón .....	59
Encuentro .....	59
Emoción .....	60

Tensión .....	61
Calma .....	62
Amor .....	63
Certeza .....	65
Placer .....	66
Diversión .....	66
Entusiasmo .....	67
Alegría .....	67
Vigor .....	68
Tristeza .....	68
Ira .....	68
Miedo .....	69
Espectro emocional de la playa .....	69
Habitando Playa Hermosa desde el cuerpo .....	71
Desplazamiento .....	71
Ritmo .....	72
Acciones .....	72
Rituales .....	73
Corporalidad .....	75
II-Saberes ambientales .....	76
La danza del mar y la arena .....	76
Interconexión .....	77
Equilibrio .....	80
Escala del tiempo .....	80
Señas del paisaje .....	82
Convergencia de los imaginarios .....	83
III-Yoes creativos .....	95
Interacción y expresividad de visitantes .....	96
Cuerpos y convivencia .....	98
Sensorialidad .....	101
Procesos creativos .....	103

#### CAPÍTULO 4

<b>Caminando hacia la utopía: propuesta cocreativa de arte instalación para vincular-nos con la dinámica costera en una playa de arena .....</b>	<b>107</b>
--	------------

La pieza .....	112
Momento 1- Cocreación .....	117
Momento 2- Interacción .....	122
Momento 3- Traslación .....	125

#### CAPÍTULO 5

<b>Reflexiones y aprendizajes del recorrido .....</b>	<b>126</b>
---	------------

## CAPÍTULO 6

<b>Recomendaciones</b> .....	132
------------------------------	-----

## BIBLIOGRAFÍA

<b>Personas y palabras en las que escucho coincidencia y hago eco</b> .....	137
---	-----

## ANEXOS

Anexo 1. Guía para platicar con el paisaje .....	148
Anexo 2. Matriz de estacionalidad de fenómenos biofísicos en Playa Hermosa .....	150

## FIGURAS

### Capítulo 1

Figura 1. Representación gráfica de lógica de la modernidad .....	11
Figura 2. Fases del capitalismo .....	13
Figura 3. Enlazamiento de la comunicación como mediadora entre arte y saberes ambientales	23

### Capítulo 2

Figura 4. Proceso para la cocreación en un espacio público de encuentro al aire libre .....	36
Figura 5. Sitio de estudio en Playa Hermosa, Ensenada, Baja California .....	37
Figura 6. Distribución por colonia de los participantes en el registro de percepción .....	39
Figura 7. Guía con tópicos a expresar al platicar con el paisaje .....	41
Figura 8. Ejes para comprender la percepción en relación a la dinámica costera .....	48
Figura 9. Desglose de categorización del análisis temático .....	49
Figura 10. Elementos base de la premisa impulsora para la cocreación de la pieza .....	51
Figura 11. Círculo de criterios para diseñar experiencias participativas de comunicación pública de la ciencia en espacios públicos de encuentro al aire libre .....	52
Figura 12. Ejemplo del proceso de bocetaje para el diseño de cocreación de una pieza de arte instalación que nos vincule a la dinámica costera en una playa de arena .....	56

### Capítulo 3

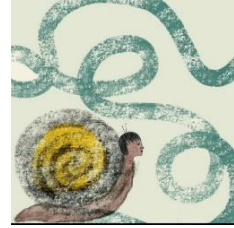
Figura 13. Modelo circular del sistema afectivo propuesto por Díaz y Flores .....	61
Figura 14. Espectro emocional de la playa .....	69
Figura 15. Desplazamientos en Playa Hermosa .....	71
Figura 16. Acciones matutinas en Playa Hermosa .....	73
Figura 17. Rituales en Playa Hermosa .....	74
Figura 18. Interconexiones en la dinámica costera .....	78
Figura 19. Matriz de estacionalidad de fenómenos biofísicos en Playa Hermosa .....	81
Figura 20. Convergencia de elementos en la categoría Atmósfera .....	84
Figura 21. Convergencia de elementos en la categoría Mar .....	85
Figura 22. Convergencia de elementos en la categoría Tierra .....	87
Figura 23. Convergencia de elementos en la categoría Fauna .....	88
Figura 24. Convergencia de elementos en la categoría Flora.....	89
Figura 25. Convergencia de elementos en la categoría Interconexión .....	89
Figura 26. Convergencia de elementos en la categoría Cualidades físicas .....	91
Figura 27. Convergencia de elementos en la categoría Problemática Socioambiental .....	93
Figura 28. Interacción y maneras de expresión de visitantes a la playa en <i>Experiencia Creativa</i>	96
Figura 29. Figuras colectivas formadas al finalizar las sesiones de la <i>Experiencia creativa</i> .....	99
Figura 30. Sentidos y su relación con elementos naturales de la dinámica costera .....	101
Figura 31. Claves perceptuales para hacernos uno con la dinámica costera .....	106

#### Capítulo 4

Figura 32. Resaltado del criterio “Información” del <i>Círculo de criterios para diseñar experiencias participativas de comunicación pública de la ciencia en espacios públicos de encuentro al aire libre</i> .....	109
Figura 33. Interrelación en los saberes ambientales de la dinámica costera en Playa Hermosa .	109
Figura 34. Representación gráfica de domo geodésico de frecuencia 2 .....	113
Figura 35. Cálculo de medidas para domo geodésico 1.50 m de altura .....	113
Figura 36. Cálculo de medidas para domo geodésico 1 m de altura .....	114
Figura 37. Estructura de domo geodésico a pequeña escala .....	114
Figura 38. Instalación de huevo de chorlo nevado a pequeña escala .....	115
Figura 39. Material necesario para cada momento del montaje .....	115
Figura 40. Boceto de instalación en exposición en interiores .....	125

# Introducción

*No me interesa su tiempo,  
no quiero ir a su ritmo,  
me declaro en contra de los relojes,  
no pienso en competir,  
ni tampoco en ser famosa,  
Soy un caracol*



*Poema e ilustración. Soy un caracol  
Atsiry L. Fabila*

Coincidir en la cotidianidad con experiencias que despierten la curiosidad y nos acerquen a vivencias sensoriales, reflexivas y creativas que promuevan nuestra vinculación con la naturaleza es uno de los sueños que me ha acompañado; hoy invito a imaginar cómo diseñar una experiencia sensorial en la playa, espacio público de encuentro al aire libre, que nos vincule con la dinámica costera en una playa de arena y que además pueda ser creada de manera colaborativa por los visitantes del lugar.

En este caminar reflexivo, es necesario escuchar nuestro ritmo, nuestro cuerpo, nuestra voz... por ello me sumo a la declaración en contra de los relojes y me asumo como un caracol, que se adhiere a la tierra al ritmo de la contemplación, mientras plasma una huella a su paso...

Ante la vorágine que supone la lógica capitalista que se infiltra en los hogares como humedad que permea nuestro actuar, y que a una escala mayor se refleja en desarrollos urbanos en donde el cemento sofoca la vida, las palabras de Giraldo y Toro (2020) resuenan en mi ser cuando plantean la necesidad de la afectividad ambiental, de reorganizar los afectos para un deseo por la vida y la necesidad de una transformación sensitiva.

Hacer despertar los propios sentidos es liberar al cuerpo de los códigos antropocéntricos, de los lenguajes utilitarios, de la liviandad de los deseos impuestos, y tonificar aquel viejo sentido olvidado que enseña que lo bueno para el cuerpo y el alma también debe ser agradable a la experiencia del olfato, el gusto, la piel, el oído y la vista. (Giraldo & Toro, 2020, p.159)

Las problemáticas ambientales son complejas, para su abordaje es necesario colocarnos las gafas biofísicas, socio-culturales y afectivas que nos permitan comprender y explicar integralmente las realidades. En esta indagación camino acompañada por mujeres con experiencia en socioecosistemas, dunas, morfodinámica, arte, procesos participativos y comunicación.

La búsqueda inicia con la diversificación en las maneras de comunicar el conocimiento, promoviendo procesos creativos y experiencias sensoriales que lleven a vincular-nos con la dinámica costera e imaginar formas de cocreación -crear colectivamente- que permitan despertar nuestro cuerpo sensorial y fortalecer los saberes ambientales. La exploración para vincular-nos a la dinámica costera en una playa de arena, la realizamos en Playa Hermosa, Ensenada, Baja California México, lugar con el que fortuitamente todas tenemos un lazo emocional. Así, con la inspiración de Paulo Freire de partir con los otros y desde los otros, proponemos la cocreación de una pieza de arte

instalación basada en el registro *in situ* de la percepción social, sensorial y científica de la dinámica costera.

Debemos tomar en cuenta que los problemas ambientales son síntomas de procesos sociales, históricos, políticos y simbólicos (González & Valencia, 2013). “La crisis ambiental es una crisis de civilización... El modelo civilizatorio dominante degrada el ambiente, subvalora la diversidad cultural y desconoce al Otro” (Manifiesto por la vida por una ética para la sustentabilidad, 2002, p.1). La lógica de la modernidad representada por el capitalismo fomenta el individualismo, consumismo, saqueo de la naturaleza; la prisa y la acción del usar y tirar es parte del día a día. Así, el estilo de vida contemporáneo nos encamina a un habitar desvinculado de la Tierra, aspecto que tratamos de contrarrestar en esta indagación, en donde el campo afectivo es fundamental para entender los profundos problemas de sentido del habitar contemporáneo (Girado & Toro, 2020).

Si la desvinculación con la Tierra nos lleva a una crisis ambiental, que es consecuencia de una crisis civilizatoria por nuestros modos de habitar, necesitamos empatizar con el otro. En el campo afectivo, la empatía es una de las emociones principales que suscita el arte, por ello en esta indagación el arte y los procesos creativos son un puente para sensibilizar-nos, para vincular-nos. Al abordar temas o problemáticas ambientales a través de expresiones artísticas Abelda y Sgaramella (2015) recomiendan procurar un arte de vínculo, empático, multisensorial, con horizontalidad creativa y colaboración. Así es como antepone el prefijo «co» a la creación, el cual ayuda a establecer una conexión con la idea de unión o participación conjunta expresada en la palabra cocreación (Cuenca-Amigo & Zabala-Inchaurrega, 2018); y nos orientamos por el arte instalación para el despertar sensorial y participativo.

El arte instalación, es una expresión artística que contempla a un espectador activo, inmerso en la obra, y al entorno como parte de su escenario; es una expresión efímera que implica un énfasis en la inmediatez sensorial (Bishop, 2008). Además al verlo como cocreación, desde el punto de vista del arte, hablamos de una participación que implica expresión creativa, en la que el público forma parte esencial de la pieza y del proceso (Brown et al., 2011). Al involucrar al público en los procesos creativos invitamos a experimentar un momento en el que confluyen el sentir, pensar, actuar, atravesados por su memoria vivencial, corporal y sensorial (Morales & De la Torre, 2002), influyendo a que la creatividad fluya como energía liberadora y transformadora (De la Torre, 2008).

Desde la sensibilidad, el arte ofrece nuevas lecturas de la realidad promoviendo la empatía, conexión y cooperación (Ranieri, 2015; Neal, 2015) que al convivir en espacios naturales se suman beneficios como el aumento en la sensación de vitalidad o estados de ánimo como la felicidad (Capaldi et al., 2014). Estas cualidades afinan nuestras fibras sensitivas para vincularnos a la naturaleza, de acuerdo con Mayer et al. (2008) la exposición a la naturaleza aumenta nuestra capacidad de atención, de emociones positivas, de reflexión y la vinculación con ella. He ahí la importancia de preservar los espacios naturales de encuentro al aire libre como playas, humedales y arroyos, e impulsar actividades que promuevan la reflexión y el despertar del cuerpo sensorial como maneras de resistir e imaginar otras maneras de habitar armoniosamente.

González y Valencia (2013) señalan que la comprensión de las problemáticas ambientales debe realizarse desde diversas áreas de conocimiento y de saberes, a través de modelos transdisciplinarios que replanteen el modelo epistemológico social de la modernidad y propongan nuevos procesos metodológicos. En esta búsqueda para su comprensión la comunicación funge un

papel articulador, ya que de acuerdo con Massoni (2016) la comunicación es un encuentro sociocultural, un cambio social conversacional que enactúa.

En este proceso indagatorio caminamos hacia una transformación sensitiva para poner en común la interconexión de elementos de la dinámica costera en una playa de arena. Con una mirada decolonial, afectiva y colectiva proponemos un esquema procesual para la cocreación en espacios públicos de encuentro al aire libre. El esquema procesual se compone de cuatro fases, nombradas en este escrito como olas: 🌊 Observar contemplativo, 🌊 Escuchar activamente, 🌊 Entrelazar saberes e 🌊 Imaginar. Este esquema refleja un proceso participativo, el cual brinda las claves perceptuales para diseñar la cocreación.

Proponemos observar contemplativamente para percibir y describir el lugar; escuchar activamente para partir desde los otros y con los otros a través del registro *in situ* de la percepción social, sensorial y científica; entrelazar saberes para retomar la escucha y la observación registrada e identificar las convergencias entre la diversidad de horizontes culturales; así como imaginar para diseñar las pautas que impulsen la cocreación en el espacio público de encuentro al aire libre.

Son varias las inquietudes que nos llevan a recorrer este camino de indagación: ¿cómo fortalecer nuestro vínculo con la naturaleza?, ¿cómo despertar nuestros cuerpos sensoriales para leer los saberes ambientales en las dinámicas de la naturaleza?, ¿cómo diversificar las maneras de comunicar el conocimiento? y ¿cómo promover la colectividad para cuidar/defender los espacios naturales?. La panorámica en estas inquietudes es amplia por lo que acotamos la curiosidad en una pregunta práctica para llegar a algo más concreto ¿cómo diseñar las pautas para la cocreación de una pieza de arte instalación, integrando la percepción social, sensorial y científica, que nos vincule con la dinámica costera en una playa de arena?

De estas interrogantes surge como **objetivo general**: cocrear una pieza de arte instalación que nos vincule con la dinámica costera en una playa de arena. Para alcanzar el objetivo general planteamos cinco **objetivos específicos**: 1) Observar la dinámica del lugar. 2) Conocer la percepción social, sensorial y científica en relación con la dinámica costera y la playa de arena. 3) Conocer las experiencias de coreógrafas-danzantes en relación al proceso creativo y el cuerpo. 4) Analizar los discursos tangibles e intangibles en la percepción social, sensorial y científica en relación con la dinámica costera y la playa de arena, y 5) Diseñar las pautas para la cocreación vinculante en la playa.

En las siguientes páginas describimos paso a paso el recorrido de esta indagación. En el **capítulo 1**, abordamos las claves conceptuales para promover la vinculación y hacernos uno con la Tierra; pasamos por el vivir contemporáneo, la transición para vincular-nos a la naturaleza y la armonía entre arte, comunicación y saberes ambientales. En el **capítulo 2**, describimos a detalle los pasos que seguimos en el esquema procesual propuesto para la cocreación en espacios públicos de encuentro al aire libre; proceso de cuatro olas que tiene como premisa partir de la escucha e imaginar. En el **capítulo 3**, mostramos las claves perceptuales desde el lugar, los saberes ambientales, y los yoes creativos. En el **capítulo 4**, portando las gafas biofísicas, socio-culturales y afectivas, compartimos las pautas de la cocreación para promover la vinculación con la dinámica costera en una playa de arena. Finalmente, en el **capítulo 5**, reflexionamos acerca de los aprendizajes en este recorrido, y en el **capítulo 6** cerramos con algunas recomendaciones para aportar al equilibrio del socioecosistema playa-duna y a la expansión de experiencias sensoriales que nos vinculen con la playa y otros lugares naturales.

# **Capítulo I**

## **Claves conceptuales para hacernos uno con la Tierra**

*El paisaje fue la morada primitiva;  
los humanos evolucionaron entre plantas y animales,  
bajo el cielo, sobre la tierra, junto al mar.  
Todo el mundo, en cualquier cultura,  
porta ese legado en cuerpo y mente.*  
Anne Whiston

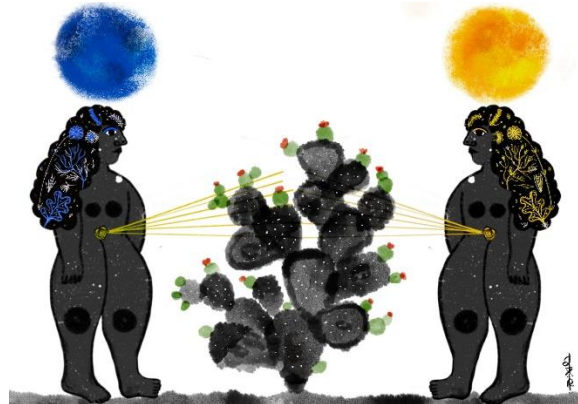


Ilustración. Nopaleras  
Atsiry L. Fabila

Hacernos uno con la Tierra es escuchar y sentir al otro es un sendero para recorrer juntos. El otro, esa ave, esa ola; ese granito de arena que se deja llevar por el viento para aglomerarse poco a poco en aquella planta que lo acoge siempre dice algo, pero debemos estar atentos y abiertos a la escucha. Leer las señas de la naturaleza, sentir su ritmo y bailar con ella nos lleva a nuestra morada interior, a descubrir el goce del contemplar, a aflorar nuestra afectividad en armonía con la montaña, con el arroyo, con el mar. Ante las comodidades que nos ofrece la modernidad este vínculo armonioso se disipa, pero es necesario conservarlo, fortalecerlo, pues nuestras acciones de consumo saquean la naturaleza y sin naturaleza no hay vida.

Para entender el vivir contemporáneo debemos indagar en el ayer. Revisitar la colonialidad, con sus jerarquías y dualidades como parte del discurso universal; la explotación de nuestros cuerpos implícita en una lógica moderna; y el capitalismo que promueve, cada vez más, acciones individualistas y consumistas enmarcadas en una idea de ganar a toda costa. En el día a día impera la prisa y el estrés nos sobrepasa. Enajenados olvidamos nuestro cuerpo y nos desvinculamos de la Tierra viva, pero ¿cómo llegamos a esta crisis civilizatoria?

Entender nuestra historia es una manera de resistir y transitar hacia la reconciliación con nuestros cuerpos sensoriales. Mirar hacia atrás nos ayuda a ver con otros ojos hacia dónde vamos, a repensar nuestro caminar, a transitar con una mirada decolonial, colectiva y afectiva que nos abrace para contemplar los momentos del presente. Una mirada que nos invite a caminar, bailar y saltar por la vida con cuerpos despiertos para sentir y escuchar al otro, para vincular-nos con cada expresión de la naturaleza e imaginar otras maneras de habitar y defender el territorio.

Imaginar estimula el pensamiento creativo, Deleuze (1996) dice que la voluntad de imaginar es una manera de defender la libertad y que resistir es crear. El pensamiento creativo es flexible, original y fluido. En los procesos creativos confluyen el pensar, sentir y actuar, es un momento de encuentro entre la mente, el cuerpo y el espíritu (Moraes & De la Torre, 2002) que se hacen presentes en expresiones de diversos tipos. El arte a través de la exploración en la inmensidad íntima, referida por Bachelard (2000), ahí donde el alma se expande, da oportunidad a la pausa, a la reflexión y a la sensibilidad. El arte, como reflejo de la imaginación acuñada en el pensamiento creativo, comunica lo incomunicable, desde lo sensorial y lo reflexivo brinda nuevas lecturas de la realidad promoviendo la empatía, la vinculación con nosotros y con los otros.

En este capítulo abordamos claves conceptuales para hacernos uno con la Tierra. Empezamos por el *Vivir contemporáneo* pasando por la colonialidad como entrada del pensamiento moderno en nuestro continente y por el capitalismo en sus diversas facetas; seguimos con la *Transición ↔ para vincular-nos a la naturaleza*, en donde el símbolo ( $\leftrightarrow$ ) representa un ir y venir como parte del proceso natural de transición, proceso del despertar sensitivo que entendemos depende del contexto de cada persona. En esta transición proponemos pasar por la mirada decolonial, la afectividad ambiental y los cuerpos sensoriales; cerramos el capítulo con la *Armonía entre arte $\infty$ comunicación $\infty$ saberes ambientales*, en donde el símbolo ( $\infty$ ) además de ser un lazo visual representa la infinita conexión entre lo reflexivo, lo expresivo y el conocimiento, que proponemos deben convivir para reforzar o promover la vinculación con la naturaleza. Así, anteponiendo las claves conceptuales en el pentagrama, invitamos a emprender este recorrido polifónico.

# I- Vivir contemporáneo

*Luz artificial para no ver lo que es real,  
el mago y su publicidad no dejan verte.  
Sufres con el Sur con la esperanza de cambiar,  
lo que nos cuesta es mucho más que algunos vicios.*  
Aldo Asenjo, Julieta Laso Ft. Vicentico  
*El mago y la publicidad*

El modelo civilizatorio actual carga con toda una historia que marca nuestro vivir. La lógica de la modernidad impregnada de colonialidad en las diferentes facetas del capitalismo hasta llegar al actual neoliberalismo rigen nuestras relaciones sociales y ambientales, están detrás de nuestro actuar. Más que de una crisis ambiental se habla de una crisis civilizatoria, pues de acuerdo al Manifiesto por la vida por una ética para la sustentabilidad (2002) el modelo civilizatorio dominante degrada el ambiente, subvalora la diversidad cultural y desconoce al otro.

Hagamos una pausa, volteemos hacia atrás... reconozcamos algunos fragmentos de la historia para tratar de entendernos y sacudirnos. Situados en Latinoamérica, de la mano con los impulsores del proyecto “Modernidad/Colonialidad/Decolonialidad”, nos adentraremos al funcionamiento de la maquinaria, al sistema-mundo, con énfasis en la colonialidad del poder, del saber y del ser. Una mirada que toma como parteaguas 1492 con los viajes trasatlánticos y el hecho histórico del colonialismo.

## ***Modernidad/Colonialidad***

La colonialidad, secuela del colonialismo, es la entrada del pensamiento moderno en el continente Americano. El momento histórico del colonialismo, que inició con los viajes trasatlánticos y el llamado “descubrimiento de América”, marcó profundamente el ser y el saber de nuestro yo contemporáneo. Su discurso colonial se instauró repetidamente transitando “desde la 'misión evangelizadora' del siglo XVI hasta la 'labor civilizatoria' del siglo XIX, y concluyó con las ideologías del 'desarrollo' y la 'modernización', ya en los siglos XX y XXI (Wallerstein 2007 en Polo & Gómez, 2019, p.4). Así se articula el “sistema-mundo moderno/colonial” que refiere Mignolo, quien señala que la colonialidad es constitutiva de la modernidad, por ello la diagonal que se escribe entre ambas -modernidad/colonialidad- para denotar que sin colonialidad no existe la modernidad (Mignolo, 2009).

La colonialidad se enmarca en un pensamiento jerárquico, dualista y eurocéntrico que se replica como discurso universal. La colonialidad implica una lógica opresiva y condenatoria, puesto que viene con una visión de superioridad; un colonizador superior, ante un colonizado inferior. Esta opresión y violencia viene de la mano con la misión de Europa de civilizar tierras no civilizadas, lo que implicó la pérdida de conocimientos y costumbres locales que facilitaron el proceso de homogenización (Mignolo, 2008; Espinosa, 2007 en Gómez et al., 2017).

Bajo el discurso de salvación, la colonización es liberadora de la barbaridad para dirigirnos al mundo civilizado del desarrollo (Dussel, 2003 en Gómez et al., 2017). Esta “salvación” tuvo como consecuencia la destrucción de la idiosincrasia de los pueblos originarios, y su cosmovisión de la

Tierra y espiritualidad, la cual fue una herramienta fundamental para la concepción de la modernidad (Gómez et al., 2017). Atrás del discurso redentor se asomaba el sometimiento, desde su perspectiva colonizadora “la cultura de los colonizados no era sino la expresión de su forma bárbara de entender el mundo. Cultura, sólo la de los colonizadores” (Freire, 2013, p.23).

La música de los colonizados, su ritmo, su danza, sus bailes, la ligereza de movimientos de su cuerpo, su creatividad en general, eran todas cosas sin valor, cosas que casi siempre tenían que reprimirse para imponer en su lugar el gusto de la metrópoli, o sea, en el fondo, el gusto de las clases dominantes metropolitanas. (Freire, 2013, p.23)

De acuerdo con Gómez, et al. (2017) a través de esta jerarquía y dominación, los colonizados nos adaptamos a una historia, a un lenguaje y a una existencia predeterminada que pasa de las formas de la colonia a las maneras en que nos relacionamos con la modernidad -impuesta desde el pensamiento eurocentrista- a través del trabajo y las relaciones interpersonales. “Esa perspectiva binaria, dualista y de conocimiento, peculiar del eurocentrismo, se impuso como mundialmente hegemónica en el mismo cauce de la expansión del dominio colonial de Europa sobre el mundo” (Quijano, 2019, p.269).

Como parte de la historia se pone fin al colonialismo, pero queda como secuela la colonialidad. Esta manera de pensamiento que rige nuestro actuar está inmerso en la vida cotidiana en tres dimensiones principales plantea Anibal Quijano: la colonialidad del poder, del saber y del ser. 1) La colonialidad del poder como un proceso de codificación de las clases sociales, siendo la invención de identidades raciales (indio, negro, mestizo) el parteaguas epistémico para la formación de jerarquías de dominación que operan con un código binario; 2) La colonialidad del saber (eurocentrismo) que descarta la perspectiva holística y la cosmovisión del mundo e impone una única verdad, el conocimiento científico que estudia las partes como el único conocimiento válido. Se impone el eurocentrismo como perspectiva cognitiva el cual prevalece en las instituciones académicas y las disciplinas; 3) La colonización del ser (capitalismo) que nos aleja de la vida comunitaria y del habitar el mundo estando. La colonización del ser es la captura del deseo, nos lleva a la vida en función de la lógica del capitalismo, con la idea de individualidad, de acumulación incesante. Es el funcionamiento del deseo en una máquina de producción (Castro-Gomez, 2008; Quijano, 2019).

Desde el saber que permea en el ser y el hacer, el pensamiento del filósofo René Descartes basado en la racionalidad es pilar en la filosofía moderna. Con su frase “Pienso, luego existo” enuncia la separación de la mente y del cuerpo, la dicotomía hasta hoy insuperada de la razón y la emoción, del pensar y el sentir. Este pensamiento cartesiano, que prioriza jerárquicamente a la razón, deriva en una postura en donde el pensamiento sólo es “válido” si se realiza de acuerdo a ciertos dogmas dejando fuera a otros tipos de conocimiento o maneras de conocer.

El cálculo racional, medible, exacto y preciso de la ciencia cartesiana obligó a dominar y ocultar las pasiones, y a ejercer control sobre los sentidos, las emociones y los afectos. Esta escisión constitutiva de la modernidad hizo creer que las dos polaridades, razón y afectos, son dos caminos impermeables, ajenos e independientes, que la racionalidad es la única vía acertada para acceder al conocimiento, y que los afectos son un aspecto relativo a la vida privada y al universo de las creaciones artísticas. El paradigma racionalista dominante nunca aceptó que la afectividad permea toda forma de racionalidad, que ser racional es al mismo

tiempo un asunto afectivo, y que no existe ningún pensamiento o conocimiento libre de sensibilidad y afectividad. (Giraldo & Toro, 2020, p. 12)

El pensamiento cartesiano implícito en la ontología moderna no solo separa sujeto/objeto al referirse a la naturaleza, lo cual influye en la desvinculación con la Tierra, sino que implanta otras dualidades. Así, mente/cuerpo, cultura/naturaleza, razón/afecto, civilizado/primitivo, masculino/femenino, secular/sagrado, individuo/comunidad, humano/animal quedan separados (Plumwood, 2002, 2005 en Giraldo & Toro, 2020). De acuerdo con Arturo Escobar (2013) en la lógica de la modernidad el dualismo no se complementa, sino que se separa y subordina, ya que la primer parte -sujeto, mente, cultura, razón, civilizado, masculino, secular, individuo, humano- se considera superior a la otra parte del dualismo (Giraldo & Toro, 2020) cediendo a un pensamiento extractivista que ve al otro como recurso.

La modernidad nos ha sugerido que existe un sólo mundo, pero en la realidad hay muchos mundos habitamos en el pluriverso, expresa Arturo Escobar (2015) en una ponencia oral. Definiendo al pluriverso como un mundo en donde caben muchos mundos. Enfatiza que “el pluriverso está amenazado por ese mundo único que se arroja para sí el derecho de ser un mundo neoliberal, globalizado, de mercado, de individuos, de eficiencia, de productividad, de lujos, de clases medias, de *shopping center*; amenazando la Tierra” (Escobar, 2015). “Lo que su globalidad implica es un piso básico de prácticas sociales comunes para todo el mundo, y una esfera intersubjetiva que existe y actúa como esfera central de orientación valorativa del conjunto” (Quijano, 2019, p.272).

La modernidad impone un modelo económico y de pensamiento. Aunado a la superioridad colonial, la lógica de la modernidad trae consigo la implantación del capitalismo como modelo económico y del eurocentrismo como modelo de pensamiento (Gómez et al., 2017). En nuestro vivir contemporáneo, la lógica de la modernidad guía nuestro sentir, pensar y actuar atravesados por la cultura neoliberal gestada desde un capitalismo que se adapta y se sirve de la vida para succionarla. En la lógica de la modernidad impera la razón, una razón alineada al “progreso” que implica acumulación, individualismo y competencia.

Como lo hemos mencionado, la modernidad está ligada a la colonialidad a través de las formas impuestas de “cómo el trabajo, el conocimiento, la autoridad y las relaciones intersubjetivas se articulan entre sí a través del mercado capitalista mundial y la idea de raza” (Maldonado, 2007 en Gómez, et al., 2017, p.35). En la lógica moderna, nos dice Palermo (2021), el individualismo se agudiza con la práctica de la competencia que funge como mecanismo operativo del capital, que regula nuestras relaciones sociales y las transforma.

La competencia está presente no sólo en los aspectos económicos, sino en el deporte, el arte, la academia, está implícita en nuestra forma de pensar (Palermo, 2021). “La competencia se ha impuesto como un criterio de racionalidad en las relaciones sociales y como un instrumento de la burguesía en la lucha contra el proletariado, enmascarado tras el mito del bien común” (Palermo, 2021, sp). Considerando la competencia y las otras características de la lógica moderna que se despliegan en nuestras formas de ser y hacer, reiteramos que las problemáticas ambientales que nos aquejan en la actualidad son síntomas de procesos sociales, históricos, políticos y simbólicos (González y Valencia, 2013) que se reflejan en nuestras maneras de habitar.

La lógica de la modernidad nos impone deseos, los cuales satisfacemos a costa de la explotación de la naturaleza y de nuestra propia vida, pues aunque el cuerpo nos pida tranquilidad, calma y



comodidades de la vida urbana nos encaminan hacia la desconexión al relacionarnos con un mundo hecho no de naturaleza salvaje sino de naturaleza modificada. (Giraldo & Toro, 2020, p.162)

La funcionalidad del mundo moderno desterritorializa, el detalle es que “no solamente saca a la gente del territorio, sino que saca el territorio de la gente” cita Escobar (2015) a Mauricio Delgado durante una ponencia señalando el impacto de este proceso ontológico. En nuestro vivir contemporáneo, sutil y plácidamente enajenados en la comodidad idealizada permanecemos dentro del sistema capitalista viviendo para el tener. Así como representamos en la figura gráfica de arriba, la lógica de la modernidad responde a los intereses del capitalismo en un ciclo extractivista constantemente adaptable. De acuerdo con Quijano (2019) no podemos abordar la modernidad sin la colonialidad, pero tampoco sin el capitalismo pues ambos son parte junto con el eurocentrismo de la triada que amalgama la lógica de la modernidad.

### ***Capitalismo - Neoliberalismo***

El capitalismo es el modelo económico implantado por la modernidad, así el mundo está interconectado a través de un solo tipo de economía. El capitalismo, como sistema económico, hizo del trabajo el principio esencial de la acumulación, teniendo entre sus principales tareas la transformación de nuestras energías y potencias corporales en potencias de trabajo, nos dice Silvia Federici (2017).

Siguiendo en la línea de la lógica de la modernidad el capitalismo, en sus diversas facetas hasta el actual neoliberalismo en el que nos encontramos, propicia la desvinculación con la naturaleza. “El capitalismo nació de la separación de la gente de la tierra y fue su primera tarea hacer el trabajo independiente de las estaciones y alargar la jornada laboral más allá de los límites de la resistencia. // Hizo “de la regimentación y mecanización del cuerpo una premisa clave para la acumulación de riqueza” (Federici, 2017, sp).

En el lenguaje capitalista se refuerzan conceptos como desarrollo, progreso y competencia. Para alcanzar estos ideales disfrazados como “bien común”, de acuerdo con Moore (2020) el capitalismo reorganiza la naturaleza, la ve como externa lo cual es una condición fundamental de la acumulación del capital. El capitalismo lleva en su premisa básica el que “puede hacer lo que le dé la gana con la Naturaleza, que la Naturaleza es externa y puede ser codificada, cuantificada y racionalizada para que esté al servicio del crecimiento económico, el desarrollo social o algún otro bien mayor” (Moore, 2020, p.17), esta visión es parte del sistema-mundo.

La idea de progreso es esencial para que este sistema perdure. De acuerdo con Pla (2002) el sistema capitalista se adapta constantemente a las nuevas modalidades de crecimiento económico y desarrollo tecnológico. Así el capitalismo deja fuera de su visión, más no de su producción, a la naturaleza y a la familia como fuentes que considera externas, pero sin las cuales no podría existir. Sin materia prima extraída de la naturaleza no hay capitalismo, como tampoco sería viable sin el trabajo no remunerado de mujeres que crían a los hijos y alimentan a los trabajadores que capta el capitalismo como mano de obra barata (Pla, 2002).

En su adaptación, el capitalismo ha pasado de dar valor a la productividad de la tierra en condiciones de poder a la productividad laboral bajo la hegemonía del mercado mundial moderno (Moore, 2020). Por ello, el capitalismo puede entenderse como un sistema que, bajo el objetivo de la

acumulación permanente del capital, implica un patrón emergente de innovación simbólica y transformación material en el que el valor de la fuerza de trabajo, el surgimiento del dinero mundial y la transformación sin fin de la Tierra forman un todo histórico de evolución (Moore, 2016 en Estenssoro, 2021).

Figura 2. Fases del capitalismo



## FASE 4

En esta fase se llega a la globalización del sistema capitalista, abarcando todo el planeta. Ante el agotamiento de los recursos de la naturaleza, las relaciones económicas ya no funcionan bajo el esquema de países productores manufactureros, países extractores de materia prima. En esta fase se sustituye paulatinamente la sobreexplotación de la tierra por la sobreexplotación capitalista directa de mano de obra a través de la instalación de maquiladoras de empresas multinacionales.

Las condiciones laborales en los países periféricos son notoriamente peores a las de los países capitalistas centrales; la presión sobre la clase obrera se da en ambos sentidos: en los países capitalistas centrales amenaza el desplazamiento del capital a los países periféricos, y en los países periféricos las malas condiciones laborales incitan a la emigración, la cual a su vez un sector de la clase obrera en los países capitalistas centrales percibe la inmigración como una amenaza para mantener sus puestos de trabajo y por ende aceptan peores condiciones laborales.

El sentir de amenaza laboral se extrapola a diferentes regiones y jerarquías, pequeños propietarios o comerciantes lo resienten con la inversión de capital extranjero contra el que no pueden competir. En esta fase, el capitalismo intenta expandirse hacia terrenos virtuales, algunos sectores capitalistas insisten en la esquilma de los recursos naturales y otros continúan buscando aumentar sus beneficios en la sobreexplotación de la clase obrera, implementando las políticas neoliberales.



*Elaboración con base en el artículo La naturaleza del capitalismo de Rafael Pla López, 2002. Ilustraciones tomadas del libro La trukulenta historia del kapitalismo, Rius, 1998.*

En su actual faceta, el capitalismo bajo el nombre de neoliberalismo, enfatiza la privatización de los servicios sociales y la individualización.

El **neoliberalismo** en palabras de Pierre Bourdieu (1997) es un “programa de destrucción sistemática de los colectivos... una persecución puramente individual de la maximización de la ganancia individual, institucionalizada como modelo de racionalidad” (sp). El neoliberalismo protege las inversiones extranjeras sobre las nacionales, los intereses de la iniciativa privada sobre los bienes públicos, promueve la explotación laboral bajo contratos de término fijo, mano de obra barata sin prestaciones sociales, la individualización de la relación salarial premiando la competencia y los méritos individuales, y por ende instaura la autoexplotación laboral bajo su estrategia de responsabilización y gerencia participativa que incluye tareas más allá de las previstas para el cargo. Estas acciones las realiza bajo una lógica racional que lleva al desgaste de las solidaridades efectivas -y afectivas, de acuerdo a uno de los argumentos principales de este proceso de indagación- imponiendo la sobrecarga laboral infundada en la inseguridad, sufrimiento y estrés en toda la estructura jerárquica (Bourdieu, 1997).

El último fundamento de este orden económico ubicado bajo la línea de la libertad es, efectivamente, la violencia estructural del desempleo, de la precariedad y de la amenaza del despido que ella implica: la condición del funcionamiento “armonioso” del modelo microeconómico individualista reside en un fenómeno de masas, en la existencia del ejército de reserva de los desocupados. (Bourdieu, 1997, sp)

David Harvey define el neoliberalismo como un sistema de “acumulación por desposesión”, que consta de cuatro pilares principales: 1) la “privatización y la mercantilización” de los bienes públicos; 2) la “financiarización”, en la que cualquier clase de bien (o mal) puede ser

convertido en un instrumento de especulación económica; 3) la “gestión y manipulación de la crisis”; y 4) las “redistribuciones estatales”, en las que el estado se convierte en un agente de redistribución de la riqueza hacia arriba. (Ortner, 2015, p.129; Harvey, 2008)

La entelequia neoliberal, nos dice Bourdieu, hace ver sus efectos en la creciente desigualdad de ingresos y en la desaparición de los universos autónomos de la producción cultural como resultado de la imposición de los valores comerciales en productos culturales. “El darwinismo moral que con el culto del *winner* (ganador)... instaura como norma de todas las prácticas la lucha de todos contra todos y el cinismo” (Bourdieu, 1997, sp).

De acuerdo con Ortner (2015), sólo un movimiento colectivo, en defensa del interés público puede deshacer la fórmula matemática impuesta desde las cúpulas de la economía, esa fórmula impuesta como la forma suprema del desarrollo humano. Ortner nos dice que, para contrarrestar la lógica de la modernidad, se requiere de movimientos colectivos, de manifestaciones con pensamiento mágico e irracional que den sentido a la locura y a las graves injusticias del orden mundial neoliberal.

Como lo hemos mencionado, esta lógica moderna que conjuga la colonialidad, el capitalismo y el pensamiento eurocentrista nos lleva a un saqueo insostenible de la naturaleza. Sus impactos negativos en el planeta son considerados por algunos autores como evidencia para dar nombre a una nueva era geológica: el Antropoceno, el cual abordamos a continuación.

## ***Antropoceno***

El Antropoceno se emplea para denotar la época geológica actual. Este concepto se propuso en el año 2000 por Paul Crutzen -ganador del premio nobel de química en 1995- y Eugene Stoermer. El inicio de transición de una era geológica a otra, del Holoceno -edad del todo reciente- al Antropoceno -edad de los humanos-, se propone entre la última parte del siglo XVIII y las primeras décadas del siglo XIX (Crutzen & Stoermer, 2000; Estenssoro, 2021).

La última parte del siglo XVIII y las primeras décadas del siglo XIX son épocas a las que se relaciona la revolución industrial y termoindustrial con el uso masivo de combustibles fósiles. En este periodo, los efectos globales de las actividades humanas se hicieron claramente perceptibles (Estenssoro, 2021; Crutzen & Stoermer, 2000). De ahí la propuesta para definir dicha temporalidad como inicio para el Antropoceno.

El debate por especificar la fecha exacta de inicio del Antropoceno aún continúa en la búsqueda de más evidencia. Crutzen y Stoermer (2000) destacan como evidencia el crecimiento poblacional humano y bovino, el incremento de la urbanización, y la rápida y creciente emisión de CO<sub>2</sub> por la quema de combustibles fósiles. Por su parte la Comisión de Estratigrafía de la Sociedad Geológica de Londres, basada en evidencias arqueológicas y paleoclimáticas -con criterios estratigráficos implementados anteriormente para establecer eras geológicas-, destaca “la extinción masiva de la megafauna (50.000-10.000 años antes del presente, AP); el origen de la agricultura (11.000 años AP); la agricultura extensiva (8.000 años AP); la colonización de América (1492-1800); la Revolución industrial (desde 1760 hasta la actualidad)” (LaDanta LasCanta, 2019, p.27) por mencionar algunos hechos. Además el Grupo de Trabajo sobre el Antropoceno (WGA, en inglés) toma como inicio el año de 1950 debido “al salto cualitativo que significó para la humanidad y para el planeta el comienzo de la era nuclear, la proliferación de plásticos de un solo uso y el incremento destacado del crecimiento poblacional” (Herrero, 2017, p.18).

Es importante mencionar que aunque actualmente la postura del Antropoceno es la más consensuada, existen otros términos propuestos para nombrar la actual era geológica que resaltan más a detalle algunas acciones humanas y que surgen como una crítica al Antropoceno por homogenizar a la humanidad como si todos los seres humanos contribuyéramos por igual a los problemas socioecológicos:

El ser humano blanco colonialista y la acumulación de capital en Capitaloceno (J. Moore, 2015), la extinción cultural y física en Necroceno (McBrien 2016) o las grandes plantaciones coloniales de monocultivos en Plantacioceno (Haraway, 2015). Otras abarcan más allá del ser humano, incluyendo los modos de relacionarnos intra e interespecie y haciendo hincapié en nuestra interdependencia como en Chthuluceno (Haraway, 2016) o bien, las hay que destacan la actividad artística en la producción de conocimiento y nuevos escenarios (Davis & Turpin, 2015) sin olvidar las que denuncian el insignificante papel de las mujeres Hombreceno, como Kate Rasworth o Faloceno (LaDanta LasCanta, 2017). (Sánchez, 2019, p.83)

Si bien siguen surgiendo maneras de nombrar al periodo que comprende nuestro vivir contemporáneo, la característica en común es el impacto del humano como consecuencia de su interacción. En esta crisis civilizatoria en la que nos encontramos, el pensamiento de separación y jerarquización entre sociedad/naturaleza y razón/emoción, es fundamental para abonar a la crisis que nos desvincula de la Tierra. Por ello, en esta indagación imaginamos y nos sumamos a una transformación sensitiva, con un ritmo desacelerado a través de experiencias que despierten nuestros cuerpos sensoriales y nos permita-mos, sentir-nos, recordar-nos, que somos parte de la naturaleza y no verla más como un telón de fondo.

## II- Transición ↔ Vincular-nos a la naturaleza

*Pensamos demasiado y sentimos muy poco.  
Más que máquinas, necesitamos humanidad.  
Más que inteligencia, tener bondad y dulzura.  
Sin estas cualidades, la vida será violenta.  
Se perderá todo.*

*Charlie Chaplin (El Gran Dictador, 1940)*

Transitar de la lógica de la modernidad hacia el reencuentro de la vinculación con la naturaleza implica repensar nuestros modos de vida. De acuerdo con Sánchez (2019) para contrarrestar la inercia capitalista es necesario, además de cuestionar el estilo de vida marcado por el consumismo e individualismo, recuperar el pensamiento de interdependencia, cooperación y comunidad. A más de 80 años de hablar en su primer largometraje sonoro, las palabras de Chaplin continúan vigentes... *Sentimos muy poco, necesitamos bondad y dulzura para no perderlo todo...*

En esta indagación el transitar lo complementamos, visualmente, con el símbolo (↔) el cual representa un ir y venir como parte del proceso natural de transición. Entendemos que este proceso, el cual describimos como un despertar sensitivo depende del contexto de cada persona, por lo que el ritmo de ir y venir es variado, flexible y respetable. En este transitar caminamos con mirada decolonial, afectividad ambiental y cuerpos sensoriales.

### ***Mirada decolonial***

El pensamiento decolonial busca deconstruir las múltiples jerarquías hegemónicas, da espacio a los otros, descarta las categorías binarias, se sale de los parámetros eurocentristas al plantear nuevas alternativas para la generación de conocimiento. Este pensamiento busca otra lógica, otro lenguaje fuera de la colonialidad del poder, del saber y del ser.

Configurar una mirada decolonial, es una invitación de Ortiz y Arias (2019), para un pensamiento alternativo no jerárquico en función de lo que llaman “convivires comunales”, en donde encontremos nuevas maneras amorosas de educar, actuar y ser. La mirada decolonial nos regresa al juego, a la imaginación, a la amistad y al amor contemplando el contexto.

Uno de los propósitos principales en los estudios decoloniales es generar propuestas que deconstruyan las jerarquías hegemónicas. “Un hombre europeo / capitalista / militar / cristiano / patriarcal / blanco / heterosexual llegó a América y estableció, en el tiempo y el espacio de manera simultánea, varias jerarquías globales imbricadas” (Grosfoguel, 2006 en Gómez et al., 2017, p.50).

Si bien la manera de abordar los proyectos desde una mirada decolonial es diversa y permanece en una búsqueda constante, Gómez et al. (2017), mencionan seis características de las teorías decoloniales:

1) Complementarias, ya que reconocen que la cultura es un factor determinante para el análisis social.

- 2) Reconocen pensamientos otros como una contra epistemología en la práctica de saberes.
- 3) Deconstruyen la colonialidad del poder –trabajo, género, raza-, del saber –validez sólo a un pensamiento- y del ser –efectos de la colonialidad en la experiencia vivida-.
- 4) Crean otras posibilidades para el surgimiento de sociedades distintas.
- 5) Crean sentido a lo que hegemónicamente no existe.
- 6) Brindan nuevos elementos de discusión a temáticas tradicionales.

Ante la perspectiva de que los problemas ambientales son consecuencia de una crisis civilizatoria, González y Valencia (2013) señalan que su comprensión debe realizarse desde diversas áreas de conocimiento y de saberes. A través de modelos transdisciplinarios que replanteen el modelo epistemológico social de la modernidad y propongan nuevos procesos metodológicos.

La mirada decolonial señala que existen otras formas igualmente válidas y pertinentes en/desde/por/para el contexto en el que se originan (Ortiz & Arias, 2019). Se trata de una mirada en la que se cuestiona a la metodología occidental con características extractivistas.

Optar por otras veredas al hacer procesos de indagación es una manera de salirnos de la modernidad/colonialidad, nos dicen Ortiz y Arias (2019), quienes proponen un “hacer decolonial” como una forma “otra” de conocer, pensar, ser, hacer y vivir (p.151), una vocación decolonial que se caracteriza por las acciones/huellas decoloniales: contemplar, conversar y reflexionar (p.153, 156).

En este diálogo con nosotros y con los otros, el lenguaje es una manera de resistir ante los embates de la colonialidad. Con la palabra inicia la revolución. En la búsqueda de alternativas decoloniales que permitan reconfigurar nuestro sentir, pensar, conocer y actuar, se requiere de narrativas y lenguaje conceptual (Moore, 2020). “El primer paso para descolonizar es nombrar” (Grosfoguel, citado por Montes & Busso, 2007 en Ortiz & Arias, 2019).

Si nombrar puede ser el primer paso para ver, también es algo más que un acto discursivo. En las circunstancias de la crisis civilizatoria, a medida que las antiguas estructuras de conocimiento se deshilachan sin haber sido enterradas todavía, el imperativo y el poder de un lenguaje conceptual fresco pueden convertirse en una «fuerza material». (Moore, 2020, p.21)

“Necesitamos el nombre de lo que somos y hacemos. Hay que construir la palabra desde otras formas de mirar y de sentir” (Ortiz & Arias, 2019, p.155).

Con una mirada decolonial la propuesta de este proyecto de indagación es diseñar experiencias que funjan como *procesos liberadores*, experiencias colectivas y horizontales que despierten nuestros *cuerpos sensoriales* para vincularnos con nosotros y con los otros. Palabras y maneras de nombrar de Ortiz, Arias, Giraldo y Toro en las que escuchamos eco y coincidencia.

A medida que nos desprendemos de la mirada colonial, conforme le restamos importancia a las descontextualizadas categorías del desarrollo y el crecimiento, nos reencontramos con la Tierra (Botero, 2019; Mignolo, 2008). Estar atentos a la interconexión de las relaciones con nosotros y los otros es un proceso en el que vamos afinando nuestra sensibilidad para platicar con el paisaje, para sentir y escuchar su lenguaje. Así poco a poco nos desprendemos de las narrativas occidentales que

“mantienen a nuestros «yoes» separados de la tierra y el mar, cruzando sobre un océano en lugar de viajar dentro de él” (Amimoto, 2019, p.370).

## ***Afectividad ambiental***

A través de una dimensión sensible y estética, la afectividad ambiental resalta la relación que tenemos con la Tierra. Este concepto -afectividad ambiental- propuesto por Giraldo y Toro (2020) refleja que somos seres interdependientes e interrelacionados con la naturaleza. La afectividad ambiental se aleja de la separación entre los seres humanos y el mundo natural en donde nosotros somos sujetos y los otros objetos, idea que además implica una posición privilegiada por encima de los otros seres de la Tierra.

En esta indagación que buscamos vincular-nos a la dinámica costera, nos abrazamos a las reflexiones de la afectividad ambiental para transitar. Ya que el vincular-nos a la naturaleza implica comprender que no estamos ni arriba, ni al lado, sino entre, por lo que no hay un afuera. En palabras de Giraldo y Toro (2020) estamos enmarañados con los otros y no hay exterioridad ¡somos naturaleza!

Desde la afectividad ambiental se procura el recuerdo, rescatar del olvido que somos seres sensibles inmersos en las tramas de la vida, que somos Tierra y no sus dueños y poseedores. Retomando a Val Plumwood (2002, 2005) Giraldo y Toro (2020) señalan que el pensamiento ambiental implica no sólo defender los ecosistemas, sino los aspectos reprimidos de la dualidad como “la afectividad, la sensibilidad, la intuición, la espiritualidad, la feminidad, el cuerpo, y todos aquellos atributos asociados con 'la naturaleza', ubicados en un nivel de inferioridad, y por tanto susceptibles de ser explotados y dominados” (p.25).

Atendiendo a la afectividad y sensibilidad Giraldo y Toro (2020), proponen reorganizar la estética de los afectos. El régimen de la afectividad -definido por los autores como “un sistema de poder que controla los horizontes sintientes de la población al crear los esquemas de referencia sobre los cuales un colectivo puede sentir” (p.124)- ofrece, bajo la idea de libertad, placer y deseo direccionado hacia sí mismo como una relación narcisista que simultáneamente desamarra los vínculos con los demás y la Tierra (Giraldo, 2018 en Giraldo & Toro, 2020). Por ello los autores señalan la necesidad de reestablecer el orden adecuado del amor para ser atraídos a lo que le hace bien a la vida, a la colectividad, al lugar, y rechazar lo que le resulte dañino.

“Tendremos que empezar a desnormalizar la ecología deseante, las palabras plásticas y los discursos antropocéntricos, y todas las formas de sensibilidad que convierten la vivacidad del mundo en una colección de cosas inertes y desprovistas de alma” (Giraldo & Toro, 2020, p.146).

Maturana (1995) nos dice que la existencia humana se expresa desde lo emocional, y en el caminar a la vinculación con la Tierra, mientras que Bloch (2002) nos recuerda que nuestro organismo es un resonador. “Cualquier cambio por leve que sea en nuestras percepciones, en nuestra conciencia, en nuestros pensamientos va a repercutir orgánicamente de alguna manera, y viceversa cualquier síntoma orgánico va a actuar sobre nuestra psiquis” (Bloch, 2008, p.7).

Esa resonancia está en la Tierra misma, nos permite acercarnos a las voces y gestos del paisaje vivo. La estética es el lenguaje de la Tierra, expresan Giraldo y Toro (2020). Estética donde participan aromas, ritmos, simetrías e intensidad de colores y sonidos entre otras señas del paisaje. Resonamos ante el movimiento de las olas, la puesta del sol, el vuelo de las aves. “En el registro más íntimo de

nuestra experiencia sensitiva estamos...vivos en un paisaje expresivo que escucha y nos habla” (Abram, 1996 en Giraldo & Toro, 2020, p.84).

La tierra sensible nos llama a conectar con ella a través de un lenguaje hecho de sensaciones, senderos emotivos, signos y mensajes estéticos...Cada espacio en concreto...tiene sus propias señas, su lenguaje estético y emotividad específica. Todos los seres y paisajes tenemos la capacidad de comunicarnos a través de un lenguaje de sensibilidades, empatías y afectaciones. (Giraldo & Toro, 2020, p.158)

En este intercambio de sensibilidades con los otros, la afectividad ambiental es dar y recibir simultáneamente. “Afectividad ambiental es, por un lado, afectar el lugar con nuestros actos, mientras que, por el otro, es receptividad, ser afectado en el cuerpo por las atmósferas del lugar” (Giraldo & Toro, 2020, p.119). Transitar con esta mirada, apela no sólo a la conciencia, sino al deseo, a los afectos, emociones y pensamiento para imaginar incorporando la sensibilidad, empatía y estética cómo rehabitar la Tierra o en el caso de esta indagación la Playa.

### ***Cuerpos sensoriales***

El cuerpo es el primer territorio que habitamos y la piel la primera frontera, escucharlo es resistir. Damos sentido al mundo a partir de nuestro cuerpo; percatar cómo nos afectan las atmósferas de un lugar, nos reitera que el cuerpo es más que un aglomerado de órganos y sistemas biofísicos. Las experiencias corporales nos significan y afectan, son inseparables del contexto social, cultural, histórico y natural; así el cuerpo no es un receptáculo pasivo, sino un agente (Agua y Vida: Mujeres, Derechos y Ambiente AC, 2017; Giraldo & Toro, 2020; Merleau-Ponty, 1957 en Sabido, 2013).

El cuerpo y sus capacidades receptivas no reaccionan ciegamente al ambiente; por ejemplo, los sentidos corporales son generadores de significados, pues mirar, escuchar, tocar, oler y oír no son sólo reacciones físicas al entorno sino formas de dar sentido al mundo. (Merleau-Ponty, 1957 en Sabido, 2013 p.40)

Así, atentos a nosotros y a los otros podemos ver a través del sonido, escuchar con la piel, sentir a través del olfato, pero ¿qué tanto escuchamos a nuestro cuerpo, qué tan despierto está nuestro cuerpo sensorial? En la transición a vincularnos con la naturaleza, hay que recordar cómo el cuerpo se ha modificado o adaptado voluntaria e involuntariamente a lo largo de la historia y cómo las lógicas de la modernidad lo han separado de la Tierra, mecanizándolo para la acumulación de riqueza económica. De un cuerpo sensorial dialogante con la naturaleza hemos pasado a un cuerpo adormecido o confundido por la prisa e imposición de los deseos que implanta el capitalismo (Federici, 2017; Giraldo & Toro, 2020), he ahí la insistencia de despertar el cuerpo sensorial para acercarnos, de nueva cuenta, a la vinculación con la naturaleza.

Hacer despertar los propios sentidos es liberar al cuerpo de los códigos antropocéntricos, de los lenguajes utilitarios, de la liviandad de los deseos impuestos, y tonificar aquel viejo sentido olvidado que enseña que lo bueno para el cuerpo y el alma también debe ser agradable a la experiencia del olfato, el gusto, la piel, el oído y la vista. (Giraldo & Toro, 2020, p.159)

El cuerpo sensorial implica reavivar los sentidos, recuperar la confianza en ellos, dejarnos guiar por la estética y ritmo de la naturaleza mediante la interacción sensorial para así saber lo que más le

viene bien al lugar, a los otros y a nosotros (Giraldo & Toro, 2020). El cuerpo sensorial va ligado al movimiento, al caminar, al resistir.

En alabanza del cuerpo danzante, Silvia Federici (2017) menciona que la movilidad hace circular conocimientos, experiencias y luchas, por ello el cuerpo y su movimiento es resistir ante la enajenación que impone la lógica de la modernidad. Desde la mirada de la investigadora, bailarina y filósofa Hilda Islas (2006), el movimiento es experiencia humana.

La experiencia del movimiento tiene significaciones para el agente que se mueve y que percibe el movimiento de los otros, sin que necesariamente se trate de un proceso de comunicación explícito y voluntario, en un estrato de sentido en el que se articulan representaciones de diversos niveles (conscientes, inconscientes, verbales, no-verbales, o mejor aún, pre-verbales) que varían según el marco interaccional. (Islas, 2006, p.15)

Despertar el cuerpo sensorial, nos reiteran Giraldo y Toro (2020), es abrir nuestra percepción sensible adormecida por los artefactos de la civilización industrial, es participación activa con el cuerpo, es reactivar nuestros sentidos para volver a reconectarnos con la sensación del perfume de la tierra húmeda, de la brisa, es retornar a nuestras más profundas preferencias estéticas. Despertar el cuerpo sensorial implica detalles tan sencillamente maravillosos como el darnos una pausa para escuchar y sentir nuestra respiración, una pausa para ser conscientes de nuestra postura, del cómo caminamos, del cómo nos sentamos; despertar el cuerpo sensorial es no abandonarnos, es estar ahí en el momento con todo el ser.

En la búsqueda de impulsos para despertar el cuerpo sensorial y el movimiento que nos vincule a la naturaleza podemos apoyarnos en la expresión corporal. Desde las primeras danzas y rituales la relación del cuerpo y los elementos de la naturaleza han estado íntimamente ligados. Como parte de la expresión corporal, las antiguas culturas asociaban el esqueleto con el elemento tierra, el conjunto muscular con el agua, la piel con el aire y el proceso circulatorio y la sangre con el fuego (Morales, 2009).

“La asociación de algunos sistemas corporales a los elementos naturales nos permite entender mejor el cuerpo y su funcionamiento siguiendo el ritmo de la naturaleza y su gran sabiduría” (Morales, 2009, p.93). La relación de los elementos de la naturaleza y el cuerpo son hilo conductor en la exploración y procesos creativos relacionados a la expresión corporal, por lo que nos parece pertinente su descripción como indicios en la búsqueda de impulsos para despertar los cuerpos sensoriales y la vinculación con la dinámica costera.

El sistema óseo, representa la tierra, es pesado, no tiene movimiento propio ni puede sostenerse solo; además contiene minerales y diversos grados de dureza y resistencia; según estas características las formas del movimiento esquelético podrán ser utilizadas para realizar movimientos y expresiones maquinales y sin vida.

Los músculos representan el elemento agua. Al igual que el líquido los tejidos musculares toman diferentes formas e intensidades, pueden ser tranquilos y dulces o poderosos y violentos, pueden acariciar y pueden destruir; ambos, agua y músculos, hacen funcionar el elemento tierra.

La piel es el aire en nuestro cuerpo. Aire y piel tienen una estrecha relación privilegiada, siempre están en contacto, en constante diálogo; el aire es sutil como la piel y comparte con ella informaciones, olores, temperaturas, texturas e intensidades.

El fuego está representado por el aparato circulatorio, que tiene como centro el corazón y como productora de energía a la sangre; se asocia con la erupción de un volcán que abre las venas de la tierra y permite la salida del fuego líquido, la sangre de la madre tierra; el fuego es purificador al igual que la sangre; ambos pueden destruir o brindar placer. (Morales, 2009, p.93-94)

Aflorar nuestra sensibilidad sensoriomotora, afinarla, jugar con nuestra expresión corporal, es aceptar la invitación de convivir armoniosamente con los otros; esa otra persona, esa otra ave, esa otra ola, esa otra montaña, esa otra duna... Escuchando-nos corporizadamente nos despojamos de las dualidades y nos abrimos a la pluralidad. Así, los ritmos y estéticas de la naturaleza son guías para el despertar de nuestro cuerpo sensorial y el transitar a hacernos uno con la Tierra.

En este proyecto de indagación el cuerpo es nuestro centro, por ello exploramos -desde lo interno- cómo despertar el cuerpo sensorial relacionado en el encuentro con nosotros y con los otros, y -desde lo externo- cómo observar la sensorialidad para entender su habitar, las maneras en que se relaciona. En esta perspectiva externa, Sabido (2013; 2016) coincide en que debe abordarse holísticamente. Nos reitera que desde el sentido es posible la elaboración de la experiencia del mundo, sea una experiencia mundana o científica, así plantea observar al cuerpo desde la sociología de los sentidos (Sabido, 2013; 2016).

A través de la sociología de los sentidos, Sabido (2013; 2016) propone dos niveles analíticos para la percepción del cuerpo multidimensional: el orden de la interacción y el orden de las disposiciones. “Mientras que un nivel permite dar cuenta de cómo se significa socialmente el cuerpo, el otro nivel deja ver cómo lo social se in-corpora y encuentra en el cuerpo un vehículo efectivo del sentido” (Sabido, 2013, p.49). Este último, el orden de las disposiciones, atiende a las preguntas cómo se construye el cuerpo, cómo se forma la sensibilidad, cómo se educa y adiestra el cuerpo, cómo aprendemos a movernos y a usar nuestro cuerpo de una manera y no de otra (p.21); este orden se relaciona no sólo con el cuerpo, sino con la esfera afectiva.

Al ser holística y multidimensional, la perspectiva de la sociología de los sentidos disipa las duplas cartesianas como espíritu y cuerpo o conciencia y cuerpo para entenderlo como un todo. En el diálogo entre los niveles interaccional y disposicional la percepción que se activa en la interacción se complementa con la trayectoria de vida de cada persona, así percepción y acción van de la mano (Sabido, 2016), se corporizan para dar sentido al mundo.

El sentido que le damos a nuestro mundo se integra con el sentido de los otros como parte de un sentido común, conformando imaginarios colectivos. Por ello consideramos que en el transitar para vincularnos a la naturaleza es necesario caminar con mirada decolonial, con afectividad ambiental y con un cuerpo sensorial despierto. Nos invitamos a que ante el cuerpo cansado y explotado transitemos a la relajación, ante la prisa transitemos a la calma, ante el saqueo transitemos a la conservación, ante el individualismo transitemos a la colectividad y ante el sedentarismo transitemos al movimiento.

### III- En armonía arte ∞ comunicación ∞ saberes ambientales

*Crear relatos  
que agrieten los muros,  
que abran la imaginación  
para crear otros futuros posibles*  
Arturo Escobar

La comunicación es poner en común. Qué ponemos en común y de qué forma. Ante estas interrogantes la comunicación funge como mediadora para fusionar las dimensiones de los saberes ambientales y el arte, como una exploración para diversificar las maneras de comunicar el conocimiento. Así lo planteamos en esta indagación que busca maneras armoniosas y horizontales de acercar mundos.

El símbolo (∞) además de ser un lazo visual, representa la infinita conexión entre lo reflexivo, lo expresivo y el conocimiento, que proponemos deben convivir para reforzar o promover la vinculación con la naturaleza. Con el símbolo (∞) representamos la infinita vinculación de la comunicación, como mediadora; con los saberes ambientales, como maneras de habitar; y a la vez con el arte, como procesos emancipatorios creativos y expresivos.

Figura 3. Enlazamiento de la comunicación como mediadora entre arte y saberes ambientales



Elaboración propia. Representación visual del proceso de enlazamiento de la Comunicación Pública de la Ciencia, enmarcada en el enfoque cultural (Davies, et al., 2019), como mediadora para poner en común experiencias creativas y expresivas que recuerden o descubran saberes ambientales del entorno natural local.

#### ∞Arte

*“El arte es un ritual que nos recuerda que somos seres sensibles y no podemos olvidar eso”, expresa Marcela Aguilar, danzante y coreógrafa con más de 60 años de trayectoria, durante una conversación que tuvimos. Desde la perspectiva de diversos coreógrafes-danzantes (comunicación personal, 2022; 2023), el arte comunica lo incommunicable, genera reflexión, identificación, diálogo y vinculación; es una herramienta de integración sociocultural que funge como catalizador axiológico para entender a la sociedad desde una individualidad colectivizada.*

Ofrece nuevas lecturas de la realidad nutriendo la sensibilidad estética basada en la empatía (Ranieri, 2015). Promueve la conexión, la cooperación (Neal, 2015). “El arte, por su capacidad de transformación de la información sensible en imágenes, significados y recorridos poéticos, ejerce como mediador entre la experiencia vivencial y la construcción y transmisión de la memoria (tanto individual como colectiva)” (Ranieri, 2015, p.29).

El arte trae consigo beneficios intrínsecos que van de la esfera de lo privado -lo singular- a lo público -lo colectivo-. De acuerdo con McCarthy, et al. (2004) al experimentar la cercanía con expresiones artísticas se amplía la empatía y los juicios que hacemos del mundo que nos rodea. Estos autores hablan de seis beneficios esenciales que brinda el arte: en el ámbito privado Cautivación y Placer; como beneficio indirecto que transita de lo privado a lo público la Empatía y el Crecimiento cognitivo; y en el ámbito de lo público la Creación de lazos sociales y Significados comunales.

De acuerdo a lo descrito por McCarthy, et al. (2004), detallamos las características que brindan cada uno de los beneficios intrínsecos del arte:

- 1) Cautivación. Se presenta una respuesta inicial de absorción embelesada, puede ser breve pero poderosa que aleja al individuo de la actividad habitual y atrae su atención enfocada.
- 2) Placer. La experiencia imaginativa que proporciona el artista comúnmente es una versión más intensa, reveladora y significativa de la vida real lo que produce un sentido de profunda satisfacción en la persona.
- 3) Empatía. La capacidad ampliada de empatía se genera cuando las personas viven experiencias diferentes a ellas y a su cultura, esta oportunidad que proporcionan las expresiones artísticas brindan nuevas referencias que pueden hacer al individuo más receptivo a situaciones o personas desconocidas, actitudes y culturas.
- 4) Crecimiento cognitivo. Cuando la persona enfoca su atención en la obra de arte se invita a dar sentido a lo que tiene frente a ella, los significados no se declaran explícitamente están implícitos en la experiencia misma, con estas vivencias las personas pueden obtener nuevas perspectivas en su percepción e interpretación del mundo.
- 5) Creación de lazos sociales. Los lazos se generan al compartir experiencias conversacionales o vivencias comunitarias en relación a la expresión o creación artística.
- 6) Significados comunales. Los beneficios intrínsecos anteriores se acumulan en la esfera de lo público en donde las obras de arte transmiten lo que comunidades enteras de personas anhelan rápidamente. Algunos ejemplos de la expresión de significados comunales son el arte que conmemora la identidad de una comunidad, eventos significativos para su historia o que proporciona voz a las comunidades que la cultura general ha ignorado.

Además de los beneficios que traen consigo las expresiones artísticas, tanto para espectadores como para creadores, el arte implica un compromiso ético. Desde la mirada creadora de Daniel Catán, compositor musical, el arte tiene entre su misión unir comunidades, unir a los seres humanos unos con otros (Trujillo, 2024). La mirada interdisciplinaria del arte, implícita desde los años sesenta, transformó la práctica artística en una praxis más alejada del objeto de arte y cercana a lo vivencial,

lo que le otorga una dimensión política y social; así la práctica del arte se entiende como una práctica crítica (González-Victoria, 2011).

A lo largo de la historia las expresiones artísticas han acompañado a la humanidad para comunicar el mundo que le rodea, desde la prehistoria con las pinturas rupestres hasta el arte contemporáneo que vive en constante adaptación de acuerdo a las realidades geográficas para reflejar el ahora. En este caminar expresivo han surgido diferentes manifestaciones, técnicas y corrientes artísticas, entre ellas el “Arte instalación” que implica no sólo la concepción y expresión de la idea, sino la participación activa y sensorial del espectador.

## **Arte instalación**

El arte instalación forma parte de las expresiones, que iniciaron en la década de los años sesenta, para subvertir el modelo jerárquico establecido con perspectiva renacentista, asociada a un pensamiento cartesiano y racional. De acuerdo con Bishop (2008), las instalaciones niegan al espectador el sitio ideal desde el cual contemplar la obra -perspectiva renacentista- requiriendo la presencia física del espectador para envolverlo en una experiencia de descentrado que le sacuda al encontrarse con la propuesta.

En ese momento de la historia, en la posguerra, la perspectiva de búsqueda en el arte se direccionaba hacia soportes y espacios alternativos. Artistas de diversas disciplinas se avocaban hacia la “desmaterialización del objeto artístico, a la ruptura de la bidimensionalidad, al entendimiento del espectador y del espacio como elementos constitutivos del discurso de la obra, al acercamiento del arte a la vida, al rol participativo del espectador” (Teles, 2018, p.2).

Es así que desde sus inicios en la década de los años sesenta, el arte instalación enfatizó en generar experiencias efímeras que se vivenciaran implicando el cuerpo. Esta intención del espectador corporeizado con todos los sentidos atendía a contrarrestar la publicitaria cultura del consumo, la visión de la obra de arte como mercancía y los efectos pacificadores de la televisión (Bishop, 2005; 2008). Las primeras manifestaciones de este género artístico se remiten a la década de los años veinte con propuestas en las que considerar el espacio fue primordial para su ideación. Para plasmar sus antecedentes retomamos las palabras de Patricia Teles (2018), quien resume las aportaciones de artistas predecesores.

Lissitzky toma conciencia de la disposición de los objetos en relación al espacio y ubica al espectador dentro de éste; Schwitters al transformar su residencia en una obra de arte, expande las posibilidades de exhibición más allá del espacio institucionalizado, además de viabilizar producciones de tamaños monumentales. Duchamp, a su vez, interviene en el espacio expositivo (galerías y museos) para plantear una “idea”. Kaprow, influenciado por los *ready-mades* de Duchamp, utiliza objetos de uso cotidiano para construir ambientes en los cuales los espectadores participan [*environments*]. Al contrario de los ambientes caóticos de Kaprow, Oiticica crea estructuras penetrables por los visitantes que exploran texturas, formas y colores de materiales distintos en una combinación armónica. (Teles, 2018, p.7)

En la actualidad, la crítica e historiadora de arte Claire Bishop define que el **arte instalación** es una expresión artística que contempla a un espectador activo inmerso en la obra, y al entorno como

parte de su escenario; una expresión efímera que implica un énfasis en la inmediatez sensorial (Bishop, 2008).

En el arte instalación, la presencia física del espectador es la característica principal. Además de su gran tamaño que permite que las personas ingresen a la pieza, así como la disposición y relación con el espacio. La necesidad de activación, que evoca en el espectador al invitarle a moverse a través de la pieza para vivenciar la experiencia, funge como una activación emancipatoria, ya que este proceso se relaciona con el compromiso del espectador en el mundo (Bishop, 2008).

En las instalaciones se trabaja con elementos fundamentales como son el cuerpo, los objetos materiales y el espacio, entonces desde la reflexión y entendimiento nos abren la posibilidad de pensar en los preceptos culturales de nuestra época, y de ser necesario, las herramientas para transformarlos. (Maragaño, 2020, p.54)

La activación emancipatoria que menciona Bishop (2008), de acuerdo a testimonios de artistas y críticos, resalta la relación transitiva entre la condición activada del espectador hacia su compromiso activo en el ámbito sociopolítico. “La atmósfera que lo rodea concentra la atención, lo obliga a sumergirse en recuerdos, a moverse de un nivel a otro en sus pensamientos” (Kabakov, 2014 en Maragaño, 2020, p.42).

El arte instalación se considera una expresión efímera, ofrece experiencias sensoriales para vivenciarse en el lugar y en el momento, experiencias únicas. El uso de diversos materiales que posibilita el arte instalación y el dejarse afectar por la dinámica del lugar son parte, desde sus inicios, de su fugacidad. “La obra de arte se desmontaba y, a menudo, se destruía apenas acababa el período de exposición, y este esquema efímero y sensible a la ubicación insiste aún más en la experiencia en primera persona del espectador” (Bishop, 2008, p.46).

Así, en su propuesta, el arte instalación “explora renovadamente la espacialidad, la participación, la integración y su definición por lo efímero, aporta una fuerza que modela una nueva realidad donde aparecen suficientes componentes como para entender que sus procesos y métodos son constructores de conocimiento” (Maragaño, 2020, p.43).

La activación de los sentidos, del cuerpo sensorial que va más allá de la vista de quien vivencia la pieza, es parte de las premisas del arte instalación. Sin la presencia de ese alguien la instalación está incompleta. Para el artista Kabakov “una instalación tan correctamente construida debe 'funcionar' en todos los niveles: desde el más banal, profano, hasta el más intelectual, espiritual” (Kabakov, 2014 en Maragaño, 2020, p.42)

Al invitar a la experiencia corpórea, vemos al arte instalación como una manera expresiva que posibilita *in situ* la vinculación con la naturaleza. Los movimientos que implican la creación e interacción con una pieza de arte instalación son una vía para jugar y vincular al cuerpo con los fenómenos biofísicos, en nuestro caso, de la dinámica costera. Así, la expresión del arte instalación sumada a la afectividad ambiental previamente mencionada y de la mano con la corriente artística del arte transicional, que abordamos a continuación, son claves conceptuales para hacernos uno con la Tierra.

## Arte transicional

El arte transicional es una corriente artística que se aboca a la transformación social con énfasis en la transición al equilibrio de los ecosistemas a través de la acción colaborativa comunitaria. Tiene sus antecedentes en el arte ecológico y el arte colaborativo, aunque con enfoque de respuesta activa y local ante la crisis civilizatoria (Sánchez, 2018; 2019). El arte transicional atiende más a una filosofía de cambio en nuestro habitar, que a un lenguaje o manera de expresión específica.

Como movimiento contemporáneo, la relación entre arte y naturaleza se plasma con el arte ecológico que surge en paralelo al pensamiento ecologista desde los años sesenta. El cual destaca la conciencia de responsabilidad debido a las condiciones del medio ambiente natural, desde una perspectiva activista y reflexiva (Raquejo & Parreño, 2015).

Es importante contextualizar que la categoría “arte y naturaleza” abarca diversas corrientes y manifestaciones artísticas que han surgido a lo largo de los años y en distintos contextos. Y aunque coinciden en su estrecha relación con la naturaleza, también tienen características propias con las que se logran diferenciar.

Arte y Naturaleza abarcaría desde los artistas de *land art* que usan el espacio natural como material artístico con obras a gran escala, pasando por los *environmental artist* que utilizan la naturaleza como medio creador, concienciando acerca de sus procesos y fenómenos; el *ecological art* que muestra un grado creciente de preocupación por la sostenibilidad, hasta las *ecoventions* que buscan remediar algún problema ecológico concreto. (Arribas, 2015 en Sánchez, 2018, p.41-42)

El cambio hacia maneras de cohabitar en armonía con la naturaleza que persigue el arte transicional es comunitario, de ahí sus antecedentes en el arte colaborativo. Las manifestaciones de arte colaborativo, que se remontan a la década de los años sesenta e inicios de los setenta, se caracterizan por considerar la participación del público, la multidisciplinariedad y el contexto. En el arte colaborativo el artista se desprende de la autoría de la obra para ubicarse en condiciones de igualdad a los espectadores, quienes a su vez asumen un papel activo convirtiéndose en creadores al desprenderse de la pasividad y compartiendo la autoría. Al abordar problemáticas sociales o ambientales en busca de posibles soluciones de manera colectiva, el arte colaborativo enfatiza su importancia en el proceso creativo más que en la obra, de acuerdo con Guillamet y Roca (2013), al vivir el proceso la obra se convierte en una evidencia que ilustra la convergencia de múltiples creatividades singulares.

“La creación colectiva de la obra establece vínculos y maneras de participación del espectador antes pasivo y contemplativo, los vínculos son necesarios, nos ayudan a pensar y a concebir de manera más completa” (Toso, 2009, p.241).

Desde sus inicios, las expresiones participativas se caracterizaron por un compromiso social y político enfocadas en el contexto, lo que las llevó a salir del cubo blanco -galerías y museos- hacia espacios abiertos, hacia espacios públicos de encuentro. Al atender diversos niveles de participación, compromiso a la causa, características del lugar y contexto, encontramos distintas maneras de nombrar a los estilos de expresiones artísticas participativas como son arte colaborativo, arte participativo, arte comunitario, arte público de nuevo género, arte dialógico, arte relacional, arte contextual; coincidiendo en el diálogo como parte del proceso, y en un transitar transversal entre

arte y activismo en donde se mezclan posturas, saberes y disciplinas, además de reconocer que la creatividad posee una fuerza real de transformación social (Guillamet & Roca, 2013; Montero & Collados, 2015; Palacios, 2009).

Regresando al arte transicional, éste es un concepto propuesto por la artística británica Lucy Neal. En su libro *Jugando por el tiempo. Hacer arte como si el mundo importara*, publicado en 2015, resalta 10 principios del arte transicional identificados en colaboración con artistas y activistas relacionados al arte, naturaleza y acción comunitaria.

Los 10 principios del arte transicional de acuerdo a Neal, (2015, pp. 81-93 en Sánchez, 2018, p.51-52) son:

1. Intención: consiste en crear las condiciones para el cambio sin necesidad de un plan previo, respondiendo a una realidad del mundo, buscando una alternativa con apertura a la improvisación y a lo que otros puedan aportarnos.
2. Ignición: es necesario encontrar las ideas que impulsen el momento de pasar a la acción. Aquí es donde se inicia la práctica y se transforma la imaginación en realidad.
3. Marco: conforma la estructura y la estética de un proyecto y crea un contexto o narrativa que explorar.
4. Trabajar con la comunidad: despierta el coraje necesario para encarar los retos globales que no podemos afrontar individualmente, y construye resiliencia dando esperanza a los individuos en la comunidad.
5. Mediación: los mediadores son necesarios para hacer que el proceso fluya sin esfuerzo, cruzar fronteras entre disciplinas y sectores, crear redes y abrir puertas y caminos. A menudo son los propios artistas.
6. Mantener un espacio: focaliza las actitudes y energías del grupo, da seguridad y materializa la unión entre sus miembros.
7. Conexión: cuando se trascienden los límites del individuo y se construye una historia compartida, se crea un espacio para una narrativa holística y coherente que conecte las grandes problemáticas ambientales con una narrativa local de comunidad y cambio positivo.
8. Trabajar desde lo común: frente a una cultura de la diferencia y la confrontación, se centra en lo común y el diálogo para entender y compartir las sensaciones del otro.
9. Colaborar: se trabaja con apertura en equipo y en un equilibrio complejo de tensiones para lograr un mejor resultado que a nivel individual.
10. Cambio: se puede fomentar desde la intención con la que comienza el proyecto y compartir para crear una gran narrativa del cambio

Además, incluimos dos principios añadidos por Sánchez (2018; 2019, p.91).

11. Arte con interés manifiesto en tener una baja huella ecológica. Para mantener una coherencia entre la estética y la ética.

12. Intención declarada de ocuparse de cuestiones relacionadas con la sostenibilidad, la ecología y/o la transición como el reequilibrio entre cultura y naturaleza o la ética ecológica.

Sánchez (2019) identifica tres características del arte transicional: su enfoque participativo en miras a la transformación social; su interés en lo vivencial y emocional al momento de compartir el conocimiento y crear conciencia ambiental; y su visión optimista y funcional, a diferencia del discurso ecologista tradicional centrado en lo catastrófico.

El arte transicional a través del concepto ampliado de estética y arte promueve, con una visión optimista e interdisciplinaria, el preguntarnos y accionar colectivamente hacia el cómo podría ser el mundo que queremos habitar. Esta interacción en la que colaboran ciudadanos, artistas, científicos y expertos en diversas disciplinas, crea redes y posibilita caminos inexplorados. El énfasis de esta corriente artística está en el proceso, en la experiencia vivida, en lo intangible y significativo, en lo efímero, ya que no busca una producción de objetos con fines museísticos (Sánchez, 2019).

En esta indagación caminamos hacia un proceso de cocreación. Impulsamos la creación colaborativa en donde se difumine la línea entre artista y público, para que todos vivenciamos procesos creativos que nos lleven a la reflexión y a la acción colectiva. De acuerdo con Abelda y Sgaramella (2015), para abordar temas o problemáticas ambientales a través de expresiones artísticas se recomienda un arte de vínculo, empático, multisensorial, con horizontalidad creativa y colaboración.

### **Procesos creativos**

Consideramos que los procesos creativos, vistos como procesos emancipatorios ante las lógicas de la modernidad, deben ser experimentados por todas las personas. En el proceso creativo está implícita la imaginación y la creatividad, es en este proceso en donde se integran las partes en un todo (Goleman, et al., 2009). En los procesos creativos se activa la memoria sensorial y corporal, ligada a nuestra experiencia autobiográfica, por ello cada persona es creativa a su manera y las manifestaciones son diversas (Menchén, 2012).

En el proceso creativo convergen el pensar, sentir y actuar, es un entramado sentipensante (Moraes & De la Torre, 2002). Vigotsky (1999), nos dice que para crear debemos imaginar, y a su vez Manguel (2024), reflexiona que al imaginar disolvemos barreras, ignoramos fronteras y subvertimos la visión del mundo que nos ha sido impuesta. Por ello se trata de procesos emancipatorios, en donde la creatividad funge como energía liberadora y transformadora del ser (De la Torre, 2008).

El proceso creativo, de acuerdo con Menchén en entrevista con Muñetón (2009, p.3), tiene tres momentos:

- 1) El primero se refiere a captar la realidad no como una reproducción de lo ya existente, sino como la confluencia de muchas fuerzas que interaccionan con ayuda de la imaginación.

- 2) El segundo consiste en transformarla, es decir, en descubrir nuevas perspectivas, sabiendo que la realidad tiene una parte conocida pero también una parte desconocida e invisible; en este espacio es donde debemos indagar y explorar.
- 3) Finalmente, es necesario saber generar, expresar y dar a conocer este resultado, bien a través de ideas, símbolos, imágenes, gráficos, metáforas, gestos, obras o valores no conocidos, anteriormente, que supongan una aportación y un avance al mundo de la ciencia, arte, tecnología o vida cotidiana, con la particularidad que deben dejar huella.

Los procesos creativos, como procesos emancipatorios, son parte del sedimento en esta indagación, ya que a través de ellos vislumbramos oportunidades para la expansión sentipensante singular y el encuentro colectivo. Debemos recordar-nos que todos somos seres creativos, imaginativos, sintientes; debemos permitir-nos aflorar cada vez más, día a día estas cualidades. De ahí la importancia de generar ambientes polifónicos que estimulen el espíritu creativo (Goleman et al., 2009; Sático, 2018) en la cotidianidad.

Goleman et al. (2009) señalan que para mantener y estimular la creatividad debemos seguir asimilando nueva información y nuevas experiencias, que a la vez, de acuerdo con Vigotsky (1999) entre más nutridas y diversas sean nuestras experiencias, mayores serán las posibilidades de expandir la imaginación que se involucra en el proceso creativo. Consideramos que en el fluir del proceso creativo, momento en que permanecemos atentos a nosotros y a los otros, podemos involucrar a los saberes ambientales para acercarnos a hacernos uno con la Tierra.

### **∞Saberes ambientales**

Estar atentos, con nuestra empatía activa, receptivos para escuchar al paisaje es parte de reaprender o recordar los saberes ambientales. El recordis, volver a pasar por el corazón, nos acerca para no olvidar; nos atrae a la raíz, bajo el cielo, junto al mar, al legado que todos llevamos en el cuerpo y la mente (Whiston, 2006). Todo paisaje tiene capacidad expresiva y a través de diversos gestos visuales, sonoros, táctiles, olfativos, nos invita a escucharle.

Los saberes ambientales “consisten en saber leer, interpretar, percibir y comprender los mensajes y la orientación de una tierra parlante, en los que el significado cobra lugar y se difunde de manera expansiva por el rizoma de la vida” (Giraldo & Toro, 2020, p.87).

Por ello los saberes ambientales van ligados a la experiencia de vivenciar el lugar. Caminando se viven y conocen más a detalle los paisajes, al estar ahí, atentos, nos familiarizamos con los lugares. “Los paisajes fueron los primeros textos humanos, leídos antes de la invención de otros signos y símbolos” (Whiston, 2006, p.132). Para Amimoto (2016), quien se enfoca en la epistemología y alfabetización oceánica, la interacción rutinaria con el lugar proporciona una educación inherente a través del olfato, el oído, el gusto y el tacto del paisaje marino, así como a través de palabras orales y escritas.

El lenguaje del paisaje maravilla, enseña, nos recuerda lo efímero, pues nada permanece igual. Leer el paisaje debe hacerse desde una perspectiva de sistema complejo, de relaciones dinámicas y no como un conjunto de elementos, recomienda el antropólogo Gregory Bateson citado por Whiston

(2006). En la lectura de interrelaciones presentes en el paisaje, adquirimos y percibimos los saberes ambientales desde el cuerpo y por el cuerpo, con todos los sentidos (Giraldo & Toro, 2020).

“Perder, o no ser capaz de oír o leer, el lenguaje del paisaje amenaza tanto al cuerpo como al espíritu, por lo que los aspectos pragmáticos e imaginativos del lenguaje del paisaje siempre han coexistido” (Whiston, 2006, p.132). Imaginando, sintiendo nuestra conexión con la Tierra se promueve el vínculo con ella, en el entrelazado de los saberes ambientales como parte de nuestro habitar.

El paisaje, como lenguaje, hace tangible el pensamiento y hace posible la imaginación. A través del paisaje los humanos comparten experiencias con las futuras generaciones, de la misma forma que los ancestros inscribieron sus valores y creencias en los paisajes que dejaron como legado, un rico filón de literatura: historias naturales y culturales, paisajes de intenciones, poesía, poder y oración. (Whiston, 2006, p.132)

Como clave conceptual para hacernos uno con la Tierra, en esta indagación promovemos el recuerdo y reaprendizaje de los saberes ambientales relacionados a la dinámica costera. A través del sentipensar y el despertar de nuestros cuerpos sensoriales, la implicación del cuerpo kinestésico nos lleva a poner en común experiencias y expresiones que nos vinculan. Caminamos para hacernos uno con la ola, el viento, la duna, la montaña, el ave; en el hablar de la Tierra, todo comunica. En palabras de Giraldo y Toro (2020 p.87): “cualquier sonido puede ser una voz, un color una invitación, o un movimiento un gesto”. Coexistir armoniosamente con la naturaleza no depende sólo del conocimiento, es importante aflorar la emoción, el sentido de la empatía (Whiston, 2006).

### ***∞Enfoque cultural de la Comunicación Pública de la Ciencia***

Al ser ésta una indagación con miras a diversificar las maneras de comunicar el conocimiento de temas ambientales y científicos, seguimos el hilo de la Comunicación Pública de la Ciencia (CPC). Tomamos el término CPC, como un concepto paraguas que abarca la divulgación, difusión, alfabetización y periodismo de ciencia, ente otros enfoques y terminologías (Reynoso, 2021). Aunque en esta indagación en específica nos orientamos al compartir con un lenguaje cotidiano, que sumado a otras claves conceptuales de esta exploración podemos decir que nos orientamos a compartir, con un lenguaje común sentipensante.

Después de la segunda guerra mundial, surgen movimientos para compartir los conocimientos científicos a la población e incrementar su apreciación por la ciencia (Lewenstein, 1992 en Sánchez-Mora et al., 2015). Desde entonces, la Comunicación Pública de la Ciencia ha pasado por diversos modelos comunicacionales siendo los más representativos el modelo de déficit y el modelo de participación pública o de diálogo, transitando por el modelo contextual y el modelo de experiencia laica o no profesional (Lewenstein, 2003).

Sin considerar el contexto, el modelo de déficit emplea una comunicación unidireccional de expertos con conocimiento hacia un público sin conocimiento científico, se caracteriza por su manera vertical al compartir la información de quien “sabe” a quien “ignora”, por lo tanto debe transferir su conocimiento para cubrir el déficit intelectual, el vacío de conocimiento. Por su parte el modelo de diálogo se caracteriza por una comunicación bidireccional que involucra al público, resalta la importancia de buscar la participación del público en temáticas científicas sin

necesariamente ceder el control, este modelo se centra más en el proceso que en el contenido (Davies & Horst, 2016; Lewenstein, 2003).

Recientemente Sarah Davies junto con Halpern, Horst, Kirby y Lewenstein (2019) plantearon como alternativa un enfoque cultural para abordar la Comunicación Pública de la Ciencia. El **enfoque cultural** hace énfasis en la creación de significados y se aleja de la idea de transmitir hechos. “Nos lleva a considerar la comunicación científica como algo experiencial y emocional, como algo que se preocupa por la creación de significados compartidos y que, por lo tanto, es profundamente conectado con la naturaleza y las ideologías de las sociedades contemporáneas” (Davies et al., 2019, p.2).

Davies et al., (2019) retoman que la cultura es expresión social y a la vez red de significados a través de los cuales le damos sentido al mundo. Como expresión social, la cultura abarca todas las maneras en que se articula la condición de humana. “Tomar la ciencia como cultura de esta manera es entenderla no sólo en relación con los aspectos científicos, técnicos, políticos o económicos de una sociedad, sino con sus expresiones artísticas y sociales” (Davies et al., 2019, p.3). Por otro lado, al ver a la ciencia como parte de la cultura desde la perspectiva de red de significados, de acuerdo a los autores, se disipa la idea de transmisión de datos y se entiende como un espacio para la construcción colectiva de significados que despliega cómo sociedades o grupos específicos explican el mundo.

Con esta visión, los autores plantean que, comprender la Comunicación Pública de la Ciencia con un enfoque cultural puede ofrecer nuevos conocimientos sobre su práctica y análisis. Para pensar la CPC desde un enfoque cultural, Davies et al., (2019) proponen considerar cuatro aspectos: experiencia, identidad, ficción y emoción.

A continuación describimos los aspectos que enmarca el enfoque cultural de la Comunicación Pública de la Ciencia, con base en Davies et al., (2019, p.4-10) quienes -consultando a diversos autores- entrelazan la ciencia a la cultura, los significados y la narración de historias:

#### 1) Experiencia

Las experiencias son momentos de significado que surgen a través de interacciones, no ocurren ni dentro del objeto expresivo ni dentro de la mente, sino en el punto de encuentro de ambos. Aunque las experiencias son personales y únicas, ya que se complementan con cada autobiografía, al coincidir el objeto, evento o momento con otras personas provoca en ellas experiencias similares, contribuyendo a la construcción colectiva de significados.

Al considerar la experiencia en las propuestas de CPC, se transita de explicación a expresión; de transmisión de conocimientos científicos a creación de significados en relación a conceptos científicos. Así al pensar la CPC como experiencia, la narrativa, el afecto o la emoción funcionan como aspectos centrales de la interacción y no como una táctica transmitiva. Además el enfoque de conocimiento, comportamiento y actitud que enmarca la propuesta, cambia a un enfoque de interpretación, significado e importancia, sin dar más peso a alguno de los aspectos.

#### 2) Identidad

Al contar historias sobre nuestras acciones y dándoles significado construimos nuestra propia identidad, aunque ésta nunca finaliza pues permanece en constante construcción. Pensar la CPC como narrativa pública enfatiza su implicación en la formación identitaria de individuos, colectivos

e instituciones; ofrece recursos para la construcción de sentido individual y colectivo sobre las identidades en una sociedad del conocimiento. Debemos considerar que el interés o el compromiso con la ciencia (o la falta de ellos) están determinados por las muchas identidades que tienen los individuos, ya sea que surjan de roles familiares, identidades profesionales, ideologías políticas o pertenencia a grupos sociales (p.7).

### 3) Ficción

La ficción nos transporta a un mundo narrativo, lo cual integra atención, imágenes y sentimientos que se centran en los eventos de la historia narrada. Pensar la CPC como ficción nos invita a ir más allá de las nociones simplistas de la ciencia como una mera colección de hechos y a considerarla como un aspecto cultural más grande. Visto así, las historias pueden brindar al público herramientas para tomar decisiones al establecer el contexto, los riesgos involucrados, proporcionar información y ofrecer posibles soluciones en temas relacionados a la ciencia. Las historias ficticias pueden influir significativamente en las actitudes del público hacia la ciencia al moldear, cultivar o reforzar los significados culturales con respecto a ella, ya que la ficción contextualiza las implicaciones de la ciencia para la sociedad (p.8).

### 4) Emoción

Comprender la creación de significados implica comprender las emociones que trabajan para dar forma a esos significados, ya que las experiencias emocionales que experimentamos nos ayudan a dar sentido al mundo. Pensar la CPC con un enfoque cultural no puede desvincularse de la emoción; implica una atención analítica a las emociones que desencadena la ciencia o que la CPC busca promover, así como la reflexión emocional dentro de su práctica. Estar atentos a las emociones permite profundizar en los supuestos de sentido común, los valores y el conocimiento de las culturas, además de explorar los tipos de historias que se cuentan.

Existe una larga historia de promoción de las emociones 'correctas' para el compromiso con la ciencia: curiosidad, maravilla y asombro, por ejemplo [Daston y Park, 2001; Harrison, 2001]. Al mismo tiempo, la erudición de la comunicación científica ha tendido a centrarse en el aprendizaje o en las actitudes del público, y sólo recientemente se ha centrado en el papel de la encarnación, la estética y el afecto en la configuración de las experiencias de comunicación pública [Davies, 2014; Harvey, 2009; Michael, Wilkie y Ovalle, 2018]. Por lo tanto, existe una necesidad continua de reconocer y explorar la emoción dentro de la comunicación científica. (Davies et al., 2019, p.9)

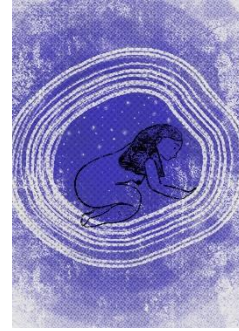
A través del enfoque cultural de la Comunicación Pública de la Ciencia se posibilitan nuevos conocimientos y formas sobre su práctica y análisis, ya que brinda una mirada alternativa y más amplia ante la categorización del binomio déficit y diálogo. El ver a la CPC como creadora de significados permite considerarla dentro de los variados contextos en los que se experimenta; nuevas formas de comprender y valorar los atributos en colaboraciones como arte-ciencia; relacionarla con las preocupaciones de la experiencia humana como cuidado, igualdad, respeto y confianza (Davies et al., 2019).

Recapitulando, en este capítulo abordamos diversas claves conceptuales para hacernos uno con la Tierra. Pasamos por el vivir contemporáneo con sus lógicas de la modernidad para comprender que es necesario transitar hacia un cohabitar armónico con la naturaleza, en el que el arte -proceso en el que convergen la imaginación y la creatividad- y los saberes ambientales son un camino para dialogar con la Tierra parlante, con nosotros y con los otros.

# Capítulo 2

**Un *set* de cuatro olas:  
proceso para la  
cocreación en  
espacios públicos de  
encuentro al aire libre**

*Es escuchando  
como aprendemos  
a hablar con los otros*  
Paulo Freire



*Ilustración. El camino  
Atsiry L. Fabila*

## Las olas del set y sus características generales

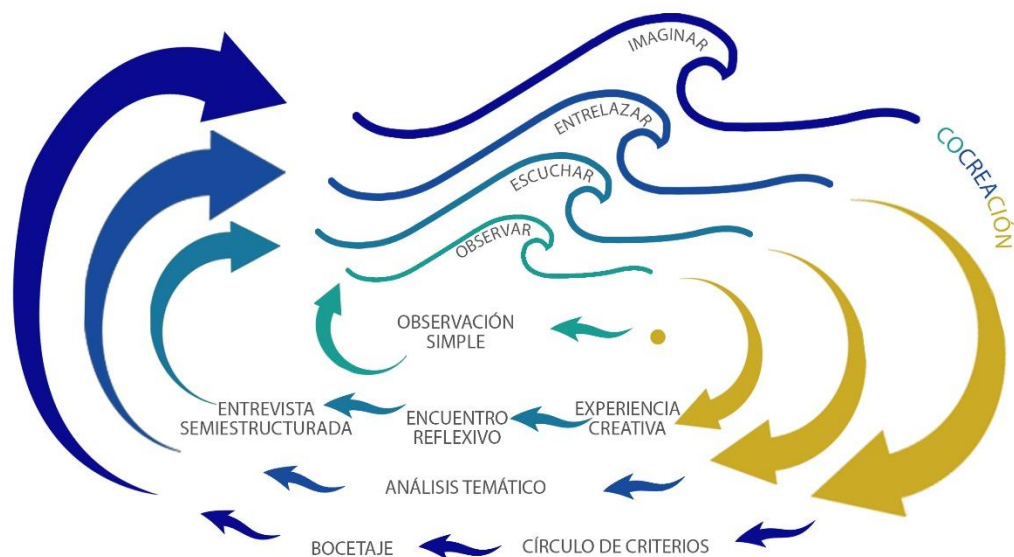
Las olas llegan en grupo a la costa, en ellas podemos ver la acción del viento sobre la superficie del mar. Leer a lo lejos las señas del océano y sentir a distancia cuándo esa pequeña onda evolucionará a una ola que romperá con energía deslizante, es un sentido de escucha incorporado en el cuerpo de los surfistas. El *set* de olas es una expresión común en la jerga del surf, se refiere al grupo de olas con mayor tamaño dentro del *swell*, el grupo general de olas que llegan a la costa. De ahí la analogía en este capítulo.

Cuando una ola rompe, su energía modula las costas, erosiona o acreciona las playas. Este intercambio de sedimento, esta danza de las olas con la arena es parte de lo que representamos gráficamente en el esquema procesual (figura 4) en donde el sedimento que transporta la ola se integra a la ola siguiente, y así sucesivamente. Bajo esta analogía, el proceso propuesto para cocrear una pieza de arte instalación en un espacio público de encuentro al aire libre se presenta en cuatro olas: 🌊 Observar contemplativo, 🌊 Escuchar activamente, 🌊 Entrelazar saberes e 🌊 Imaginar.

Observar contemplativamente para percibir y describir el lugar es el inicio de este proceso que se enriquece conforme se integran las olas subsecuentes y se reflexiona entre cada una de ellas; escuchar activamente es un momento de apertura atenta y receptiva que permite partir desde los otros y con los otros a través del registro de la percepción social, sensorial y científica; al entrelazar saberes nos sumergimos en la escucha y la observación registrada para identificar la convergencia entre la diversidad de horizontes culturales; por último, en la ola del imaginar se materializa el proceso creativo para diseñar las pautas que impulsen la cocreación en el espacio público de encuentro al aire libre.

Como parte de nuestra búsqueda de maneras otras de indagar, este proceso se presenta como una manera participativa en el registro de la percepción que posteriormente será la base para entrelazar e imaginar la cocreación. En el observar contemplativo implementamos la observación simple. En el escuchar activamente diseñamos *Experiencias creativas* y *Encuentros reflexivos* para grupos diversos y específicos -conceptos y actividades propuestos de este trabajo que detallamos en párrafos posteriores- y realizamos entrevistas semiestructuradas. En el entrelazar saberes nos apoyamos en el análisis temático. Y en el imaginar fluimos en la inspiración del bocetaje guiada por el círculo de criterios.

Figura 4. Proceso para la cocreación en un espacio público de encuentro al aire libre



Diseño y elaboración propia

Es importante aclarar que, para aplicaciones posteriores, esta propuesta procesual es una guía que debe adaptarse de acuerdo al contexto del sitio de estudio. Por ello recomendamos se diseñen *Experiencias creativas* y *Encuentros reflexivos* acordes al lugar y a sus dinámicas socioecosistémicas, así como la selección de los colaboradores en las entrevistas semiestructuradas.

En la ola del **observar contemplativo**, la observación puede ser simple o participativa según lo requiera la situación. En la ola del **escuchar activamente** pueden implementarse las tres maneras de hacer el registro de percepción o bien sólo una de ellas. En el **entrelazar de saberes**, es importante basar la codificación para el análisis temático en las expresiones de los grupos diversos y específicos escuchados. Por último, en la ola del **imaginar** invitamos a considerar las pautas de los procesos creativos y los niveles de participación que sean pertinentes al contexto identificado en el espacio público de encuentro al aire libre en donde se realizará la creación.

## Las olas del set y su descripción específica en Playa Hermosa

La implementación de esta guía procesual la realizamos en Playa Hermosa, Ensenada, Baja California, México. Una playa de arena con acceso público y con infraestructura de malecón que colinda con un bulevar con ciclovía.

### Observar contemplativo

La observación contemplativa y la descripción del lugar es el inicio de este proceso. La descripción del lugar se abordó como sistema socioecológico, en donde el funcionamiento del ecosistema y la dinámica social que se presenta en él son fenómenos vinculados e inseparables (Preiser, et al., 2018)

para entender, la playa, como un espacio público de encuentro al aire libre. Para este propósito realizamos observación simple.

A través de la observación simple, según Sierra Bravo (2001), la inspección del investigador se realiza mediante sus propios sentidos con o sin el apoyo de aparatos técnicos. Los instrumentos empleados en la observación simple fueron el cuadro de recogida de datos en el cual se anotó la frecuencia, actividad y dirección de flujo de los visitantes que pasaban por la playa; el libro de campo en donde se anotó la descripción de los hechos, del paisaje y de las sensaciones que brindaba la ambientación, ya que de acuerdo con Hernández-Sampieri, et al., (2014) la observación investigativa no se limita sólo a la vista, sino que se implican todos los sentidos; además se documentó, a través del trazo sobre una imagen aérea del lugar, el desplazamiento de los visitantes por este espacio público de encuentro.

Para entender mejor la dinámica socioecológica y por la extensión territorial de Playa Hermosa, el sitio de estudio se dividió en dos zonas: norte y sur; en la Zona Sur se realizaron tres observaciones simples a finales de la temporada de verano, en horario matutino y con una duración de seis horas cada una, el rango de horario fue de 9:00 a 15:00 horas. Este periodo de tiempo permitió identificar la diversidad en la actividad de los visitantes a la playa, sus desplazamientos en el lugar y las acciones repetitivas a las que llamamos “rituales”; en la Zona Norte, lugar en donde se encuentran las dunas, se realizaron tres observaciones en la temporada de otoño, en horario vespertino con una duración promedio de tres horas por sesión, en un rango de horario de las 15:00 horas hasta el momento del atardecer. Esto permitió complementar la identificación de dinámicas sociales y procesos costeros.

Figura 5. Sitio de estudio en Playa Hermosa, Ensenada, Baja California



Elaboración propia

### Escuchar activamente

Escuchar activamente permite partir desde los otros y con los otros para entender los significados del lugar. Ariste (2021) refiere que escuchar adecuadamente es una aventura fascinante, ya que requiere de oídos, ojos, mente, presencia y conocimiento; agregaríamos -de acuerdo a las vivencias en esta indagación- que el escuchar también requiere de piel, olores, recuerdos, emoción y experiencias. Para Carl Rogers (en Ariste, 2021) la Escucha Activa es el proceso de comprensión de

la experiencia de la otra persona en un momento puntual, es decir lo que la experiencia de la otra persona significa para ella.

El ejercicio de escucha lo realizamos *in situ*, en la Zona Norte de Playa Hermosa. Consideramos importante que el registro de la percepción se realizara en el lugar, ya que recordemos, buscamos promover la vinculación con la naturaleza, específicamente con la dinámica costera en esta playa de arena. La escucha para el registro de la percepción social, sensorial y científica se diseñó en dos actividades: *Experiencias creativas* para el registro de la percepción en un Grupo diverso, y *Encuentro reflexivo* para el registro de la percepción en un Grupo específico.

El Grupo diverso, es el grupo de personas quienes se dedican a diversas actividades y visitaron la playa por iniciativa propia. El Grupo específico, se conforma por personas que se dedican al estudio académico de aspectos relacionados con la dinámica costera. En esta indagación el Grupo diverso fue un grupo aleatorio quienes coincidieron sorpresivamente con la actividad en la playa, mientras que en el Grupo específico se invitaron a cinco personas con 10 a 30 años de experiencia en el estudio biofísico de la dinámica costera.

En una tercera escucha abordamos la perspectiva del movimiento y el proceso creativo a través de entrevistas semiestructuradas con coreógrafas-danzantes. Fue un momento de escucha al interior de edificaciones, que permitió indagar en los procesos creativos y el cuerpo a través de la memoria.

A continuación describimos a detalle las actividades -*Experiencias creativas, Encuentro reflexivo* y entrevistas semiestructuradas- implementadas en la ola del Escuchar activamente.



### **Experiencias creativas**

Definimos *Experiencia creativa* como una actividad que incita a la reflexión del paisaje a través de los sentidos y la expresión. Estas experiencias incitan al despertar de los sentidos, la creatividad, la contemplación y la reflexión. Son pautas que promueven la vinculación de los visitantes, a espacios públicos al aire libre, con el paisaje y el entorno para expresar lo que llame su atención.

#### **“Platica con el paisaje”**

La *Experiencia creativa* que diseñamos para el registro de la percepción social, sensorial y científica de la dinámica costera, con un Grupo diverso, la llamamos “Platica con el paisaje” la cual se compone de tres estaciones: 1) estación con lienzos tridimensionales, 2) estación con materiales diversos y 3) estación de la integración de las percepciones.

Diseñamos la *Experiencia creativa* con el planteamiento de cuatro ejes: Sentir/Reflexión, para identificar las emociones que evocan el lugar y los elementos clave de la dinámica costera; Conocer/Interés, para identificar los elementos presentes en el imaginario colectivo, así como las dudas y saberes ambientales en relación a los elementos de la dinámica costera; Hacer/Proceso creativo, para identificar actividades predominantes, disposición al juego o la experimentación, interacción y desplazamiento en el espacio; y Sensorialidad, para identificar los sentidos y su relación con los elementos de la dinámica costera.

La *Experiencia creativa* “Platica con el paisaje” se implementó en la Zona Norte de Playa Hermosa, Ensenada, B. C. El horario y lugar se definieron con base en la observación simple de la ola Observar contemplativo. La ubicación fue frente a las dunas más cercanas a la entrada (visualizar ubicación

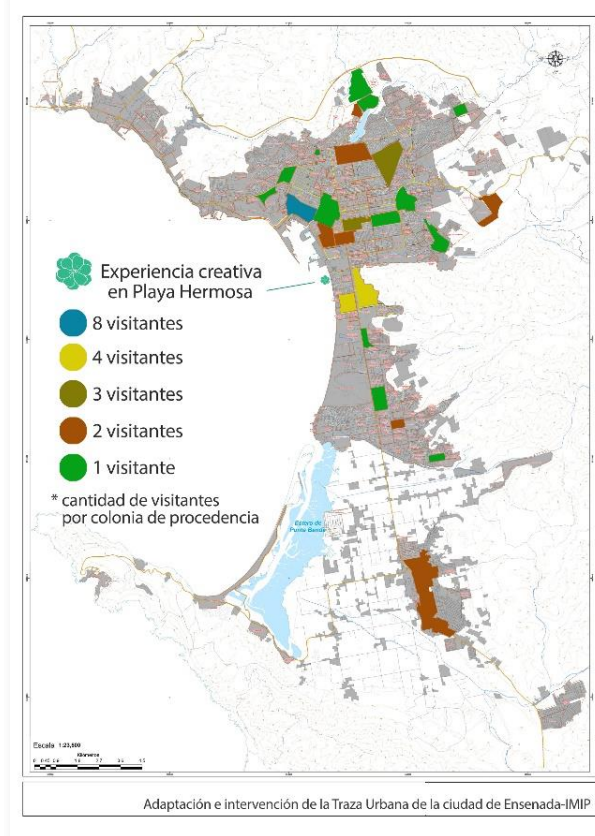
☀ en la figura 5) y el horario de inicio varió de las 15:00 a las 16:00 horas para finalizar después del atardecer cuando los últimos participantes terminaban la actividad.

Se realizaron cuatro sesiones al inicio de la temporada de otoño (octubre), éstas fueron entre semana (martes a viernes) para captar una mayor población de residentes y no de turistas, ya que nos interesaba conocer la relación de los residentes locales con su playa como entorno natural cotidiano, el sentido del lugar y el imaginario colectivo en relación a la dinámica costera. Las sesiones se realizaron en condiciones climáticas diversas, un día parcialmente nublado con sensación cálida a 22°C, un día nublado con sensación fría a 20°C, un día soleado con condición Santa Ana y sensación calurosa a 26°C, y un día soleado con marea baja e indicios de erosión y sensación fresca a 21°C.

En total, en las cuatro sesiones participaron 59 personas en un rango de 6 a 65 años de edad. De ellas ocho turistas provenientes de Canadá, Estados Unidos y de los estados mexicanos de Sonora y Baja California; y 51 residentes de 25 colonias de diversas zonas de la ciudad de Ensenada (consultar mapa de distribución de colonias de procedencia en la figura 6), incluyendo a dos personas sinhogarismo.

Es importante reiterar que se trató de un muestreo aleatorio heterogéneo, ya que no se convocó a la actividad, sino que los participantes fueron visitantes que arribaron a la playa por interés propio y coincidieron sorpresivamente con la actividad.

Figura 6. Distribución por colonia de los participantes en el registro de percepción



Elaboración propia adaptada e intervenida de la Traza de la Ciudad de Ensenada-IMIP

## Las estaciones de “Platica con el paisaje”

### Estación 1. Lienzos tridimensionales

Al llegar al lugar los visitantes se encontraban con dos grupos de cajas de cartón de diferentes tamaños apiladas desordenadamente. Estas cajas a las cuales llamamos, para fines de este escrito, lienzos tridimensionales se ubicaban frente a una duna. Un grupo de lienzos tridimensionales del lado norte de la duna y el otro grupo del lado sur, así se recibían a los participantes en ambas direcciones. Para llamar la atención e invitar a los visitantes de la playa, se colocaron letreros en puntos estratégicos, cerca y lejos de la actividad, con las leyendas “Platica con el paisaje” y “Ven y platica con el paisaje”. Algunas personas se acercaron por iniciativa propia y otras aceptaron la invitación oral que se les hizo en el momento.

Fotografías. Muestra de lienzos tridimensionales y letreros para invitar a la actividad



Fotografías. Jennyfer De la Cerda-Nuño / Hernán De la Cruz

Para platicar con el paisaje, iniciamos con un ejercicio de sensibilización. Individualmente los participantes eran guiados para percibir el entorno inactivando la vista, se daba prioridad al sentido del oído con una postura que amplifica el sonido, y al sentido del tacto invitándoles a introducir las extremidades en la arena (consultar Guía para platicar con el paisaje en anexo 1).

Fotografías. Aspectos del ejercicio de sensibilización con los visitantes a la playa



Fotografías. Óscar Aguirre

Al reincorporarse, después de estirar todo el cuerpo y activar de nuevo el sentido de la vista, los participantes recibían una guía, montada en un trozo de madera. La guía contenía los seis tópicos a abordar, y se les invitaba a elegir su lienzo tridimensional para expresarse.

Se hacía hincapié en que no necesariamente la expresión debía quedar plasmada en el lienzo tridimensional, sino que podían expresarse con el movimiento de su cuerpo, con su voz o de cualquier otra manera que consideraran. Esta indicación era relevante en la dinámica para expandir las posibilidades y percatarnos si la expresión iba más allá de la escritura o el dibujo. Una vez con su lienzo pasaban a la siguiente estación en donde elegían el material de su preferencia.

### Estación 2. Materiales diversos

Al centro del área de la actividad se colocaban diversos materiales; colores, plumones, acuarelas, pinceles de diferente estilo y grosor. Ya con el lienzo y material en mano, los participantes elegían en dónde y cómo ubicarse para iniciar la plática con el paisaje.

Los seis tópicos de la guía fueron ✓por qué estoy aquí, ▲qué me dice el mar, ★qué le digo o le pregunto yo al mar, ◆qué me dice la arena, ●qué le digo o le pregunto yo a la arena, ■qué resalto del paisaje. Visualmente las preguntas estaban desalineadas para influir lo menos posible en un orden establecido y que fueran los participantes quienes decidieran con cuál tópico empezar.

Figura 7. Guía con tópicos a expresar en al platicar con el paisaje



Diseño y elaboración propia

En las caras de los lienzos tridimensionales tampoco había un orden establecido, la única petición a los participantes fue que dibujaran el símbolo (✓▲★◆●■) de la pregunta que abordaban, para tener una referencia tópico-expresión al momento de realizar el análisis temático.

Al hablar con los participantes se evitaron las palabras como "preguntas" o "responder", éstas se mencionaban como "puntos a abordar", "temáticas" y "expresarse". Durante la actividad, los guías (personas del *staff*) no podían sugerir ni dar ejemplos de expresiones, debían limitarse a fomentar la apertura de posibilidades cuando los participantes solicitaban ayuda o planteaban alguna duda.

Fotografías. Aspectos de visitantes en la actividad “Platica con el paisaje”



Fotografías. Jennyfer De la Cerda / Óscar Aguirre

### *Estación 3. Integración de las percepciones*

Al terminar de platicar con el paisaje los participantes debían colocar el lienzo tridimensional en una zona determinada. La indicación fue que podían reunir su caja junto o sobre las otras en la posición, orientación y ubicación que desearan. Conforme pasaba el tiempo las percepciones individuales se unían en una figura amorfa que vislumbraba la percepción colectiva.

Fotografía. Figuras colectivas y su proceso de formación con lienzos tridimensionales



Fotografías. Jennyfer De la Cerda / Óscar Aguirre

El desarrollo de las sesiones se documentó, para su posterior análisis, a través de observación participante, registro en video -toma fija en plano general- y registro de algunos momentos en fotografía. El registro visual de cada figura colectiva se realizó con una estructura formal documental, con plano general, en ángulo picado, orientación horizontal y nivel alto, esto de acuerdo a la ficha de catalogación de la fotografía propuesta por Del Valle (1993).

Es importante mencionar que como parte del proceso de conceptualización de “Platica con el paisaje”, se procuraron materiales reutilizados como las cajas provenientes del desecho de cartón de una librería y abarrotes locales, madera sobrante de obras de restauración residencial las cuales pasaron por un proceso de recorte y lijado para evitar accidentes de astilladura en los participantes, frascos de vidrio procedentes de alimentos los cuales se usaron para enjuagar los pinceles, colores de cera y pinceles usados; además de materiales reutilizables como plumones, retazos de tela, pinceles, acuarelas, tachuelas. Podríamos señalar que sólo 10% de los insumos adquiridos para esta actividad (impresiones y la cinta adhesiva para reconstruir las cajas) no tuvieron un segundo uso.

Fotografía. Cartón que posteriormente se convirtió en lienzos tridimensionales



Autoretrato.

### **Encuentros reflexivos**

Definimos *Encuentro reflexivo* como una actividad en la que se coincide para reflexionar a través de conversaciones que nos lleven a poner en común, desde el sentir, conocimientos y experiencias. Estos encuentros se realizan con grupos multidisciplinarios o específicos, con un tema en común, en donde se propicia el relajar-se, humanizar-se, complementar-se y sentipensar-se.

Interpretar la realidad mediante la reflexión y la emocionalidad converge en el sentipensar como un solo acto de conocimiento (Moraes & De la Torre, 2002), un punto de encuentro entre pensamiento y sentimiento. Al compartir nuestra reflexión conversamos con el otro y esto es clave en el encuentro. Conversar, de acuerdo a sus raíces latinas, significa dar vueltas con (Maturana, 1995). Ortiz y Arias (2019) refieren el conversar como un configurar versos junto con el otro, lo describen como un danzar juntos.

Para enriquecer la ola del escuchar activamente en esta indagación, diseñamos un *Encuentro reflexivo* entre personas que tienen en común el tema de la dinámica costera. Se trata de un Grupo específico pues se convocó a cinco personas con 10 a 30 años de experiencia en el estudio de aspectos relacionados a la dinámica costera y que han realizado estudios en Playa Hermosa. El grupo

se conformó por investigadores en atmósfera, morfodinámica, oleaje, dunas y aves. Tres mujeres y dos hombres pertenecientes al Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), al Instituto de Investigaciones Oceanográficas de la Universidad Autónoma de Baja California (IIO-UABC), a la Facultad de Ciencias de la UABC, y a la asociación civil Proesteros.

### **Del cubículo a la playa, *Encuentro reflexivo* en Playa Hermosa**

El encuentro se realizó a finales de otoño (diciembre) en la Zona Norte de Playa Hermosa, frente a una de las dunas más cercanas a la entrada (visualizar ubicación 🌿 en la figura 5). Se trató de una sesión de dos horas en la que, además de los colaboradores del Grupo específico -personas que se dedican al estudio académico de aspectos relacionados con la dinámica costera- asistieron, como apoyo a la actividad, tres comunicólogas con experiencia en procesos participativos y comunicación pública de la ciencia.

Siguiendo la línea de exploración a través de la transformación sensitiva planteamos sacar a los investigadores de sus cubículos universitarios y centros de investigación para realizar el encuentro en la playa. La cita fue en el mismo lugar del registro de la percepción de los visitantes, esto con el propósito de partir desde las sensaciones que brinda el entorno natural, y así despertar sus sentidos para un conversar situado más en el lugar y la experiencia que en la bibliografía.

Momentos del *Encuentro reflexivo*:

El *Encuentro reflexivo* diseñado para esta indagación pasó por cuatro momentos: relajar-nos, humanizar-nos, complementar-nos y sentipensar-nos, en donde los colaboradores compartieron sus conocimientos y experiencias a través de diversas actividades y formas.

**Relajar-nos** es el primer momento para reducir la carga intelectual y despertar el cuerpo sensorial de los colaboradores. En este encuentro iniciamos con la *Experiencia creativa* “Platica con el paisaje”. Los cinco colaboradores recibieron las mismas indicaciones que los visitantes de la playa durante el registro de la percepción (consultar *Experiencias creativas* pag.38). Una vez que colocaban su lienzo tridimensional junto con los otros lienzos, pasaban por una taza de té y galletas caseras recién horneadas, a la espera de que terminaran los demás y se incorporaran al semicírculo.

Fotografía. Colaboradores del Grupo específico platicando con el paisaje



Fotografías. Maribel Campos

**Humanizar-nos** es el segundo momento del encuentro, en el que se realiza la autopresentación de los colaboradores. Lo llamamos humanizar-nos porque se trata de ir más allá de sólo decir el nombre y profesión, aquí buscamos compartir desde el “yo” la relación con el mar y cómo llegamos a la pasión de estudio. Es importante señalar que en la autopresentación participamos todos los presentes, incluyendo colaboradores y quienes apoyaron en la actividad. Este primer acercamiento nos permite conocer algunos detalles de las personas y formar lazos empáticos. El orden de intervención se planteó de manera libre, sin embargo por falta de iniciativa empezamos hacia la derecha.

**Complementar-nos** es el momento en el que nos adentramos a la conversación reflexiva, esta parte incluye rondas orales y anotaciones sobre rotafolio. La indicación para los colaboradores fue que trataran de hablar desde su principal línea de estudio (atmósfera, oleaje, morfodinámica, dunas, aves), además de hacerles hincapié en que no buscábamos establecer o defender posturas, sino complementar saberes de acuerdo a los conocimientos y experiencias vividas de cada uno.

Fotografía. Colaboradores conversando *in situ* sobre dinámica costera



Fotografía. Nelly Calderón

Los planteamientos temáticos para el momento de complementar-nos fueron los siguientes:

- 1) A través de una ronda oral, promoviendo una escucha atenta, se les preguntó ¿cómo describirían la dinámica costera?.
- 2) Partiendo de la premisa que cada espacio tiene sus propias señas, lenguaje estético y emotividad específica (Giraldo & Toro, 2020) les preguntamos ¿cuáles son las señas de la dinámica costera que podemos leer en este paisaje en el que nos encontramos? Aquí promovimos la atención activa para recurrir al momento, más que a la memoria. Los colaboradores identificaron elementos o aspectos del paisaje para describirlos.
- 3) En la tercera ronda nos apoyamos en el rotafolio. Les preguntamos ¿cómo se da la interconexión entre los elementos de la dinámica costera? En el rotafolio anotamos componentes, estructura y función de los elementos de la dinámica costera que iban mencionando.
- 4) En esta dinámica expandimos los sentidos, la pregunta fue ¿cómo se ven, se escuchan y se sienten los elementos de la dinámica costera? En el rotafolio dibujamos una tabla con las categorías: elemento, se ve, se escucha, se siente, huele y sabe. La tabla se fue llenando con lo que compartieron los colaboradores. Es interesante destacar que el proceso en este planteamiento no les fue fácil, pero fue muy claro cómo se complementaban entre sí para ampliar las posibilidades y encontrar esos detalles sensoriales que estaban más apegados a sus experiencias en campo que a la literatura.

5) Invitándoles a recordar se realizó una tabla con las categorías: verano, otoño, invierno y primavera, para plasmar los cambios que se presentan en los diversos elementos de la dinámica costera de acuerdo a las estaciones del año.

6) Para acotar e identificar qué elementos podían resaltar les preguntamos ¿qué elemento es el más importante para que no se interrumpa el proceso costero y no se pierda la playa? Sus respuestas se escribieron en el rotafolio conforme los mencionaban en voz alta.

7) A manera de cierre del momento complementar-nos se les preguntó ¿qué es eso de tu pasión de estudio relacionado con la dinámica costera que todos deberían saber? Esta ronda fue oral con escucha atenta.

**Sentipensar-nos** es el momento de cierre del *Encuentro reflexivo*, el cual consistió en escribir un poema colectivo. Se les pidió a los colaboradores que retomaran la información que comentaron anteriormente, relacionado con lo que todos tendrían que saber de la dinámica costera, y lo expresaran en una sola frase, sintiendo y pensando desde este espacio natural -la playa-. Se realizó una ronda de cierre en el que cada uno de los colaboradores expresó oralmente su frase, la cual se escribió en el rotafolio. Al terminar la ronda, se leyó la escritura colectiva en voz alta y se agradeció su participación.

Fotografía. Aspectos del *Encuentro reflexivo* en Playa Hermosa



Fotografías. Maribel Campos

La sesión completa del *Encuentro reflexivo* se registró en audio para su posterior análisis. Es importante mencionar que en esta actividad no se generaron residuos, ya que desde su planeación se contempló usar tazas, platos y cucharas reutilizables, además de galletas caseras de un proveedor local y té de un mercado regional para una mínima huella ecológica.



### Entrevistas semiestructuradas

Siguiendo en la ola del escuchar activamente, la conversación para abordar la perspectiva de los procesos creativos a través del movimiento y el cuerpo se realizó con entrevistas semiestructuradas. La entrevista denominada “semiestructurada” se debe al modo de enunciar las preguntas y al tipo de seguimiento que se le da al tema, ya que en ambos aspectos pueden variar de acuerdo al criterio del entrevistador (Hammer & Wildavsky, 1990 p.23).

Para indagar en el proceso creativo a través del movimiento corporal -que brinde claves a considerar al diseñar las pautas para la cocreación- escuchamos a cinco coreógrafos-danzantes. Las preguntas se centraron en el proceso creativo de una pieza coreográfica de su autoría en donde conversamos

sobre el movimiento, la interacción, el paso de lo intangible a lo corpóreo, la sonoridad y la iluminación, así como la importancia del arte para la transformación social. Los entrevistados son personas con un rango de experiencia en el campo de las artes de cinco a 60 años. Las entrevistas se realizaron momentos después de la puesta en escena de sus piezas dancísticas, lo que agregó a la atmósfera conversacional una emoción a flor de piel.

### Entrelazar saberes

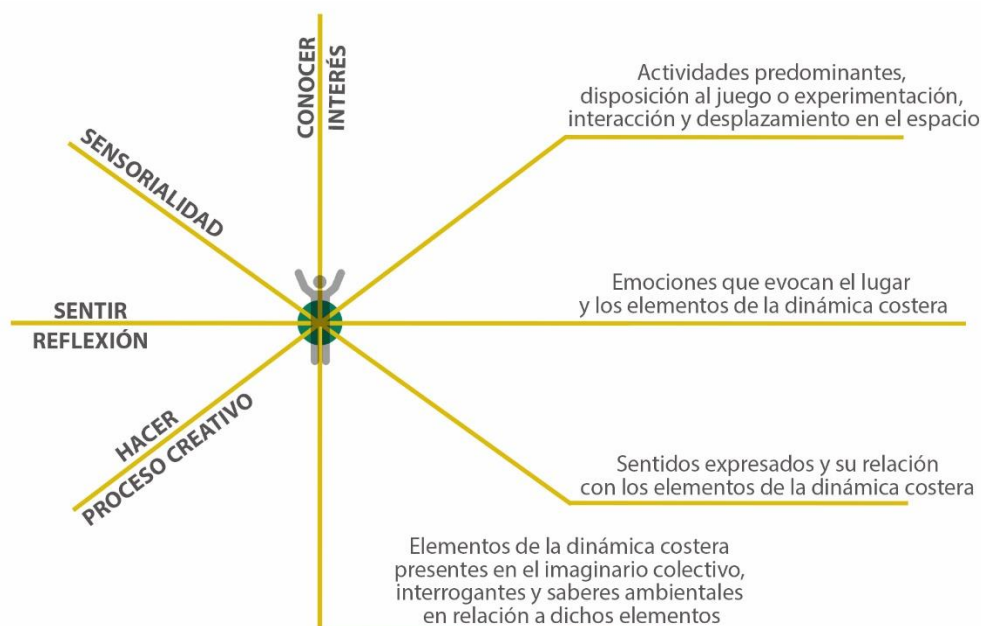
En esta ola nos sumergimos en el registro de la escucha y la observación para entrelazar un conocimiento sentipensante que plasme el imaginario colectivo. En esta indagación no buscamos medir qué tanto se “sabe”, sino identificar palabras, emociones, sensaciones y acciones para comprender la percepción en relación a la dinámica costera y a la playa como espacio público de encuentro al aire libre.

“Observando las emociones de un individuo en un determinado momento, podremos saber algo más sobre cómo vive y, conociendo su modo de vivir, podremos deducir algo sobre sus emociones y sentimientos” (Moraes & De la Torre, 2002). Por ello en esta búsqueda de entendimiento del otro, en el análisis de la percepción caminamos para identificar significados a través de las expresiones registradas.

Las percepciones registradas a través de diversas formas de expresión verbal, gráfica y kinestésica, pasaron por un proceso de análisis temático inductivo (Braun & Clarke, 2006). De acuerdo con los autores Braun y Clarke (2006) mencionamos el término inductivo, ya que los temas o patrones dentro de los datos se identificaron de abajo hacia arriba, desde la percepción de los visitantes de la playa y de quienes la estudian hacia lo citado en la literatura. La interpretación de la escucha la realizamos dentro de un marco constructivista, ya que buscamos identificar ideas y conceptualizaciones subyacentes viendo estos significados y experiencias como parte de contextos socioculturales. El corpus de datos lo conformaron: observación simple, *Experiencias creativas*, *Encuentro reflexivo* y entrevistas semiestructuradas.

Para adentrarnos a la comprensión de la percepción en relación a la dinámica costera, retomamos los cuatro ejes planteados desde el diseño de la actividad del registro de percepción *in situ*. En esta indagación el cuerpo es nuestro centro a través del cual atraviesan diversos ejes para el análisis multidimensional. El cuerpo como punto de partida para encontrarnos con nosotros y con los otros, el cuerpo presente que percibe del contacto directo en el lugar, el cuerpo nutrido con su experiencia de vida y el cuerpo como agente para expresar. En la siguiente figura mostramos explícitamente los ejes.

Figura 8. Ejes para comprender la percepción en relación a la dinámica costera



Elaboración propia

El análisis temático lo realizamos con base en las fases propuestas por Braun y Clarke (2006). Las fases son 1) Familiarizarse con los datos. Lo cual implicó la lectura, transcripción y relectura de las expresiones; 2) Generación de códigos iniciales. En donde se organizaron los datos en grupos significativos; 3) Búsqueda de temas. Momento en que los códigos se agruparon en temas que permitieran una visión más amplia; 4) Revisión de temas. En esta fase se descartaron y fusionaron temas. También se realizó la fusión de códigos relacionados al tema de emociones, de acuerdo a los campos semánticos propuestos por Díaz y Flores (2001); 5) Definición y denominación de temas. Este proceso permitió conformar una matriz de categorización. El proceso de categorización y codificación lo realizamos a través del software ATLAS.ti versión 9.

Ejemplos de codificación en las expresiones de los visitantes a la playa:

**Frase**

“El mar tan grande y profundo, a su lado soy tan pequeña... con cada ola me regala una melodía distinta, trae calma para mi mente”

**Codificación**

El mar tan grande y profundo (OCÉANO), a su lado soy tan pequeña (ASOMBRO)... con cada ola me regala una melodía distinta (OLA), (OÍDO), trae calma para mi mente (CALMA)

**Frase**

“Gracias por siempre quitarme las malas energías”

**Codificación**

Gracias por siempre quitarme las malas energías (GRATITUD), (LIBERACIÓN)

**Frase**

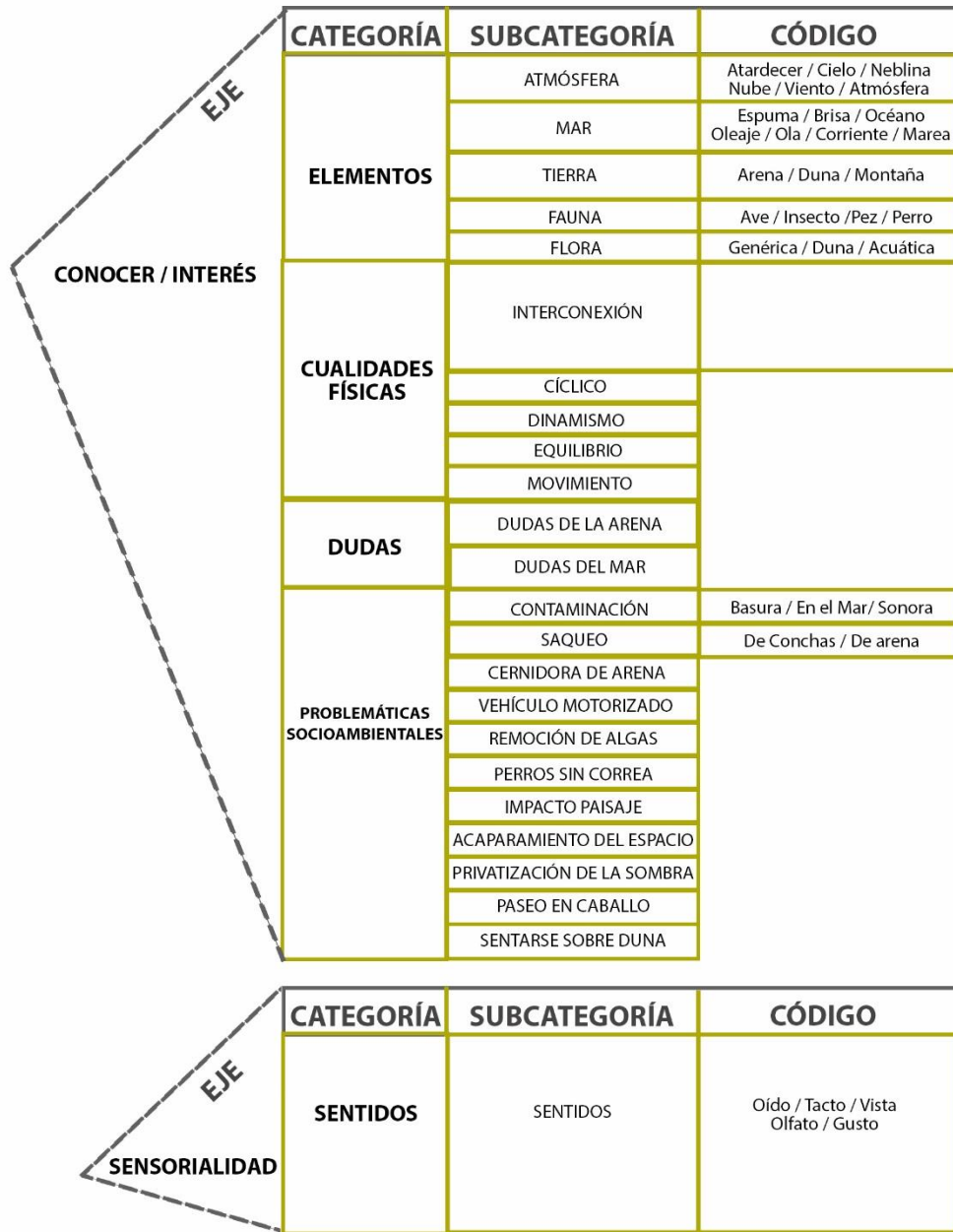
“Escuchas el canto de las aves migratorias que se alimentan en la orilla, es muy hermoso”

**Codificación**

Escuchas el canto de las aves migratorias (OÍDO), (AVE) que se alimentan en la orilla (INTERCONEXIÓN-Ave-Sedimento), es muy hermoso (BELLEZA)

Figura 9. Desglose de categorización del análisis temático

EJE		CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGO
		SENTIR / REFLEXIÓN	EMOCIÓN	CALMA
CERTEZA				Confianza / Esperanza / Refugio
AMOR				Amor / Belleza / Admiración Empatía / Ternura / Gratitud
DIVERSIÓN				Diversión / Asombro
ALEGRÍA				Felicidad
PLACER				Disfrutar
VIGOR				Vigor
ENTUSIASMO				Inspiración
TRISTEZA				Tristeza / Culpa
MIEDO				Miedo
IRA				Enojo
TENSIÓN			Agobio	
ENCUENTRO	ENCUENTRO OTROS			
	ENCUENTRO CONMIGO			
EJE		CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	CÓDIGO
		EXPRESIVIDAD	EXPRESIÓN	
CINTA ADHESIVA			Incentivo / Obstáculo Desapercibido	
HACER / PROCESO CREATIVO	INTERACCIÓN	ORIENTACIÓN		Vertical / Horizontal Diagonal
		MATERIAL		Plumón / Crayola / Acuarela
LUGAR	RITUALES		Mojarse los pies Trazar en la arena Tomarse fotografías Jugar con arena Escarbar en la orilla de la playa Jugar con el vaivén Recostarse en orilla de playa Saltar algas	
	ACCIONES		Caminata casual Ejercitándose Permanecer Paseo en caballo Visita con perro Comerciante	
	DESPLAZAMIENTOS		Sur a norte / Norte a sur	



Elaboración propia con base en las expresiones registradas en las olas de Observar contemplativo y Escuchar activamente

La categorización temática nos permitió adentrarnos por partes a temas focalizados, para después entrelazarlos. Como parte del entrelazado de saberes buscamos en la categorización de ambos grupos (Grupo diverso y Grupo específico) convergencias en los imaginarios. Identificar las convergencias y divergencias permitió ver las temáticas en las que se complementan e identificar, de acuerdo a la percepción, elementos vínculo de la dinámica costera, aquellos que se encuentran muy presente en el imaginario colectivo, e identificar los elementos necesarios a visibilizar. Este tema se desarrolla en el capítulo 3 *Claves perceptuales para hacernos uno con la dinámica costera*, apartado II *Saberes ambientales*, puede consultarse en la página 76.

Es importante señalar que el entrelazado de saberes puede variar. En el capítulo 3 *Claves perceptuales para hacernos uno con la dinámica costera* de este escrito, se ofrece una base con diversas características relacionadas a la percepción de la dinámica costera, pero el entrelazado de saberes dependerá de quien lo realice y de las necesidades a abordar. El entrelazado puede partir de la estación del año, de algún elemento o proceso natural, de una emoción que evoca la playa, de los elementos con mayor recurrencia en el imaginario o de una problemática ambiental, etcétera. Lo importante es que el análisis temático permitió generar una base de claves perceptuales con las que se puede explorar para diseñar propuestas participativas, que refuercen la vinculación con la dinámica costera en una playa de arena.

### **Imaginar**

En este *set* de cuatro olas, después de pasar las olas del Observar contemplativo, Escuchar activamente y Entrelazar saberes, llega la ola del Imaginar en donde es momento de deslizarnos en ella sobre la tabla de la inspiración. La actividad creadora está íntimamente ligada a la imaginación (Vigotsky, 1999) por ello en esta ola en la que se crea la propuesta para vincular-nos a la naturaleza, nos abrimos a la imaginación de las interrelaciones. La ola del imaginar se compone del Círculo de criterios y Bocetaje.

En esta ola del proceso la idea es imaginar una experiencia participativa de comunicación pública de la ciencia. En el caso de esta indagación imaginaremos: la cocreación de una pieza de arte instalación para vincular-nos con la dinámica costera en una playa de arena.

La cocreación, dicho en otras palabras la creación colectiva, es una idea fundamental en este proyecto. Buscamos que las personas experimenten procesos creativos, momento en el que el sentir, pensar y actuar se hacen uno mismo (Moraes & De la Torre, 2002). Así que imaginaremos impulsos que despierten los cuerpos sensoriales (Giraldo & Toro, 2020) y la imaginación creadora (Vigotsky, 1999) en el momento del “ahora”, para vincular-nos a la dinámica natural de la playa.

Figura 10. Elementos base de la premisa impulsora para la cocreación de la pieza



Elaboración propia con base en Moraes y De la Torre (2002)

En esta figura representamos los elementos que convergen en el proceso creativo de acuerdo con Moraes y De la Torre (2002). En los procesos creativos se activa la memoria sensorial y corporal, las vivencias que han dejado huella en el recuerdo, se fusionan con el ahora para reintegrarse y expresarse en una versión reinventada de nosotros mismos y del momento. Por ello la premisa impulsora de cocreación debe sacudir los roles creativos para rehacer alianzas entre lo racional, intuitivo, contemplativo y empírico (Moraes & De la Torre, 2002).

Es importante resaltar que lo que estamos cocreando es una pieza, pero lo que tiene mayor relevancia es la vivencia en la experiencia de crear. Ahí, es donde buscamos vincular-nos con la dinámica costera, en esa expresión que forma parte de nuestra morada interior para unirse a la colectividad. En el proceso creativo, el sentir con el cuerpo, el pensar a través de reflexiones, recuerdos y otros pensamientos que pasan por la mente y el espíritu que nos lleva a actuar, se fusionan para expresar en un momento específico algo de nuestro ser.

### **Círculo de criterios**

Al imaginar la pieza de arte instalación que nos vincule con la dinámica costera en Playa Hermosa, Ensenada, Baja California, nos guiamos con el *Círculo de criterios para diseñar experiencias participativas de comunicación pública de la ciencia en espacios públicos de encuentro al aire libre*.

A través del *Círculo de criterios* que proponemos como parte de esta indagación, sugerimos siete criterios al diseñar las pautas que lleven a la creación de experiencias participativas de comunicación pública de la ciencia en espacios públicos de encuentro al aire libre. En este proceso los criterios a considerar son Lugar, Información, Sensorialidad, Diversidad de cuerpos, Espectro de la participación de los visitantes, Nivel de control creativo, Material reutilizado y reutilizable.

Figura 11. *Círculo de criterios para diseñar experiencias participativas de comunicación pública de la ciencia en espacios públicos de encuentro al aire libre*



Elaboración propia. Para su realización retomamos el Espectro de participación y el Nivel de control creativo de Brown, et al., 2011.

### **Lugar**

Conocer el lugar nos lleva a considerar la manera en que la experiencia participativa se adentra en la dinámica social (McAuley, 2003) y desde una perspectiva de Manejo de ecosistemas, en la dinámica socioambiental. En este criterio consideramos que se debe conocer el desplazamiento, las acciones y el ritmo presentes en el lugar.

- Desplazamiento. Trazado por donde se desplazan las personas en el lugar. Esto permite ubicar el sitio específico más adecuado a la experiencia participativa.
- Acciones. Actividades principales que realizan las personas en el lugar. Identificar las acciones brinda la oportunidad de incorporar la propuesta de experiencia a la dinámica del lugar para minimizar o no la alteración al intervenir en él.
- Ritmo. Organización de movimientos y sonidos detectados en el tiempo que se configura a través de variaciones y repeticiones. Considerar el ritmo del lugar permite sincronizarnos a ciertos fenómenos o proponer arritmias que nos sacudan, además de considerar el tiempo pertinente para desarrollar la actividad de la experiencia.

### **Información**

La información se refiere al contenido temático a abordar en la experiencia. Definir el contenido temático es el primer paso para imaginar la forma visual que adoptará la propuesta de experiencia participativa. El criterio de información se integra de percepción, saberes ambientales y convergencia de los imaginarios.

Tener un registro de percepción en relación al tema a abordar permite partir de y con los otros, lo cual implica el diseño de una propuesta con mirada horizontal. De tener los elementos y el tiempo necesario, la percepción puede entrelazarse con los saberes ambientales a través de la convergencia de los imaginarios.

- Percepción. Impresiones, por parte de grupos diversos y/o específicos, en relación a la temática general a comunicar. Esto permite tener una idea de la emocionalidad hacia el tema, así como las características del tema que llaman su atención, y los tópicos relevantes a comunicar. Se entiende como Grupo diverso. Personas con actividades diversas que coinciden en el lugar. Y como Grupo específico. Personas con una actividad en común relacionada a la temática o el lugar. Por ejemplo el estudio académico, la práctica de alguna actividad deportiva u oficio.
- Saberes ambientales. Aspectos que se conocen del tema y están interiorizados en el habitar. Esas señales que se pueden leer, interpretar y comprender en los mensajes de la naturaleza (Giraldo & Toro, 2020). Lo ideal es que esta información surja de los grupos diversos o específicos y se complemente con la literatura, pero se entiende que en ocasiones, por cuestiones de tiempo al diseñar la propuesta, esta información podría tomarse sólo de la literatura.
- Convergencia de los imaginarios. Indica los puntos temáticos en que coinciden la percepción de grupos diversos y específicos, o la percepción y los saberes ambientales.

### ***Sensorialidad***

El criterio de sensorialidad se refiere a la activación de los sentidos durante la experiencia participativa. A través de la estimulación sensorial buscamos despertar los cuerpos para vincularnos a la naturaleza. En el despertar de los cuerpos sensoriales (Giraldo & Toro, 2020) invitamos, como parte de la experiencia, a realizar una exploración del ser y del hacer a través de los sentidos. Entre más sentidos se activen en la experiencia, ésta se vuelve más inmersiva. En la sensorialidad se consideran: oído, tacto, olfato, gusto y vista.

### ***Diversidad de cuerpos***

Diseñar experiencias pensando en la diversidad de cuerpos es indispensable al tratarse de espacios públicos de encuentro al aire libre. En los espacios públicos se congregan personas de diferentes zonas residenciales y con diversas características físicas y culturales. En este criterio se consideran niveles de altura, atendiendo a la variedad de edades y posturas corporales; niveles de intensidad en las actividades físicas a realizar; y expresividad polifónica, en la que se brinden variedad de materiales o formas para expresarse.

### ***Espectro de la participación de los visitantes***

El criterio del Espectro de la participación de los visitantes permite diseñar la experiencia acorde al nivel de involucramiento del público. De acuerdo con Brown, et al. (2011) el Espectro de la participación de la audiencia, adaptado en esta indagación como Espectro de la participación de los visitantes por tratarse de una propuesta para espacios públicos de encuentro al aire libre, se conforma de cinco niveles de participación. Los dos primeros niveles se clasifican como participación receptiva y los tres últimos como participación activa, siendo la “expresión creativa” la acción clave para esta distinción.

Descripción de los cinco niveles de participación de acuerdo a Brown, et al. (2011).

- 1) Espectador. Se refiere a un acto en donde se recibe un producto artístico terminado, aunque sí puede haber un intercambio emocional e intelectual artista-público como podrían ser los aplausos o las risas.
- 2) Mente creativa. Se estimula en el compromiso mejorado a través de actividades como programas educativos o reflexiones posteriores a los eventos artísticos, este tipo de actividades pueden activar la mente creativa, pero en la mayoría de los casos no involucran la expresión creativa por parte del público.
- 3) Aprovisionamiento colectivo. Primer indicador de la participación activa, implica que el público puede elegir o contribuir a la creación de una propuesta artística comúnmente curada o producida por profesionales del arte, pero el público aún no está en el escenario.
- 4) Cocreación. El público se involucra directamente en la experiencia artística, el resultado del proceso creativo o de las actuaciones depende de la contribución de los participantes.
- 5) Audiencia como artista. El público toma sustancialmente el control de la experiencia, ya que el enfoque pasa del producto al proceso de creación. Aunque el artista diseña la experiencia el resultado depende de los participantes, no se trata de un juego creativo desenfrenado sino de un esfuerzo organizado y colaborativo en donde el público incluso puede alternar entre observar y

crear, y en donde la pieza resultante puede o no ser creada para consumo del público, lo más importante en esta etapa del espectro es el proceso de creación.

### ***Nivel de control creativo***

Brown, et al. (2011) complejizan su propuesta del Espectro de participación integrando el Nivel de control creativo, el cual puede ser curatorial, interpretativo o inventivo. Los autores invitan a reflexionar y a jugar con la combinación entre el Espectro de participación y el Control creativo para el diseño de propuestas artísticas, que para efectos de esta indagación lo tomamos como una invitación para diseñar experiencias que promuevan la diversificación en las maneras de comunicar el conocimiento.

El público puede involucrarse en las experiencias artísticas en varios niveles de interactividad y control creativo:

- 1) Participación curatorial. Contempla seleccionar, editar, organizar o votar, este nivel no requiere habilidad artística, pero permite que todos participen.
- 2) Compromiso interpretativo. Implica realizar o rehacer una obra de arte.
- 3) Compromiso inventivo. Se refiere a crear algo completamente nuevo.

### ***Material reutilizado y reutilizable***

Considerar la huella ecológica al diseñar experiencias participativas de comunicación pública de la ciencia es importante. En este criterio enfatizamos la disminución de material de un solo uso. Recomendamos reutilizar material o bien adquirir material que pueda tener más usos al concluir la actividad. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) aborda en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 12 la producción y consumos responsables, en la meta 12.5 indica que para el año 2030 debe reducirse considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.

En este criterio establecemos tres opciones graduales a considerar.

- 1) 25% del material utilizado en la expresión proviene de material orgánico del lugar, artículos de segundo uso o, en caso de adquirirse, puede tener más de un sólo uso.
- 2) 50% del material utilizado en la expresión proviene de material orgánico del lugar, artículos de segundo uso o, en caso de adquirirse, puede tener más de un sólo uso.
- 3) 100% del material utilizado en la expresión proviene de material orgánico del lugar, artículos de segundo uso o, en caso de adquirirse, puede tener más de un sólo uso.

### **Bocetaje**

El bocetaje fue el proceso en que se plasmó en papel y soporte electrónico la idea de la pieza de arte instalación para vincular-nos con la dinámica costera. Para realizar el bocetaje de la pieza consideramos el *Círculo de criterios para diseñar experiencias participativas de comunicación pública de la ciencia en espacios públicos de encuentro al aire libre* antes mencionado y las Claves

perceptuales, las cuales resultaron del entrelazado de saberes (consultar capítulo 3 *Claves perceptuales para hacernos uno con la dinámica costera* en página 57).

De acuerdo con Saloma (s.f.) a través del boceto se hace perceptible la idea. Es un proceso fundamental para el resultado final, ya que se vierte y se define aquello que se tiene en mente. Saloma (s.f.) señala que aunque el boceto se orienta al aterrizaje de ideas u objetivos concretos, el proceso al elaborar el producto final puede implicar cambios técnicos y limitaciones prácticas que no quedan reflejados en el boceto y que incluso pueden llegar a desarrollar la idea hasta conducirla muy lejos del esquema original.

Describir por completo el proceso de bocetaje que nos llevó, en esta indagación, a plasmar la propuesta de la pieza y las pautas para su cocreación sería demasiado texto. Por lo que sólo mostramos una parte como ejemplo del bocetaje. La propuesta de la pieza se puede consultar en el capítulo 4 *Caminando hacia la utopía*, en la página 107. A continuación presentamos gráficamente un ejemplo del entrelazado de los datos como parte del proceso de bocetaje.

Figura 12. Ejemplo del proceso de bocetaje para el diseño de cocreación de una pieza de arte instalación que nos vincule a la dinámica costera en una playa de arena



Elaboración propia. Para su realización nos basamos en la información de las Claves perceptuales y en el *Círculo de criterios para diseñar experiencias participativas de comunicación pública de la ciencia en espacios públicos de encuentro al aire libre*. Correlacionando las claves perceptuales guiadas por el círculo de criterios, sobresale información que permite imaginar maneras de representarla a través de una pieza de arte instalación; de impulsos y pautas que lleven a crearla colectivamente.

Es importante señalar que los tópicos a abordar y el formato de arte instalación que proponemos en este documento, son una propuesta para vincular-nos a la dinámica costera de muchas otras propuestas que pueden surgir al combinar de otras maneras las Claves perceptuales guiadas por el Círculo de criterios. Así que invitamos a no soltar la tabla de la inspiración y a remar con fuerza para tomar la siguiente ola del imaginar.

# **Capítulo 3**

## **Claves perceptuales para hacernos uno con la dinámica costera**

En este capítulo recopilamos y entrelazamos los sentipensares relacionados con la playa para identificar claves perceptuales que nos guíen al imaginar la experiencia de cocreación vinculante con la dinámica costera. Las claves perceptuales las reconocemos desde I) El lugar: habitando desde el corazón y el cuerpo; II) Dinámica costera: saberes ambientales en la danza del mar y la arena; III) Yoes creativos: interacción y expresividad de los visitantes. Las expresiones textuales de quienes visitan y estudian la playa aparecen entrecomilladas para representar su voz.

## I- El lugar

*La playa es mi lugar favorito,  
me encanta sentir la brisa en mi cuerpo,  
escuchar las olas;  
es un excelente lugar para reflexionar...*  
*Visitante de la playa*

Playa Hermosa es un punto de encuentro de cuerpos y de mundos, un encuentro con uno mismo y un encuentro con los otros. Introducir los pies en el mar y sentir el movimiento, su fuerza que cosquillea las plantas de los pies, trazarnos en la arena, jugar con ella o escarbar en la orillita esperando que llegue la ola, son rituales que desvanecen el entorno natural para fusionarnos en él. Es en el acto de cohabitar donde establecemos una relación específica con el lugar, es el espacio un proporcionador de sentido, de significación, donde a la vez se define nuestra propia forma de ser, ya que “somos habitando” (Yory, 2007).

La playa, un espacio público de encuentro al aire libre como la hemos referido a lo largo de este escrito, abarca una diversidad de elementos en su paisaje. Al mencionar playa, nos referimos al mar, a su oleaje, al viento, a la arena, a las dunas, al sol, a las nubes, al horizonte, a la flora y fauna que habitan en ella, entre muchos más elementos bióticos y abióticos que se reúnen para conformar ese paisaje ecosistémico.

El tratar de interpretar el habitar en Playa Hermosa, nos lleva en un vaivén de lo micro a lo macro y viceversa. Transitamos de un acercamiento en los mundos interiores de los visitantes a la playa, a un alejamiento, a una mirada panorámica para apreciar el ritmo y la interacción en el lugar. Al observar Playa Hermosa y escuchar las expresiones de los visitantes podemos identificar parte del sentido del lugar. Qué emociones evoca el hacerse presente en este espacio público de encuentro, cuáles son los rituales que vemos en su dinámica social, cómo se trazan los desplazamientos por el espacio; son claves perceptuales para imaginar, desde el habitar desde el corazón y el cuerpo, una cocreación que nos invite a hacernos uno con la dinámica costera, que nos invite a reconocernos como parte de la danza del mar y la arena.

## ***Habitando Playa Hermosa desde el corazón***

### **Encuentro...**

Los encuentros que propicia la playa van más allá de lo físico, el paisaje atraviesa, algo se mueve dentro de las personas y afloran emociones, recuerdos, anhelos. “El mar me hace extrañar a mi hermana”, “Quiero caminar contigo y sentir a mi madre a través de ti”, “Cada granito de arena es algo, es alguien. Todos somos arena”, en las expresiones de los visitantes de la playa nos percatamos que el Encuentro con los otros es diverso, hay encuentros cercanos y a distancia. Recordemos que al nombrar otros, nos referimos a todos los seres vivos y no vivos con los que se convive: ave, persona, ola, montaña, arena, por mencionar algunos ejemplos.

Al escuchar a los visitantes a través de sus expresiones nos percatamos que se acude a la playa añorando un encuentro o en ocasiones éste llega sorpresivamente: “Estoy aquí para pasar un tiempo agradable con mi amigo”, “Necesitaba un momento de paz, junto a mi persona favorita”, “Me encuentro sola y quiero convivir”. Expresan un encuentro con la familia, con el clima, con el mar, un vínculo con la naturaleza: “Siempre me han gustado los espacios abiertos, el conectar con la naturaleza y disfrutar de las vistas que nos ofrece”, “Estoy aquí para pasar un buen rato, para ver el mar. Me encanta ver el mar”. De acuerdo con Yory (2007), basado en las analogías de Deleuze y Guattari (1994), el lugar no es un simple espacio a ocupar, el lugar es un encuentro, un juego de intercambios, una relación de dependencia entre los que ahí convergen “el lugar surge en la reciprocidad y complementariedad de su necesario encuentro” (Yory, 2007, p.61).

Los encuentros nos afectan, en este acto convergen la percepción, el contacto, la conciencia e inconsciencia además de los deseos y los sentimientos (Giraldo & Toro, 2020). El diálogo con el paisaje posibilita la elucubración que aunado a las estimulaciones que ofrece la dinámica natural del lugar, en este caso la playa, propician el encuentro con uno mismo. En las expresiones de los visitantes a Playa Hermosa, nos percatamos que en el encuentro con uno mismo los elementos de la naturaleza, ya sean solos o en su conjunto, son confidentes: “¿Está bien eso que yo vivo, eso que decido?”, “¿Está bien regresar a esos placeres regularmente?”, “¿Cómo hacer para dar tanto recibiendo tan poco?”, “¿Por qué a pesar de tanto esfuerzo no es suficiente? ¿Estoy en el lugar correcto, haciendo lo correcto?”, “¿El éxito en mi vida podrá ser tan inmenso como Tú?”, “Cómo ser suave con las personas”, “¿Mis pasos han sido los correctos?”.



Expresiones gráficas del código Encuentro conmigo (Experiencia creativa, otoño 2022)

Nos percatamos que se acude a la playa para reencontrarse: “Porque quiero encontrarme a mí misma y mi propósito”, “Conocer más de mí”, “Para pensar y conectar conmigo misma”, “Conocerme”, “Encontrarme a mí misma, quiero disfrutar y cambiar”, “Para conectar conmigo mismo y la naturaleza”. Nos percatamos que el lugar –fragmento de espacio natural- brinda el momento para buscar y encontrar respuestas ante las situaciones de la vida: “Estoy aquí para tener respuesta de mi vida”, “¿Por qué ambos?”, “¿Qué es lo que me hace falta?”, “¿Si este será mi

camino?”, ¿Cuál es el límite? Las expresiones antes citadas dejan ver parte del sentido del habitar de la playa, pues como refieren Ramos y Feria (2016), el habitar no sólo abarca la dimensión espacial al compartir con los demás, sino la espaciante la cual está cargada de sentido y significación.

Recapitulando en el Encuentro, se acude a la playa añorando un encuentro con los otros o con uno mismo. En donde los elementos de la naturaleza se convierten en confidentes de nuestros pensamientos. Así la playa, como espacio natural, brinda el momento para reflexionar y nos permite reencontrarnos.

### **Emoción...**

Dotar de sentido a un lugar puede verse desde un sistema complejo en donde se incluyen factores físicos, geográficos, biológicos y culturales, pero también desde el significado que surge de la historia y el estado emocional de la persona (Lim & Calabrese, 2006; Kincheloe et al., 2016 en Ramos & Feria, 2016). El estado emocional puede ser puro, como los colores de un arcoíris, nos dice Susana Bloch (2008) y otras veces los tonos emocionales se mezclan, se alteran y varían su intensidad. “De cualquier forma ocupan todo nuestro ser y colorean casi todas nuestras percepciones” (Bloch, 2008 p.14).

“Mar eres mi calma, mi consuelo, mi abrazo, mi fortaleza, mi ejemplo.  
Tus palabras cobijan mi alma, eres melodía y danza.  
El refugio que respeto y AMO”

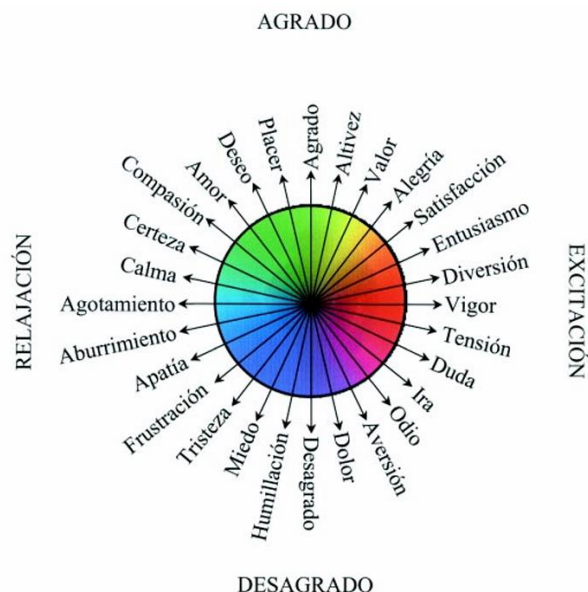
(Experiencia creativa, otoño 2022)

El vínculo afectivo que establecemos con un lugar determinado nos lleva a permanecer en él sintiéndonos cómodos y seguros, generamos un apego al lugar (Hidalgo & Hernández, 2001). Los lugares nos provocan sentimientos, cuando eso sucede construimos un sentido del lugar, dotamos de significado al entorno de acuerdo a nuestra historia y emociones (Ramos & Feria, 2016). Es importante señalar que aunque en la literatura hay una diferencia conceptual entre sentido del lugar y apego al lugar, es la emoción una cualidad en la que coinciden. Por ello en este texto los tomamos como sinónimos que nos llevan a entender la importancia del vínculo afectivo en el habitar.

En las expresiones de quienes visitan la playa escuchamos su voz atravesada por el paisaje. Recordemos que la voz la entendemos como la expresión a través de las palabras escritas, sonoras, trazos gráficos y movimientos corporales. En sus frases, muchas de ellas con tintes poéticos, identificamos emociones; emociones que el lugar –Playa Hermosa- les evoca y aquellas que preservan en su memoria o cargan como parte de su vivir. Más allá de las emociones básicas: alegría, tristeza, ira, miedo, deseo, asco, interés, sorpresa, confianza, ternura, erotismo (Bloch, 2002; Ekman, 1984; Plutchik, 2001) encontramos una gama de emociones que nos revelan parte de la esencia del lugar, el significado e importancia para el residente de este territorio.

En su lenguaje diverso escuchamos la intensidad del gradiente emocional del habitar la playa, el cual, para interpretarlo lo enmarcamos en el *Modelo circular del sistema afectivo* propuesto por Díaz y Flores (2001), que congrega gradientes emocionales en campos semánticos; por ejemplo en el campo semántico de la calma congrega 14 emociones que pueden denotar menor o mayor intensidad emocional (quietud, sosiego, despreocupación, tranquilidad, paciencia, reposo, placidez, relajación, alivio-liberación, armonía, serenidad, impasibilidad, consuelo, paz).

Figura 13. Modelo circular del sistema afectivo propuesto por Díaz y Flores

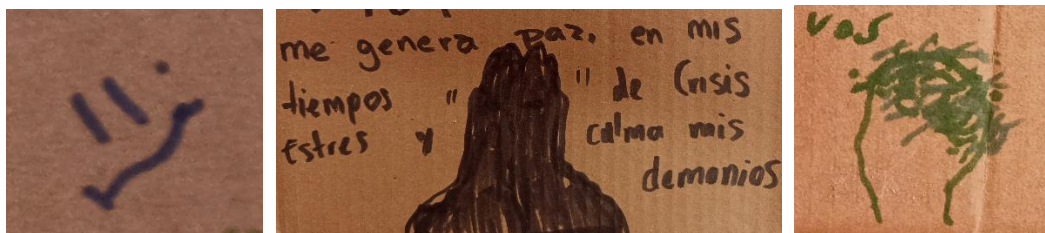


Modelo circular del sistema afectivo. En un plano cartesiano definido por dos variables ortogonales, una horizontal de activación (excitación a la derecha, relajación a la izquierda) y otra vertical de valor hedónico (agrado arriba y desagrado abajo) se ubican catorce ejes polares de emociones antónimas (de signo afectivo contrario). En el centro del diagrama se acomodó el círculo de los colores que se elaboró con un criterio similar de oposición entre complementarios. (Díaz y Flores, 2001, p.30).

De las expresiones en el registro de percepción, a través de la *Experiencia creativa*, surgieron 12 emociones, en su mayoría agradables, las cuales albergan 24 emociones como parte de su gradiente de intensidad; todas estas emociones integran el Espectro emocional de Playa Hermosa, el cual nos acerca a comprender el vínculo afectivo en el habitar la playa desde el corazón (En la figura 9 del capítulo 2, se puede consultar el desglose de categoría, subcategoría y codificación). A continuación interpretamos las emociones que identificamos en las expresiones de quienes visitan la playa.

### Tensión

El movimiento infinitamente constante del mar interactuando con la arena y las nubes en su paisaje, su sonido, sus olores, texturas y colores hacen de este espacio-tiempo un momento para liberarse del agobio. Un momento para verter en la inmensidad parte de lo que se carga y reencontrarse con la ligereza del ser. El **Agobio** es parte de las emociones que abarca la Tensión, uno de los campos semánticos propuesto por Díaz y Flores (2001), grupo de emociones de tono social o interpersonal catalogadas por los autores como desagradables y excitantes.



Expresiones gráficas del código Agobio (Experiencia creativa, otoño 2022)

El Agobio identificado en las expresiones lo relacionamos con una emoción que los visitantes cargan en su día a día. Interpretamos al Agobio como una emoción con la que llegan al lugar y como una emoción que la playa aminora: “Tenía mucho estrés y necesitaba liberarme”, “Me hace falta relajarme”, “Arenita llévate mis problemas”, “Debería relajarme más seguido”. El Agobio se relaciona con estrés, presión, ansiedad, intranquilidad y estos a su vez se ligan al cansancio que impera en la sociedad actual pospandémica, cansancios que dominan en el ritmo laboral, social, consumismo y productividad (Fernández, 2022).

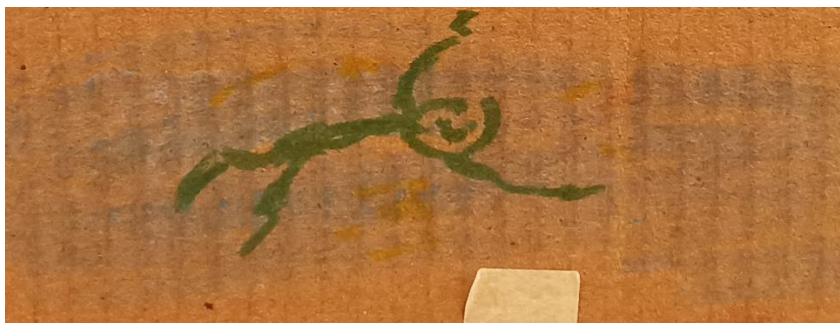
## Calma

Del otro lado de la balanza está la Calma, antagonista de la Tensión, una emoción que predomina en las palabras de los visitantes a la playa. Podríamos decir que la **Calma** es la esencia del sentido del habitar la playa. Este campo semántico agrupa emociones agradables y relajantes; la dupla antagónica Calma-Tensión son emociones de componente fisiológico muscular (Díaz & Flores, 2001), sus implicaciones repercuten directo al cuerpo, a la postura y a la salud física.

La Calma, subcategoría en esta indagación, contempla la Tranquilidad, Relajación y Liberación. Aunque en las expresiones la manifestación de paz es latente, esta emoción se incluyó en Calma como un término más amplio: “Resalto la armonía y paz que me das”, “La paz que me genera un atardecer”, “Tranquilidad y Paz”, “El paisaje resalta su sonido, su paz y tranquilidad que puede darme”, “Gracias infinitas por ser tan bello y transmitir tanta paz”. La Calma es una emoción que nos encamina a una felicidad asociada a disfrutar nuestro entorno con atención, memoria y concentración (Área de programas educativos, s.f.). En las expresiones de los visitantes identificamos que la gama emocional que se agrupa en Calma se percibe en diversos elementos naturales presentes en la playa: “Respiro aire puro”, “Calma, vida”, “Paisaje terapia”, “Sonidos que calman, vista que deleita con sus hermosos atardeceres”.

La **Tranquilidad** que evoca la playa, no sólo se lee en las expresiones de los lienzos tridimensionales, se percibe en la corporalidad de los visitantes cuando terminan de platicar con el paisaje - *Experiencia creativa* que realizamos para el registro de la percepción-. Se reafirma en los comentarios orales, en donde la emoción de gratitud, que abordaremos más adelante, es explícita. “El mar me tranquiliza”, “Este paisaje me hace sentir tranquila”, “La tranquilidad de ver la baja del sol a la par de un crucero que es de mis favoritos”, “La belleza colorida y su atrapante aura de gran tranquilidad”, “Sonido inspira y tranquiliza, da vida resuena en todo ¡Busca y regresa!”. Estar en contacto con espacios naturales promueve una fascinación suave, ya que capta la atención y provoca sentimientos placenteros que contrarrestan la fatiga cognitiva (Pearson & Craig, 2014).

“Relax – relax – relax – relax – relax – relax...”, “El mar me dice que hay que relajarse”. La **Relajación** la interpretamos como el propósito de la visita a la playa y por ende como una necesidad del bienestar del visitante: “Hago caminatas como terapia de relajación”, “Le digo que venir a contemplarlo es la mayor relajación”, “Relajarme y disfrutar de la tarde, fuera del ruido de la ciudad”, “Eres porosa, suave, exfolias, relajas”, “El mar me ayuda a relajar mi mente y el alma”.



Expresión gráfica del código Relajación (Experiencia creativa, otoño 2022)

En la gama de intensidad emocional que abarca la Calma identificamos la **Liberación**. Este sentimiento de alivio que experimentamos cuando nos liberamos de un peso o de una sensación o situación desagradable (Núñez & Valcárcel, 2018) se escucha en la voz de los visitantes: “Estoy aquí para... LIBERARME”, “Quiero hundirme en tu tranquilidad”, “...para evitar pensamientos negativos”, “La arena ayuda a minimizar mis problemas”, “Le digo que me gusta sentirme libre y tranquila”, “El mar es un sueño de libertad, cuando miro el mar siento algo extraño que me hace sentir libre”, “Olas, sonido de renovar mi alma”.

En algunas expresiones la Liberación la interpretamos como declaración y en otras como petición. Aunque no es claro si las personas experimentan esta emoción en su totalidad, parcialmente o si se trata de un anhelo, sí consideramos que la emoción está presente en el sentido del lugar. En las expresiones de los visitantes nos percatamos que la playa, como espacio natural, es necesaria para su bien-estar.

## Amor

El Amor es una emoción que parte de su propia insuficiencia por lo que necesita y busca el encuentro con otro ser, nos puede provocar una sonrisa o lágrimas (Real Academia Española, 2006; Núñez & Valcárcel, 2018). En las expresiones de los visitantes reconocemos el **Amor** como una emoción que despierta el lugar: “Arena preciosa”, “Mi amor, mi romántica”, “Quiero verte todos los días”, “Amor infinito”, “Tenme siempre contigo”. En sus palabras, una voz coral emerge con el latido de la afectividad.

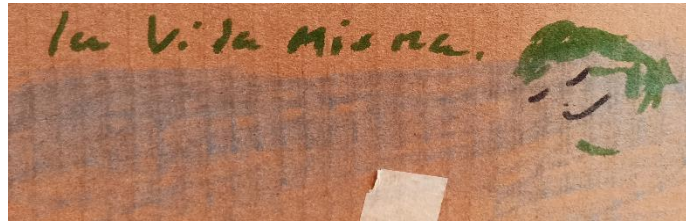
La subcategoría Amor comprende la Belleza, Admiración, Empatía, Ternura y Gratitude. Interpretamos al Amor, abarcando su gama emocional, como una emoción que expresa la afectividad desde o hacia el lugar. El Amor fortalece el vínculo con la playa que puede permanecer a través de las generaciones y la distancia; formando así parte de la identidad de los residentes: “Mar. Te extraño cuando no estoy cerca, necesito el océano pacífico en mí: *Mio mar wunderbar* (mi mar maravilloso)”, “Añoro y extraño siempre vuelve porque ¡te espero aquí!”, “Cuídame en mis aventuras marítimas y enamora a mis hijos para que pase de generaciones el gusto por el mar”.



Expresiones iconográficas del código Amor (Experiencia creativa, otoño 2022)

La expresión iconográfica ❤️ en el Amor fue predominante, seguida de la 😊 Felicidad, que abordaremos más adelante. El ícono del corazón lo identificamos como un complemento que acompaña a expresiones en palabras o dibujos. Podríamos interpretar su inclusión en las expresiones como parte de la tendencia cultural hacia lo icónico, ya que los emoticones y emojis son parte de la cultura en la escritura digital. Estos íconos “ayudan a acentuar o resaltar el tono o significado durante el proceso de redactar un mensaje” (Crystle, 2001 en Cheng, 2017) y desde la perspectiva de la comunicación su uso “supone un proceso de construcción con un valor estético añadido” (Sugiyama, 2015 en Xie, et al., 2023). En el vivir contemporáneo leemos los emojis y emoticones como parte de la comunicación emocional, pues el cerebro los reconoce como información no verbal (Cheng, 2017; Xie, et al., 2023). Es importante aclarar que estos autores reflexionan sobre la tendencia iconográfica en conversaciones digitales, y nosotros los retomamos debido a la similitud que apreciamos en las expresiones en los lienzos tridimensionales.

En la gama emocional del Amor identificamos frases que aluden a la **Belleza**: “La naturaleza es linda y bella”, “Escuchas el suave oleaje, escuchas el canto de las aves migratorias que se alimentan en la orilla, es muy hermoso”, “El reflejo del sol brillando, demuestra lo hermoso de la vida”, “Lo bello que es la naturaleza”; a la **Admiración**: “Es una maravilla de nuestro planeta, misterioso, poderoso lleno de vida”, “larga vida para seguir admirándole”, “Es inmensurable, majestuoso y hermoso”; a la **Empatía**: “Quisiera ser un pez para saber qué es lo que es el mar”, “Cada granito de arena es algo, es alguien. Todos Somos arena”, “Conectado a la Tierra”; y expresiones iconográficas de ojos cerrados, que nos remiten a la **Ternura**:



Expresiones iconográficas del código Ternura (Experiencia creativa, otoño 2022)

La **Gratitud** es el alma de la palabra gracias. Cada vez que somos capaces de maravillarnos con algo cotidiano esta emoción crece y con ello disfrutamos más de la vida (Núñez & Valcárcel, 2018). “Lo mejor que puede pasar es ¡estar vivo!”, “Tengo sentidos y soy afortunada de estar aquí, las sencillas cosas son las mejores”. A través de las palabras de los visitantes interpretamos a la playa como un provocador y potenciador de esta emoción, un eco de agradecimiento a los elementos que ahí convergen y resuenan de acuerdo a cada historia, a cada horizonte cultural.

“Gracias Naturaleza”, “Yo le digo al mar gracias por tu olor, por tu color, por la sal, por la brisa, por las olas, por tanto”, “Gracias infinitas por ser tan bello y transmitir tanta paz”, “Gracias por darme felicidad y ser mi apoyo... Gracias por hacer siempre un cambio en mi vida... Gracias por ser vida y esperanza...”, “Agradezco el poder caminar en ella”, “Gracias por relajar mi camino”, “Gracias porque me permites sentir: paz, tranquilidad, pureza, calma”, “Agradezco su suavidad”, “Lo lindo que es un nuevo día”, “Te respeto inmensamente y a la vez te agradezco por tu magnificencia”, “Gracias por estar ahí”, “Gracias por siempre quitarme las malas energías”, “Gracias por estar siempre conmigo”, “Quiero dar las gracias por brindarnos tanto, enseñarnos tanto siempre...” Las palabras de gratitud que expresan los visitantes destilan calma, belleza, amor, certeza y apertura de los sentidos. Es una voz coral que agradece y comparte el amplio sentido del habitar de la playa.

#### Certeza

A través de las expresiones de los visitantes interpretamos que la playa también representa un lugar de protección, un lugar que brinda Certeza. De acuerdo con Díaz y Flores (2021), la Certeza es una emoción agradable y de actividad relajada, en su gama emocional encontramos la Confianza, Seguridad -la cual en este texto renombramos como Refugio-, y la Esperanza.

Decimos que la playa es un lugar de protección, ya que favorece la **Confianza**, emoción que los visitantes asocian más al elemento tierra: “La arena me hace sentir estable”, “La arena me recuerda sobre mi ancla a este mundo”, “Siente, siente, la vida es confortable puedes volver a mí, si necesitas”, “Cuánto soporte le das a tantos, porque sin ella no podríamos dar pasos firmes y gigantes...”, “Cada paso, un momento que marca”, “Vale la pena”, “Siento que me dice que nunca se va, aquí estará siempre”.

El sentido protector que se le atribuye al lugar, también lo reconocemos cuando ven a la playa como una casa, como un **Refugio**: “Estoy aquí porque no tengo casa”, “Ella me dice que está llena de vida aunque no lo podamos ver, que nos da protección y refugio”, “Eres de las cosas más asombrosas que he visto, mi *safeplace* y a donde me siento mejor, donde me permito sentir al 1000”, “El mar me dice que siempre estará conmigo en cualquier aventura, aquí es mi casa”, “El refugio que respeto y AMO”.

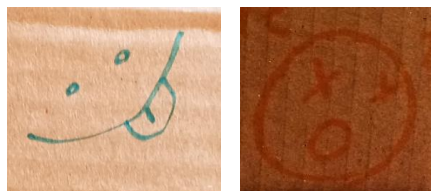
Al estar refugiadas en la playa, las personas expresan **Esperanza**, palabras de calma para su propio habitar en el mundo: “Calma, todo va a estar bien, vas a estar bien. Siente la paz en cada una de mis olas”, “Todo va a estar bien”, “Puede relajar (relax) todo está bien. La vida es perpetua”. La Esperanza es un estado de ánimo realista, pero optimista que nos permite creer que un cambio es posible (Naciones Unidas, s.f.) “Me dice que me relaje que todo está bien, pero también que lo ayudemos de la contaminación en el mundo”.

### Placer

De acuerdo a los campos semánticos propuestos por Díaz y Flores (2001), el Placer implica gozo, esparcimiento, dulzura, deleite y nosotros incluimos Disfrutar. Complementar la gama emocional propuesta por Díaz y Flores (2001) se debe a que **Disfrutar** fue una expresión recurrente, por parte de los visitantes, para plasmar el Placer que les genera la playa: “Visitar la playa es un gozo inexplicable”, “Estar cerca del mar siempre me hace sentir bien, entonces le preguntaría ¿por qué? pero si no hay respuesta sólo le diría que su magia me hace disfrutar mucho la vida, que sólo con verlo se me llenan de agua de mar los ojos”, “La gente se ve feliz :) disfruta del clima y de su familia”, “Me gusta disfrutar el atardecer y a la vez hago ejercicio”, “No les pregunto sólo disfruto, los siento, estoy y fluyo con ellos”, “El mar me dice que tome un momento para disfrutar algo simple”.

### Diversión

La **Diversión** la podemos asociar al juego, característica que se hace viviente en la playa: “El mar me invita a refrescarme. Me dice deja tus sandalias y diviértete un rato”. De acuerdo con Díaz y Flores (2021) esta gama emocional se cataloga como agradable y de actividad excitante, en ella se agrupa el Asombro.



Expresiones iconográficas del código Diversión y Asombro (Experiencia creativa, otoño 2022)

El **Asombro** nos dice que hay un espacio para lo desconocido, viene de la curiosidad y nos lleva a maravillarnos (Núñez & Valcárcel, 2018). Esta emoción intensa nombrada como asombro maravillado se desencadena cuando percibimos algo sublime, grandioso o la sensación de inmensidad (Pizarro et al., 2018). Se relaciona con la conexión, el sentimiento de pequeñez y la trascendencia (Bonner & Friedman, 2011; Nusbaum & Silvia, 2014 en Pizarro et al., 2018).

En las expresiones de los visitantes reconocemos la sensación de inmensidad, identificamos el Asombro que les evoca estar físicamente en la playa: “La arena es el universo”, “Le pregunto cómo algo tan pequeño puede formar algo tan grande sin acabar”, “Millones de granitos juntos”, “¡Cuan pura e incontable es!”... “El mar, tan grande y profundo, a su lado soy tan pequeña”, “Para comprobar lo insignificante que somos, basta con saber que existen aún más estrellas en el espacio”, “Porque necesito recordar que sólo soy un hombre”, “Es sólo una pequeña porción la que puedo observar”, “Grandeza”, “Y más allá la vastedad”.

De acuerdo a la literatura y a la experiencia, el Asombro parece ser base para desencadenar muchas de las emociones que aquí mencionamos. El experimentar asombro maravillado nos pone en contacto con algo profundo que nos eleva de las preocupaciones mundanas, además abre la perspectiva sobre la vida, las metas y propósitos (Schneider, 2004; 2009; Bonner & Friedman, 2011 en Pizarro et al., 2018), estimula la inspiración y las tendencias prosociales a sentirse vinculado a algo más grande, a la naturaleza y a los otros (Pizarro et al., 2018).

### Entusiasmo

El Entusiasmo suena como una música, nos dicen Núñez y Valcárcel (2018), quienes nos invitan a escuchar la canción del Entusiasmo dentro de nuestro cuerpo, ese ritmo especial en el latir de nuestro corazón que nace en nuestro interior y nos impulsa a actuar. En su gama emocional se encuentra la Inspiración, una emoción agradable y excitante (Díaz & Flores, 2001). La Inspiración la identificamos en las expresiones de los visitantes: “Sonido inspira y tranquiliza, da vida Resuena en todo ¡Busca y regresa!”, “Paisaje, vida, ilusiones”.

Interpretamos que la playa, como espacio natural, estimula la **Inspiración** en diversas vertientes (curiosidad, paciencia, flexibilidad, amabilidad); Inspira curiosidad: “El mar me dice que existe mucho por explorar, por encontrar y por recorrer”, “Ven, móntate y cabalga de nuevo, hay mucho que ver del otro lado”, “La arena me dice que el que busca → encuentra”, “Que la orilla, es sólo un límite, pero pasar ese límite te lleva a otro mundo”, “Que la vida es indómita”; Inspira paciencia: “No corras hay tiempo para todo lo que deseas alcanzar, llévala ligera como yo”, “La arena me recuerda a volver a empezar. Tomar un granito a la vez”, “Me acaricia suave, -me dice- que demore en acelerar mi escape de este mundo”; Inspira flexibilidad: “Sus olas existen porque se mueven y me invitan a seguirme moviendo. A cambiar y adaptarme. El mar me habla de cambio como la única constante, la única certeza”, “Me dice que hay que ser flexibles y moldearnos ante cualquier circunstancia y a la vez tratar de ser de un material que no se dañe”; Inspira amabilidad: “Haz hecho a mucha gente feliz, espero hacerlo también”, “Sé la diferencia”, “Mantente suave con el mundo y la gente”.

### Alegría

Al sentir Alegría experimentamos un placer juguetón, la energía aumenta y pensamos de manera más positiva (Núñez & Valcárcel, 2018). La Alegría tiene como parte de su gama emocional a la Felicidad, una emoción catalogada como agradable y excitante (Díaz & Flores, 2001). En las expresiones de los visitantes podemos ver que la **Felicidad** está presente en su sentir en la playa “Me hace feliz con el vaivén de tus olas”, esta emoción se representó mayormente de manera iconográfica.



Expresiones iconográficas del código Felicidad (Experiencia creativa, otoño 2022)

## Vigor

El **Vigor** es una emoción catalogada como agradable y excitante (Díaz & Flores, 2001). Esta emoción que identificamos en las expresiones de los visitantes la interpretamos desde la vitalidad que evoca el lugar, como el sentimiento de estar vivo, alerta y energético (Ryan & Frederick, 1997 en Capaldi, et al., 2014). “Me da energía”, “Fuerza y luz”, “Energía y tranquilidad”, “La arena me ayuda a mejorar mi fuerza, experiencia y velocidad”. Capaldi et al. (2014) relacionan el Vigor, al igual que otras emociones positivas, con los efectos restauradores de la naturaleza.

## Tristeza

La **Tristeza** es una caída de nuestro estado de ánimo, la sentimos cuando nos decepcionamos o perdemos algo importante (Núñez & Valcárcel, 2018, p.30). “¿Dónde están esas bellas dunas? Por qué somos tan feos para no entenderlas y que además ellas nos cuidan. Me duele y siento feo no verlas más”. Se cataloga como una emoción desagradable y relajada (Díaz & Flores, 2001).

En la gama emocional de la Tristeza encontramos a la Culpa (Díaz & Flores, 2001). La Culpa, nos invade cuando creemos que hicimos algo malo y eso nos permite evaluar nuestro comportamiento, nos indica que somos responsables de nuestros actos (Núñez & Valcárcel, 2018, p.36). En las expresiones de los visitantes identificamos que la **Culpa** se relaciona con el impacto antropogénico.

“Le digo que me disculpe porque los seres humanos somos muy malos con ella y la ensuciamos”, “Una disculpa porque no te valoramos”, “Pedirle una disculpa por todo el mal que le hacemos, por no entenderle o pensar que nos pertenece”, “Siento que tenga basura, hay muchas personas que no la valoran”, “Disculpa a mi gente, por todos los agravios”, “Te pido una disculpa por parte de todos los que te hacen mal”, “Yo le pido disculpas a la arena por a veces llevarme conchitas y piedritas y porque a veces los humanos te ensuciamos, pero sé que vas a estar bien”, “Por muy profundo que se vea o lo cuan contaminado esté por culpa de los humanos, no se deja de mover y ser hermoso”.

## Ira

La Ira es una emoción desagradable y excitante, en su gama emocional encontramos el Enojo (Díaz & Flores, 2001). Al igual que la Culpa, la emoción del **Enojo** la identificamos en las expresiones de los visitantes a la playa al referirse a acciones antropogénicas: “Me dice a gritos estar harto de tanta basura y que la ensucien nomás porque sí”, “¿Por qué es tan suave, tan cálida si siempre es

pisoteada y lastimada?”, “¿Te gustaría tener manos para reaccionar cuando alguien tira sobre ti la basura?”.

### Miedo

El **Miedo** aparece cuando consideramos que vamos a sufrir un daño (Núñez & Valcárcel, 2018). Esta emoción se cataloga como desagradable y relajada (Díaz & Flores, 2001). La recurrencia de esta emoción en las expresiones de los visitantes fue baja, pero nos pareció importante contemplarla en el Espectro emocional de la playa, ya que por experiencias cercanas sí reconocemos que es una emoción latente del lugar: “Mar eres un agua profunda que en mi capacidad eres muy difícil de entrar”, “Muerte”, “Te tengo miedo, pero me gustaría conocerte más”.

### Recapitulando la gama emocional

Recapitulando... La gama emocional que reconocimos, en las voces de los visitantes a la playa, se compone de emociones agradables y desagradables con activación excitante y relajada. Esta catalogación la realizamos basándonos en el *Modelo circular del sistema afectivo* de Díaz y Flores (2001). En su mayoría, la playa evoca emociones agradables que favorecen el bien-estar de quienes frecuentan este espacio natural y aminora emociones desagradables como la tensión con la que se llega al lugar, emoción de agobio que se genera en el día a día. Reconocemos que las emociones agradables se vinculan a los elementos y ritmos de la naturaleza, mientras que las emociones desagradables se relacionan con actividades antropogénicas. En palabras de los visitantes reconocemos a la PLAYA como un ESPACIO NATURAL RECONFORTANTE.

Figura 14. Espectro emocional de la playa



Elaboración propia. Adaptación del Modelo circular del sistema afectivo de Díaz y Flores (2001).

El Espectro emocional de la playa lo realizamos con base en las expresiones de visitantes en Playa Hermosa, en su mayoría residentes de la ciudad de Ensenada, Baja California, a través de la *Experiencia creativa*. El espectro se presenta en un plano bidimensional de evaluación (eje vertical) y activación (eje horizontal) que agrupa las emociones en cuatro cuadrantes: agradables-relajadas, agradables-excitantes, desagradables-relajadas y desagradables-excitantes. En cada cuadrante las emociones se ordenaron de mayor a menor presencia atendiendo a la recurrencia y significación registrada; escribiendo de arriba a abajo las subcategorías y de izquierda a derecha los códigos.

En el Espectro emocional de la playa encontramos emociones agradables-relajadas (calma, amor, certeza, placer). En estas emociones identificamos la esencia del habitar la playa, el propósito de acudir a ella, la percepción de protección que brinda y cómo la playa funge como provocadora y potenciadora de emociones y afectividades que emergen desde y hacia el lugar, reforzando la vinculación con este espacio natural y formando parte de la identidad de los residentes en la ciudad de Ensenada, Baja California.

Encontramos emociones agradables-excitantes (diversión, entusiasmo, alegría, vigor). Al estar físicamente en la playa los visitantes expresan la sensación de inmensidad que les lleva al asombro, emoción base que propicia la vinculación con la naturaleza, el contacto con un sentipensar profundo que aleja de las preocupaciones mundanas, y la activación del comportamiento colectivo (Pizarro et al., 2018). En estas emociones identificamos que la playa inspira a la curiosidad, paciencia, flexibilidad y amabilidad, además de suscitar la vitalidad del ser.

Desde la valencia negativa, en el Espectro emocional de la playa encontramos emociones desagradables-relajadas (tristeza, miedo). La emoción de tristeza que incluye a la culpa la relacionamos con acciones antropogénicas, en estas expresiones identificamos la sensación de pérdida y encontramos la necesidad de disculparse por el impacto ambiental. Interpretamos que la emoción de miedo se relaciona con el mar y su profundidad, con la fragilidad que impera el entrar corporalmente en el mundo acuático.

Encontramos emociones desagradables-excitantes (tensión, ira). En la tensión identificamos el agobio como una emoción con la que se llega al lugar, una emoción que se acumula en el día a día, y que la playa aminora. Como parte de la ira identificamos el enojo, emoción que surge a raíz de acciones antropogénicas, como la contaminación por basura, que impactan negativamente a este espacio natural. A diferencia de las expresiones de culpa, en éstas no hay un sentir de pérdida, sino un arrebató que infiere defensa.

El Espectro emocional de la playa hace notar que el visitar este espacio natural evoca en su mayoría emociones agradables. Este tipo de emociones optimiza la salud al reducir el estrés e incrementar el bienestar subjetivo, y favorece a un razonamiento eficiente, flexible y creativo (Barragán & Morales, 2014; Fredrickson, 2000). Por ello inferimos que la vinculación con la naturaleza se correlaciona con el bienestar emocional y psicológico de las personas (Nisbet & Zelenski, 2013 en Capaldi et al., 2014).

De acuerdo con Capaldi et al. (2014) las personas con altos niveles de vinculación a la naturaleza tienden a ser más felices. Esta vinculación también puede provocar actitudes proambientales y preocupación por el impacto negativo en el medio ambiente a causa de acciones antropogénicas. En las preocupaciones por el impacto ambiental se presentan emociones como el miedo, enojo, tristeza y disgusto (Maibach et al., 2009; Mayer & Frantz, 2004; Leary et al., 2008; Nisbet et al., 2009; Tam, 2013 en Capaldi et al., 2014). Diversos autores señalan que coexistir en entornos naturales alivia la fatiga cognitiva, mejora la atención y aumenta la sensación de vitalidad (Berman et al., 2008; Ryan et al., 2010; Nisbet et al., 2011; en Capaldi et al., 2014). De acuerdo con Mayer et al. (2008), el

contacto con la naturaleza disminuye los comportamientos y estados emocionales negativos, y aumenta los positivos, dando pie a procesos de reflexión ante la vida.

En el Espectro emocional de la playa, vemos cómo la interconexión de las emociones expresadas por los visitantes da sentido al habitar de la playa como un Espacio Natural Reconfortante, que se entrelaza con la añoranza de encontrarnos con los otros y con nosotros ¡Así se habita Playa Hermosa desde el corazón! resaltando, desde el encuentro y la afectividad, la importancia de conservar este espacio natural, este espacio público de encuentro al aire libre.

### ***Habitando Playa Hermosa desde el cuerpo***

Inmersos en el vaivén de lo micro a lo macro ampliamos la mirada para sumar otras claves perceptuales. Pasemos de reconocer la voz coral que expresa la afectividad del habitar la playa a percibir el movimiento y ritmo del lugar. Si para Rudolf Laban (1991) el movimiento es un elemento básico de la vida; el ritmo es el organizador, nos dice Doris Humphrey (2001), quien desde la danza expresa que existen patrones rítmicos que dan sentido y sensibilidad a la vida.

### **Desplazamiento...**

Todo movimiento surge cuando el cuerpo o partes de éste se trasladan de una posición espacial a otra (Laban, 1991 p.89). Conocer los desplazamientos y recorridos de quienes visitan la playa nos permite leer la espacialidad de Playa Hermosa para conceptualizar experiencias cocreativas en este espacio público de encuentro. Así, como se aborda desde el arte público, es posible entablar un diálogo espacial (Gómez, 2004), ya que, en estas expresiones, el arte se cruza con la vida cotidiana.

El observar la dinámica del lugar, nos permitió trazar desplazamientos y recorridos de los visitantes en Playa Hermosa. Realizamos observaciones a finales de verano y entre semana, para coincidir más con población residente que turista. En la siguiente figura se aprecian gráficamente los trazos de las trayectorias más recurrentes que registramos durante la observación simple.

Figura 15. Desplazamientos en Playa Hermosa



Elaboración propia con base en la observación simple en Playa Hermosa

Es importante señalar que la playa es un lugar cambiante por lo que la dinámica social responde al clima, a la temporada y al día de la semana, entre otros factores. De acuerdo a la observación simple en el lugar, realizada a finales de verano y entre semana, corroboramos que:

- Por las mañanas se registra una afluencia constante, el flujo disminuye de las 12:00 a las 14:00 horas y a las 15:00 horas incrementa de nuevo hasta el atardecer. Conforme oscurece la afluencia de personas disminuye.
- Por las mañanas la recurrencia del desplazamiento de sur a norte y de norte a sur es similar.
- Las entradas ubicadas hacia el sur son las más recurrentes. Esta recurrencia varía según la ubicación de un banderín con la leyenda “Entrada” que instalan los comerciantes.
- A las 10:00 horas inicia la instalación de sombrillas y sillas para su renta. Esta infraestructura acapara gran parte de la Zona Sur y parte de la Zona Norte de Playa Hermosa.
- La ubicación de baños y botes de basura, en la arena, generan desplazamientos recurrentes atrayendo a las personas desde diversos puntos de la playa.
- Se registran desplazamientos, fuera de la arena, hacia la zona urbanizada para compras en tiendas aledañas.
- Por las mañanas se registra un desplazamiento constante, por las tardes incrementan las ubicaciones fijas, y en el atardecer, aunado a las ubicaciones fijas, se reactiva el desplazamiento el cual está relacionado con las caminatas por la orilla del mar.

### **Ritmo...**

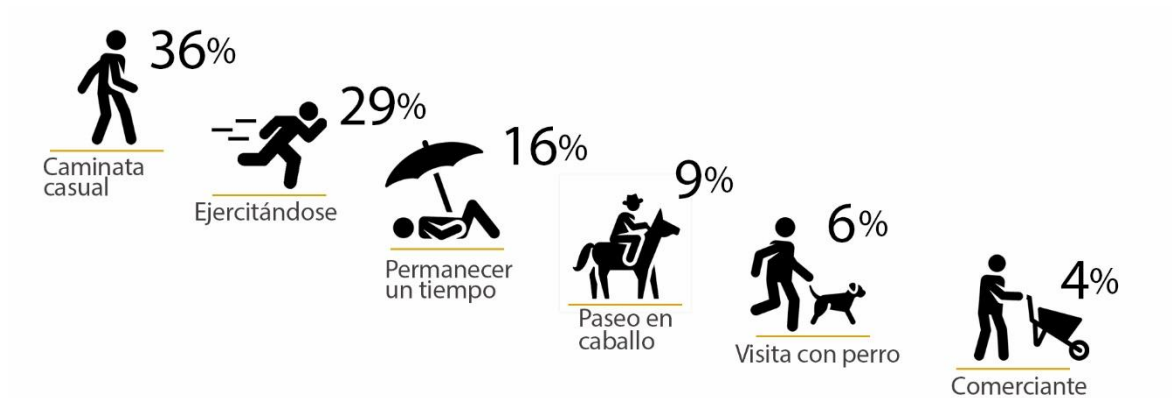
El ritmo en el andar de los visitantes se percibe tranquilo, contrario al de los comerciantes “renta sombrillas”. Al instalar la infraestructura de sombrilla y sillas, el ritmo en los comerciantes se percibe acelerado y competitivo; pareciera una carrera para ver quién acapara mayor y mejor espacio en menos tiempo. Una vez con toda la infraestructura instalada (sombrillas, carpas, sillas y mesas), los comerciantes se relajan bajo la sombra a esperar a los visitantes o futuros clientes, pero una vez que llegan se reactiva su energía para abordarlos abruptamente, incluso antes de que los visitantes pisen la arena. Es importante resaltar, desde el uso del espacio, que esta actividad comercial acapara ciertas zonas de la playa, haya o no visitantes en el lugar.

### **Acciones...**

Las acciones que se realizan en el lugar, también se relacionan con la cualidad del ritmo. Sin perder de vista que estamos identificando claves que nos guíen para la cocreación en este espacio público, es importante diferenciar las actividades que ahí se realizan. Consideramos que un caminante casual, quien disfruta el paisaje como esparcimiento, tiene mayor disposición o tiempo para participar en una actividad inesperada, que aquella persona quien acudió con el fin de ejercitarse.

En la siguiente figura, desde el uso del espacio, mostramos las acciones con mayor recurrencia registradas en la playa durante la observación simple realizada en horario matutino a finales de verano.

Figura 16. Acciones matutinas en Playa Hermosa



Elaboración propia con base en la observación simple en Playa Hermosa

De acuerdo a la observación simple en el lugar corroboramos que:

- La mayoría de las personas que transitan por la orilla de la playa en las mañanas y tardes acuden a caminar con un propósito más de relajación que de ejercitación. La diferenciación entre una caminata y otra la inferimos con base en la vestimenta de los visitantes y acciones contextuales como estirar brazos o piernas durante su traslado.
- Tanto las acciones de caminata casual como ejercitándose, se realizan de manera individual, pareja o grupal. En la observación se registraron personas solas en su mayoría hombres, parejas en su mayoría mixtas (hombre-mujer), y grupos en su mayoría mixtos.
- De las personas que llegaron a la playa para permanecer un tiempo, acudieron en su mayoría en grupos mixtos, en los que se registraron grupos de amigos y grupos integrados por familias. Seguidos de parejas, en su mayoría mujeres, y personas solas, en su mayoría hombres. El permanecer un tiempo en la playa es una acción que incrementa su recurrencia a partir de las 10:00 horas.
- Los paseos en caballo son constantes y realizan el mismo recorrido recto sobre la orilla del mar saliendo de norte a sur y regresando al punto de partida. Esta actividad tiene fines turísticos y es notorio que en su mayoría se pasean turistas provenientes de los cruceros. La mayoría de los paseos se realizan en grupos que van de 2 a 5 caballos por recorrido.
- Las visitas con perro fueron tanto para caminata casual como para ejercicio, en su mayoría realizada por hombres solos. Se registraron perros con correa, sin correa y momentos en que la correa fue retirada.
- El desplazamiento de los comerciantes por el lugar es constante y en diversas direcciones. En esta zona de la playa la mayoría de los comerciantes trasladan su mercancía a través de carretillas.

### Rituales...

En este escrito llamamos ritual a una acción que se repite regularmente y que responde al contexto de la playa. Lejos de lo religioso o lo sagrado con lo que la antropología vincula este término, simplemente nos referimos a las acciones en la playa que se reproducen por distintas personas y en distintos momentos. Acciones compartidas, que el lugar propicia y, que han trascendido generacionalmente.

“Un instante repetido tiene una significación más importante que la de un simple hito en el transcurso del tiempo... muestra que los territorios del ser humano son tributarios del tiempo y de fenómenos cíclicos” (Hagerstrand, 2000:110 en Lindón, 2014, p.357), comenta un geógrafo sueco quien de acuerdo a su experiencia autobiográfica, resalta la importancia de las prácticas cotidianas en los estudios relacionados al lugar, tomando en cuenta el tiempo, espacio y contexto (Lindón, 2014; Lindón & Hiernaux, 2012).

En la categorización de los rituales consideramos acciones que implican movimiento corporal. Descartamos acciones de baja intensidad de movimiento corporal como el sentarse a contemplar el paisaje, y acciones realizadas dentro del mar como bañarse, saltar la olas o surfear. Esto con el propósito de empatar sensorialmente -en la cocreación vinculante con la dinámica costera- la vivencia del lugar, a través del movimiento corporal y el contacto con los elementos naturales que comúnmente realizan los visitantes, con los saberes ambientales relacionados a la dinámica costera.

Figura 17. Rituales en Playa Hermosa



Elaboración propia con base en la observación simple en Playa Hermosa.  
Los elementos gráficos son fragmentos de las expresiones que los visitantes a la playa realizaron en la *Experiencia Creativa*.

De acuerdo a la observación simple en el lugar corroboramos que:

- Llegar directo a mojarse los pies es un ritual que realizan niños y adultos. El agua no les llega más allá de los tobillos. Este ritual se realiza solo o acompañado y en ocasiones las personas se toman las manos. Aunque la mayoría realiza esta acción al llegar al lugar, es un ritual que también se lleva a cabo a lo largo de la estadía.
- Trazar algo en la arena es un ritual que replican niños, jóvenes y adultos. Por lo regular este ritual se realiza con palos, conchas, plumas u otros elementos naturales que se encuentren en el lugar, o bien con los dedos de las manos o de los pies. Este ritual implica el movimiento corporal en diferentes niveles de altura y de expansión.
- Tomarse fotografías con el mar de fondo es un ritual que realizan jóvenes y adultos. Puede ser como parte de su estadía en un periodo prolongado o bien sólo acudir por la fotografía

y retirarse. Este ritual implica una variedad de posturas corporales. Lo asociamos al registro de un momento para su futura difusión o recuerdo.

- Escarbar en la orillita esperando que llegue el agua del mar es un ritual que realizan niños y adultos acompañando a niños. Por lo regular para este ritual se posicionan en cuclillas, hincados o en cuatro puntos.
- Jugar con la arena es un ritual que realizan, en su mayoría, niños. Cuando participan adultos es para acompañar a los niños. Implica diversas posturas corporales, resaltando el uso de las manos.
- Jugar con el vaivén es un ritual que realizan en su mayoría niños. Consiste en esperar la ola y correr para que el agua no moje sus pies.
- Recostarse donde hay poca agua es un ritual que realizan en su mayoría niños. Por lo regular la disposición del cuerpo es extendida y el movimiento corporal incrementa cuando el agua los cubre.
- Saltar algas fue una acción poco recurrente, que sería dudoso llamarle ritual, pero importante para los fines de esta indagación. Aquí se aprovechan las algas marinas, como elemento natural que proporciona la dinámica costera en la playa, y no se modifica su posición. La actividad consiste en saltar las algas con uno o dos pies y el reto es no tocarlas. Nos parece que esta acción permite estar atentos a los elementos que brinda el lugar en el momento de la visita e interactuar con ellos sin generar un impacto negativo. Este gesto nos ofrece una clave importante a considerar para la cocreación vinculante con la dinámica costera.

### **Corporalidad...**

En el habitar de la playa vemos una diversidad de cuerpos. Diversidad de tamaños, complexiones y movi­lidades; desde quien corre, salta y se agacha, pasando por quien camina pero se le dificulta contraerse hacia el suelo, hasta quien llega en silla de ruedas y debe dejarse cargar para postrarse sobre la arena. Además vemos roles; unos cargan y otros acomodan las cosas, algunos esperan en el lugar mientras otros van por algo que faltó. Esa diversidad nos exige un pensamiento pluralista.

La diversidad de traslados y cuerpos son características que resaltan en las cualidades del espacio y su ritmo ¡Así se habita Playa Hermosa desde el cuerpo! como un enmarañamiento de acciones y rituales desplazados por el lugar atendiendo ritmos y corporalidades.

### **Claves perceptuales del lugar**

Como lo hemos descrito en los párrafos anteriores, a través de la voz de los visitantes a la playa identificamos diversas claves perceptuales que emergen de su habitar en este espacio público de encuentro al aire libre. Las claves perceptuales a considerar desde el lugar, para el diseño de la cocreación vinculante con la dinámica costera son: encuentro, emoción (Espectro emocional de la playa), desplazamiento, ritmo, acciones, rituales y corporalidad.

Las pautas de la cocreación deben propiciar el encuentro con uno mismo y con otras personas alentando a la colectividad; basarse en el Espectro emocional de la playa para guiar la experiencia; considerar las trayectorias de los desplazamientos para ubicar el sitio específico más adecuado de acuerdo a la cocreación; considerar las acciones y ritmo en el lugar para incorporar la cocreación al flujo; considerar el ritual más adecuado al saber ambiental que se decida abordar; además de considerar la diversidad de corporalidades, atendiendo en su diseño niveles de altura e intensidad.

## II- Saberes ambientales

*La arena es la alfombra,  
antesala del poderío de las olas  
Visitante de la playa*

Los saberes ambientales se comprenden al habitar, pues recordemos que “somos habitando” (Yory, 2007). Las experiencias que promueven el sentido del lugar aportan conocimientos del mundo natural, que a la vez nos permiten crear un sentido sobre nosotros mismos (Wilson, 1997 en Ramos & Feria, 2016). Es ahí en nuestras maneras de habitar donde se entrelazan los saberes ambientales, esos saberes que se adquieren desde el cuerpo y por el cuerpo (Giraldo & Toro, 2020), ya que “aprendemos por las afectaciones, emociones, cargas anímicas, percepciones, sentimientos, mediante los cuales se dota de sentido a cada experiencia, junto a otras facultades como la racionalización y simbolización” (León, 2017 en Giraldo & Toro, 2020, p.90).

Los saberes ambientales “consisten en saber leer, interpretar, percibir y comprender los mensajes y la orientación de una tierra parlante, en los que el significado cobra lugar y se difunde de manera expansiva por el rizoma de la vida” (Giraldo & Toro, 2020, p.87).

En este apartado entrelazamos los saberes ambientales para identificar puntos de convergencia y oportunidades de encuentro. Entrelazamos los saberes ambientales que el Grupo específico - personas con 10 a 30 años de experiencia en el estudio biofísico de la dinámica costera- compartió en el *Encuentro reflexivo*, con los saberes ambientales del Grupo diverso -visitantes a la playa quienes se dedican a distintas actividades- registrados en la *Experiencia Creativa* “Platica con el paisaje”. Este entramado de saberes se suma a las claves perceptuales para hacernos uno con la dinámica costera.

### ***La danza del mar y la arena***

La dinámica costera es una danza del mar y la arena, en la que interactúan elementos bióticos y abióticos. Esta danza es una coreografía de interconexiones, a diversas escalas de tiempo, en la que todos los elementos fungen una parte importante. Así como la interconexión entre arena, viento y vegetación forman una duna, las palabras -compartidas por participantes en el registro de la percepción- que a continuación se expresan se interconectan en un tejido de experiencias y expertices, que nos acercan a comprender parte de esta danza rítmica. Es momento de bailar y adentrarnos a la danza de las interconexiones para describir **qué es la dinámica costera**, desde las palabras de quienes estudian y visitan la playa.

“La dinámica costera son todos los cambios que surgen a través de las costas”, “se ve como un todo, ves la interacción del océano con la atmósfera, la interfaz con la tierra, ves los cambios a lo largo del año, los cambios a lo largo del día, lo que sucede con la marea, los cambios en el oleaje, o sea ves todo”, “es el conjunto de todo lo que interactúa al mismo tiempo” (Encuentro reflexivo, 2022). Dicho en otras palabras: “El mar siempre está cantando una melodía tranquilizadora por medio del va y viene de sus olas. En ocasiones es suave y otras fuerte”, “la arena es la alfombra, antesala del poderío de las olas”, “escuchas el canto de las aves migratorias que se alimentan en la orilla es muy hermoso”, “el vuelo de los pelícanos en busca de alimento” (Experiencia Creativa, 2022).

En las expresiones de los visitantes a la playa, se plasma el Espacio poético del que nos habla Bachelard (2000) donde el paisaje atraviesa y se mezcla en la inmensidad íntima, ahí donde el alma se expande para salir en lenguaje poético. En las expresiones de los visitantes reconocemos saberes situados, saberes ambientales donde la interconexión y otras claves perceptuales para hacernos uno con la dinámica costera están presentes.

### **Interconexión...**

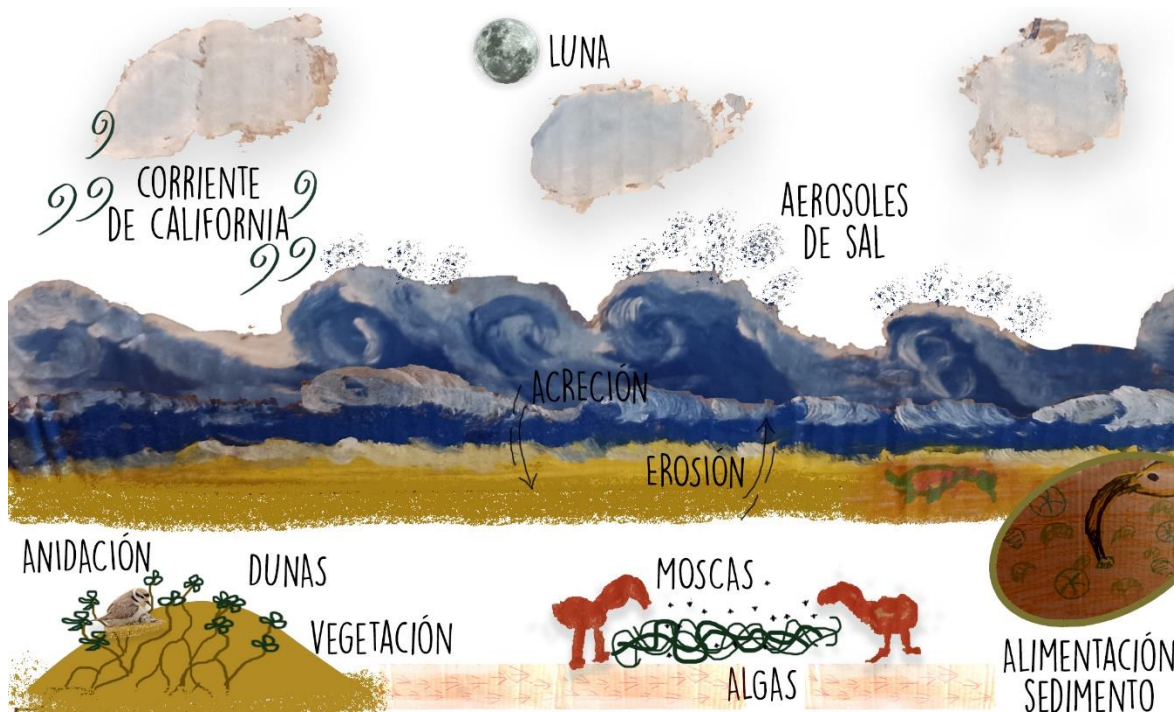
La interconexión es la esencia de la dinámica costera. Al conversar con quienes estudian la biofísica de la dinámica costera y solicitarles describirla en una palabra expresaron: “ecosistema”, “conectividad”, “conexión”, “interconexión”, “conexión temporal y espacial”. La interconexión no fue sólo una mención literal, sino que esta característica estuvo implícita en todo el conversar del *Encuentro reflexivo*, todo saber compartido siempre se complementó con otro saber ligado al proceso dinámico. Y es que la interconexión en la dinámica costera va desde la luna hasta el granito de arena que es casi imperceptible en la palma de nuestra mano.

“Cualquier cosa que quitemos afecta todo”, “El mar no es nada sin la atmósfera. Si no tenemos viento no hay oleaje, si no hay oleaje no hay corrientes, si no hay corrientes no hay transporte de sedimento, si no hay transporte de sedimento no cambia la playa, si no cambia la playa no cambia la duna, si no cambia la duna... va todo así, concatenado. Si no hay corriente no llega el alimento para las aves, y ese dinamismo al final lo domina la atmósfera y los astros, las fuerzas gravitacionales” (Encuentro reflexivo, 2022).

Durante el conversar del *Encuentro reflexivo* se describieron diversas interconexiones entre elementos bióticos y abióticos. En el ciclo de la dinámica costera transcurren procesos a diferentes escalas de tiempo. Así, como nos dice Italo Calvino (2012) en su novela Palomar “no se puede observar una ola sin tener en cuenta los aspectos complejos que concurren a formarla y los otros igualmente complejos que provoca”. Para mostrar los procesos de la dinámica costera a la par de sus interconexiones presentamos la figura 18.

En la dinámica costera la interconexión es cíclica y se da a grande y pequeña escala. La interacción entre la atmósfera y el océano transfiere energía y *momentum* que genera oleaje y corrientes, el oleaje llega a la parte terrestre e interactúa en la playa con el sedimento, con la arena. A su vez los procesos eólicos participan en la formación de dunas, unidos al ritmo del oleaje; los granitos de arena se dejan llevar por el viento hasta topar con la vegetación que los retiene acumulativamente, se topan con las algas recién arrojadas por el mar o con plantas que preservan entre sus raíces a sus abuelas y tatarabuelas. Las dunas, cúmulos de arena, son el sitio ideal para la anidación de aves como el chorlo nevado, especie con categoría Amenazada en la NOM- 059-SEMARNAT-2010 (DOF, 2019). En este hábitat, al igual que otras especies, el chorlo nevado se alimenta, reproduce, anida y cuida los primeros pasos de sus crías (Encuentro reflexivo, 2022).

Figura 18. Interconexiones en la dinámica costera



Elaboración propia con base en las expresiones conceptuales registradas en *Encuentro reflexivo* y expresiones gráficas registradas en *Experiencia Creativa*; actividades realizadas en Playa Hermosa, en otoño de 2022. Los conceptos surgieron de la conversación inspirada en el paisaje situado, entre personas con 10 a 30 años de experiencia en el estudio biofísico de la dinámica costera. La representación gráfica es un collage de las expresiones de visitantes a la playa. Los elementos gráficos de luna, duna, anidación, algas, moscas y aerosoles de sal, se agregaron digitalmente al no ser representados claramente en las expresiones gráficas de los visitantes.

A continuación describimos cada uno de los conceptos, de acuerdo a lo que expresado en el *Encuentro reflexivo* y literatura complementaria.

- OLEAJE. La transferencia de energía *momentum* del viento al océano genera el oleaje y las corrientes marinas. En el verano, en Playa Hermosa llegan olas provenientes de tormentas de Australia y Nueva Zelanda, y en invierno provienen de las tormentas de Alaska (Encuentro reflexivo, 2022).
- EROSIÓN. Durante este proceso, el cual es un mecanismo natural de la playa en invierno, las olas acarrear la arena hacia mar adentro. Poco a poco las olas de gran tamaño transportan el sedimento hasta formar una barra de arena a ciertos metros de profundidad. Esa barra de arena amortigua la energía del oleaje proveniente de tormentas invernales, así cuando el oleaje llega a la costa es más tenue (Encuentro reflexivo, 2022).
- ACRECIÓN. Inverso a la erosión, durante el proceso de acreción las olas regresan la arena hacia la orilla de la playa. Cuando el tamaño de las olas es pequeño, poco a poco el mar regresa la arena a la orilla para que ésta permanezca ahí durante el verano. Cuando la arena se seca se incorpora a través del viento a la formación de dunas (Encuentro reflexivo, 2022).
- LUNA. La luna influye en las mareas, la fuerza de gravedad que ejerce sobre la Tierra eleva o disminuye el nivel de agua del mar en las costas. En luna nueva y luna llena se presentan

las mareas vivas (amplitud máxima de la marea), ya que el sol y la luna están alineados con la Tierra y su atracción gravitatoria se suma. En la fase cuarto creciente y cuarto menguante se presentan las mareas muertas (amplitud mínima de la marea), cuando el sol y la luna se encuentran en posición perpendicular con respecto a la Tierra. Debido al movimiento de rotación de la Tierra con respecto a luna, en un día se presentan dos mareas altas y dos mareas bajas, en lapsos de 6 horas (Encuentro reflexivo, 2022; Servicio mareográfico nacional, 2022).

- **ALGAS.** Las algas que arroja el mar a la orilla de la playa son la primer barrera para la acumulación de arena e iniciar con la formación de dunas. Sirven de resguardo para los polluelos de chorlo nevado y son hábitat de moscas playeras (Encuentro reflexivo, 2022; Vargas, 2019).
- **MOSCAS.** Las pequeñas moscas que viven en las algas marinas son moscas de playa del género *Fucellia*, que se convierten en alimento para las aves. Las moscas depositan sus huevos sobre las algas donde las larvas se desarrollan degradándolas. Estas moscas de playa que se aglomeran en las algas son la principal fuente de alimento para el chorlo nevado (*Charadrius nivosus*) (Encuentro reflexivo, 2022; Carmona, et. al., 2017; Vargas, 2019).
- **ALIMENTACIÓN EN SEDIMENTO.** La playa es un sitio de descanso y alimentación para diversas aves migratorias. La mayoría de estas aves aprovecha las mareas bajas para alimentarse en el sedimento, a grandes rasgos, se alimentan de insectos, pequeños crustáceos y gusanos marinos. Playa Hermosa es parte de la Reserva de Aves Playeras Bahía de Todos Santos, lugar indispensable para la supervivencia de las aves, quienes llegan a esta playa a recargar energía para continuar su viaje migratorio (Encuentro reflexivo, 2022; Terra Peninsular, s.f.)
- **AEROSOL DE SAL.** La sal marina es un aerosol muy importante para la formación de nubes. Los aerosoles de sal que produce el oleaje al romper duran un momento suspendidos y se evaporan, al evaporarse dejan la poca sal que llevaban consigo. Ese componente es el importante para la formación de nubes en la atmósfera, ya que ese pedacito de sal que quedó flotando en el aire se puede convertir en un centro de nucleación de una gota más grande (Encuentro reflexivo, 2022).
- **VEGETACIÓN.** Las plantas de las dunas están adaptadas a los aerosoles de sal que esparce el mar. Las plantas que vemos en las dunas tienen en sus cimios a sus abuelas y tatarabuelas. Con el paso del tiempo al ser cubiertas por la arena las plantas se transforman en materia orgánica que en combinación con la arena forman parte de la duna. Esta vegetación tolera la extrema salinidad, vientos fuertes y acciones de mareas altas. Una especie representativa es *Abronia marítima* conocida comúnmente como Verbena de arena o Alfombrilla, quien además funge como fijadora de suelo para el mantenimiento de las dunas. En Playa Hermosa podemos ver vegetación nativa, aunque en su mayoría vemos vegetación exótica invasora como el dedito (*Carpobrotus aequilaterus*). Si no hubiera vegetación en las dunas la fauna no podría llegar (Encuentro reflexivo, 2022; SEMARNAT, 2013; De la Vega, 2011).
- **DUNAS.** Al intercambiar arena con el mar, las dunas son barreras naturales que nos protegen contra tormentas y huracanes. Las dunas se forman con la arena de la playa. El

viento transporta la arena seca hasta toparse con un obstáculo, pueden ser algas, plantas con raíz o un tronco de madera que se encuentre en la playa, y así el obstáculo acumula cada vez más arena hasta formar una duna. Las primeras en formarse son las dunas primarias, las cuales poco a poco crecen y cambian de categoría conforme se va fijando el cúmulo de arena (Encuentro reflexivo, 2022; Ranwell, 1972; Martínez et al., 2004; Moreno-Casasola, 2010 en SEMARNAT, 2013).

- ANIDACIÓN. El chorlo nevado, es una de las aves playeras que anida en las dunas, coloca sus huevos a poca profundidad y prefiere hacerlo junto a la vegetación de las dunas a manera de protección. El chorlo nevado (*Charadrius nivosus*) es un ave migratoria de corto desplazamiento que utiliza la playa para alimentarse y reproducirse -anidación, incubación, eclosión- (Encuentro reflexivo, 2022; Vargas, 2019).
- CORRIENTE DE CALIFORNIA. La corriente de California regula el clima en Ensenada, es una corriente marina que fluye hacia el sur. Esta corriente pasa por enfrente de la bahía y provoca que la temperatura del agua permanezca fría, lo cual ayuda a la formación de un tipo de nube no muy profunda y que no produce lluvia. Su impacto en el ambiente costero genera el tipo de nubes que comúnmente vemos en la Bahía de Ensenada (Encuentro reflexivo, 2022).

### **Equilibrio...**

La interconexión va de la mano con el equilibrio. El equilibrio es fundamental para mantener la salud de la playa, de todo el socioecosistema. En este equilibrio dinámico se encuentran atmósfera, océano, vegetación, arena, aves y humanos, por mencionar algunos. Cohabitamos con los otros, nuestras acciones pequeñas y grandes mantienen o perturban el equilibrio natural. Acciones como descargar aguas negras al mar, dejar basura en la arena, sentarse sobre las dunas, pasear a los perros sin correa, el saqueo de conchas, la remoción de algas, la destrucción de dunas, entre otras; desestabilizan los ciclos naturales en menor o mayor medida generando en ocasiones la modificación de la costa.

### **Escala de tiempo...**

En la costa el cambio es constante “A la hora que vengas ves cosas diferentes”. En el ciclo de la dinámica costera coexisten seres vivos y no vivos inmersos en procesos a escalas de tiempo que van desde millones de años hasta segundos. En el tiempo geológico, miles de años, vemos el ciclo de las rocas, la formación de sedimentos; en periodos anuales podemos ver el avance en la formación de dunas, plantas que en un año germinan, crecen, florecen, dan semilla y mueren, o el ciclo de acreción y erosión según la estación del año; en periodos de horas vemos las mareas que suceden dos veces al día o el fenómeno de la brisa; en periodos de minutos vemos los sets de olas; y en segundos se presentan ráfagas de viento, una ola deja ver su cresta y rompe, o si prestamos atención a la puesta del sol veremos el Rayo verde, fenómeno óptico atmosférico apreciable desde Playa Hermosa.

Para visualizar algunos elementos de la dinámica costera, en una escala de tiempo específica, tomamos como referencia las estaciones del año. Verano es una de las temporadas más representativas, ya que se relaciona directamente con la mayor afluencia de visitantes en la playa y con el proceso de acreción, momento en que la playa es más ancha pues tiene en la orilla la mayor

cantidad de arena. La otra temporada predominante en la dinámica costera es invierno que se relaciona con el proceso de erosión, momento en que la playa caminable es más angosta pues el mar se ha llevado gran parte de la arena. Las temporadas de otoño y primavera son estaciones de transición para algunos procesos en la relación mar-duna y a su vez estaciones representativas en la migración de aves. En la siguiente figura, a manera de índice y acorde a la estacionalidad, reunimos fenómenos biofísicos de la dinámica costera mencionados en el *Encuentro reflexivo*.

Figura 19. Matriz de estacionalidad de fenómenos biofísicos en Playa Hermosa

ELEMENTO	VERANO ☀️ junio-septiembre	OTOÑO 🍂 septiembre-diciembre	INVIERNO ❄️ diciembre-marzo	PRIMAVERA 🌸 marzo-junio
<b>Temperatura</b>	Calor  El mar alcanza su máxima temperatura	Transición de cálido a frío  Se presentan lluvia a partir de noviembre	Frío con lluvias	Transición de frío a cálido
<b>Viento</b>	Vientos dominantes oeste-este	Vientos de Santa Ana	Vientos dominantes noroeste  Vientos de Santa Ana	
<b>Mar</b>	Olas pequeñas	Aumenta tamaño de olas	Olas grandes	Disminuye tamaño de olas  Brisa
<b>Arena</b>	Acreción	Transición a la erosión	Erosión	Transición a la acreción
<b>Berma de la playa</b>	Pendiente de arena en forma curva	La arena empieza a irse	Pendiente de arena en forma L	La arena empieza a volver
<b>Playa</b>	Playa ancha		Playa angosta	
<b>Aves</b>	Anidación en la arena  Chorlo nevado ( <i>Charadrius nivosus</i> )	Migración de aves terrestres	Arribo de aves migratorias invernales	Partida de aves migratorias invernales  Reproducción de chorlo nevado ( <i>Charadrius nivosus</i> )
<b>Vegetación de duna</b>	Verbena de arena ( <i>Abronia marítima</i> )			Cohete playero ( <i>Cakile marítima</i> )  Margarita de la playa ( <i>Helianthus niveus</i> )
<b>Gruñón de California</b> ( <i>Leuresthes tenuis</i> )	Desove del Gruñón de California			Inicia desove del Gruñón de California
<b>Visitantes</b>	Alta afluencia		Baja afluencia	Incremento momentáneo

Elaboración propia con base en las expresiones registradas en el *Encuentro reflexivo*.

Consultar **anexo 2** para Matriz de estacionalidad con la descripción de cada fenómeno biofísico.

## Señas del paisaje...

Cada espacio tiene sus propias señas, su lenguaje estético y emotividad específica. Sus ritmos ofrecen guías para habitarles en armonía, pero debemos estar atentos para que los gestos de la naturaleza no se nos escapen y escuchar el llamado de la Tierra sensible que nos invita a conectar con ella (Giraldo & Toro, 2020). Entre más despiertos mantengamos nuestros cuerpos sensoriales, más detalles podremos percibir.

Como nos comentan Giraldo y Toro (2020), parte de los saberes ambientales implican leer las señas del paisaje, interpretarlas y comprender sus ritmos. En la escucha del sentipensar de quienes visitan y estudian la playa resaltan señas de Playa Hermosa y su dinámica costera. Señas que reflejan a la vista un mar que se expande a causa de la luna, olas que rompen de cierta forma por su interacción con la arena, y el oleaje que al paso del tiempo moldea la costa. Estas señas son claves perceptuales para sintonizarnos al ritmo de su danzar, para vincularnos con la dinámica costera.

A continuación describimos las señas del paisaje en la dinámica costera en Playa Hermosa compartidas en el *Encuentro reflexivo*, algunas de estas expresiones fueron complementadas con literatura lo cual indicamos con un asterisco (\*) al final de cada descripción.

- **Rompimiento de ola ¿Dónde rompen las olas?**

Si las olas **rompen lejos**, suele ser porque hay una barra de arena lejos de la costa, lo cual indica que se presentó un proceso de erosión; un proceso donde el mar transportó arena de la orilla hacia el fondo.

Si las olas **rompen muy cerca** de la orilla, suele ser porque hay arena acumulada en la orilla y por lo tanto no hay una formación de barra de arena lejos de la costa que amortigüe la energía del mar y nos proteja de la fuerza del oleaje.

Si la ola **no rompe** es peligroso. No se debe entrar al mar en esa zona, ya que se trata de una corriente de retorno, una corriente marina que te lleva mar adentro.

- **La forma de la pendiente en la arena ¿La berma es suave o pronunciada?**

Cuando la pendiente del cúmulo de arena hacia la playa es pronunciada, **como un escalón** o en forma de L, estamos en invierno. Esta forma se debe a que las olas se han llevado arena mar adentro para formar una barra de arena en las profundidades y amortiguar la energía de las olas invernales, y por lo tanto protegernos. Se relaciona con el proceso de erosión.

Cuando la pendiente del cúmulo de arena hacia la playa es suave, **como una curva**, estamos en verano. Esta forma se debe a que el mar regresó la arena que se lleva en invierno, y la playa cuenta con la mayor cantidad de arena disponible. Se relaciona con el proceso de acreción.

- **Olas greñudas ¿De dónde viene el viento?**

Cuando vemos en la cresta de las olas hilos de agua, como **olas despeinadas** es porque hay **vientos de Santa Ana**. Estos vientos viajan del desierto hacia el mar, contrario a lo que sucede comúnmente, por eso podemos ver que las olas se detienen ligeramente antes de romper. Los vientos de Santa Ana son vientos secos y calientes que en el océano pacífico desplazan las capas superficiales del mar hacia el oeste, fuera de la costa, provocando el fenómeno de Surgencias; momento en que las aguas frías del fondo ricas en nutrientes suben para ocupar el espacio de las aguas desplazadas.

\*(CICESEciencia, 2020 1m31s; Hernández & Martínez-Ríos, 2012)

- **Mareas ¿Hasta dónde se mojó la arena?**

Ver hasta dónde se mojó la arena nos señala la altura de la marea. En un día veremos dos mareas altas y dos mareas bajas con espacio de seis horas. A manera general en Playa Hermosa veremos la marea alta a las 7 a.m. y a la 1 p.m. se registrará la marea baja, y poco a poco volverá a subir la marea para alcanzar de nuevo su punto máximo a las 7 p.m. y empezará a disminuir para llegar a la marea baja a la 1 a.m. y así sucesivamente. Esto se debe al efecto de gravedad de la luna sobre la Tierra, cuando el lado de la costa está más cerca de la luna el nivel del mar aumenta; momentos de aumento y disminución conectados al movimiento de rotación de la Tierra. La marca húmeda en la arena nos dará una **noción del comportamiento del mar** de acuerdo a la hora, estación del año y fase lunar.

\*(Servicio mareográfico nacional, 2022)

- **Aves playeras ¿Alimentándose o jugando con el vaivén del mar?**

Cuando la **marea baja** vemos a las **aves alimentándose**. Las aves playeras sumergen su pico en el sedimento para sorber con su lengua, tipo esponja, biopelículas, bacterias y algas unicelulares en la superficie del lodo; otras se alimentan de gusanos marinos, insectos, moluscos y pequeños crustáceos, todo depende de la forma de su pico. Aunque tienen patas largas y delgadas para caminar fácilmente por el agua, con dedos largos para no perder el equilibrio en zonas lodosas, cuando viene la ola corren a la orilla y se regresan explorando con su pico. Las aves playeras usan la zona húmeda para alimentarse y la zona seca de la playa para anidar.

\*(Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras [WHSRN], s.f.)

Podemos ver las señas del paisaje y tratar de entenderlas por su descripción cognitiva, pero la búsqueda en la vinculación que promovemos está en sentir las... En retirarnos capas de endurecimiento para despertar nuestros cuerpos sensoriales; sentir el fluir del mar en nuestro interior, pues somos 70% agua, sentir la vibración de las olas en las plantas de nuestros pies, y convertirnos en ese granito de arena que el mar se lleva para acumular como barra arenosa en sus profundidades.

### **Convergencia de los imaginarios...**

En el imaginario radica la subjetividad y la elaboración simbólica. Al adentrarnos al imaginario podemos reconstruir visiones del mundo desde las cuales las personas actúan con propósitos y efectos de realidad (Lindón et. al., 2006). El imaginario es la creación incesante de imágenes y formas a partir de las cuales se hace referencia a algo, significaciones que pueden corresponder a lo percibido, racional o imaginario (Castoriadis, 1985 en Lindón et. al., 2006). A su vez el imaginario colectivo está dotado de singularidad, ya que depende de las circunstancias biográficas de cada persona (Castoriadis, 1993 en Lindón & Hernaux, 2012).

En el imaginario colectivo relacionado con la dinámica costera convergen las expresiones del grupo diverso (*Experiencias creativas*) y el grupo específico (*Encuentro reflexivo*). Es un encuentro de saberes que parte del lugar, la playa, como el espacio en común que ambos grupos habitan, quieren y disfrutan. En su estar hay total coincidencia en el sentido del lugar, pero hay cierta disonancia en el actuar y en el nombrar. Es el territorio el horizonte que los acerca.

A manera de resumen, presentamos los elementos de la dinámica costera presentes en el imaginario colectivo. Los elementos de cada categoría se ordenaron de mayor a menor recurrencia. Destacamos en azul aquellos elementos que sólo mencionó el grupo diverso y en anaranjado los elementos que sólo mencionó el grupo específico. En negro resaltamos los elementos en los que convergieron ambos grupos, y en gris los que sólo se registraron en la observación simple.

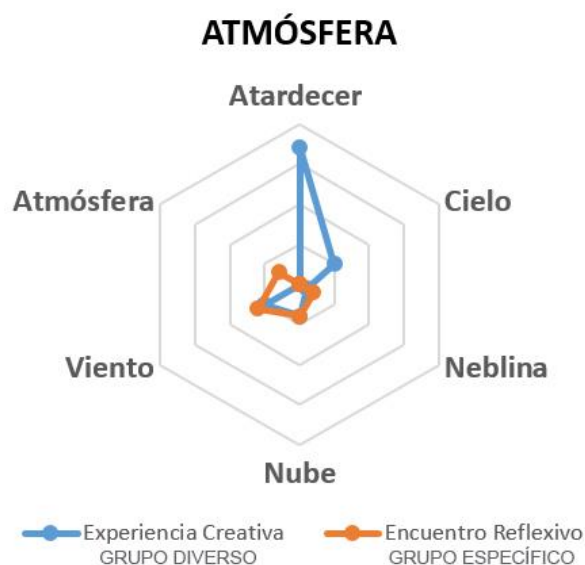
Elementos de la dinámica costera en el imaginario colectivo:

CATEGORÍA ■ Grupo diverso ■ Convergencia ■ Grupo específico ■ Observación simple

- ATMÓSFERA: **Atardecer**, **Viento**, **Nubes**, **Cielo**, **Atmósfera**, **Neblina**
- MAR: **Ola**, **Oleaje**, **Océano**, **Marea**, **Brisa**, **Corriente**, **Espuma**
- TIERRA: **Arena**, **Duna**, **Montaña**
- FAUNA: **Ave**, **Pez**, **Insecto**, **Perro**
- FLORA: **Duna**, **Genérica**, **Acuática**
- INTERCONEXIÓN: **Arena-Ola**, **Atmósfera-Mar**, **Aves-Sedimento**, **Arena-Viento**, **Sol-Mar**, **Aves-Mar**, **Luna-Marea**, **Duna-Montaña**
- CUALIDADES FÍSICAS: **Movimiento**, **Interconexión**, **Equilibrio**, **Dinamismo**, **Cíclico**
- PROBLEMÁTICA SOCIOAMBIENTAL: **Contaminación Basura**, **Contaminación Mar**, **Impacto Paisaje**, **Saqueo**, **Contaminación Sonora\*\***, **Cernidora de arena\*\***, **Vehículos motorizados\*\***, **Perros sin correa**, **Acaparamiento de espacio**, **Paseo en caballo\*\***, **Remoción de algas**, **Sentarse sobre Duna**

A continuación mostramos, a través de figuras radiales, los elementos relacionados con la dinámica costera presentes en el imaginario colectivo. Representamos por separado los imaginarios de ambos grupos para visualizar los puntos de convergencia. El identificar las convergencias y divergencias en los imaginarios brinda claves perceptuales relacionadas al contenido temático para el diseño de la cocreación vinculante con la dinámica costera.

Figura 20. Convergencia de elementos en la categoría Atmósfera



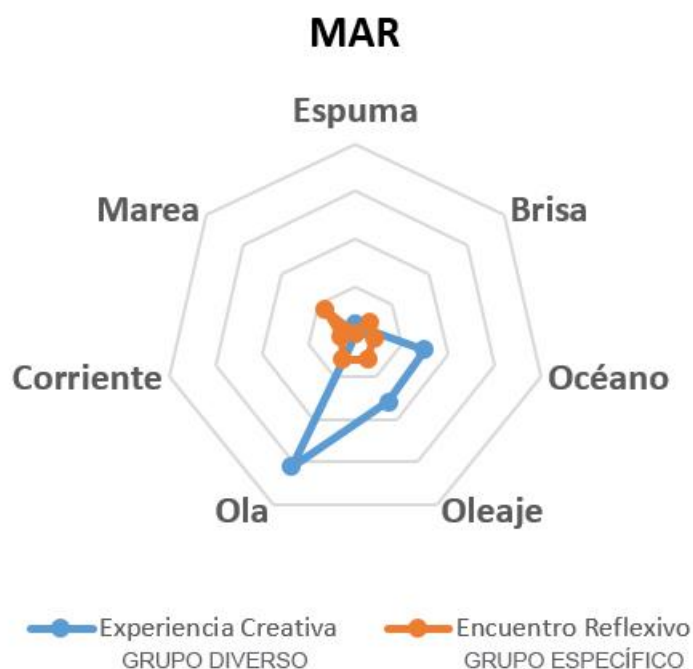
En la categoría *Atmósfera*, vemos que el término *atmósfera* sólo lo mencionó el grupo específico, mientras que el grupo diverso mencionó *atardecer* y *cielo*. *Viento*, *nubes* y *neblina* son los elementos de convergencia.

Como dato adicional encontramos que en el caso del grupo diverso, el elemento *nubes* únicamente se identificó en las expresiones de dibujo, no se hizo referencia textual a través de la palabra.

En lo que respecta a la *atmósfera*, el *atardecer* es el elemento más representativo en el imaginario colectivo. “El *atardecer*, el cielo con sus múltiples tonalidades, rosa, lila, naranja, amarillo, es como magia. Cada *atardecer* llena el cielo de arte. Todos son únicos”, “Hermoso *atardecer* típico de *Ensenada*” (Experiencia creativa, 2022). Por lo anterior consideramos que el *atardecer* puede ser clave para vincularnos al momento, a las mareas, a las aves e incluso a los otros elementos de la misma *atmósfera*.

Podríamos leer las señas del paisaje a través del *atardecer*, *viento*, *nubes* y *cielo* para abordar más a detalle procesos atmosféricos. Al hacerlo es importante no perder las palabras de los visitantes, no alejarnos del sentipensar de quienes acuden a la playa en su cotidianidad. Es decir apelar a la “*experiencia próxima*”, esa que alude al lenguaje que se emplea sin esfuerzo para describir lo que otros ven, y no caer en la “*experiencia distante*”, aquella que emplea un lenguaje para impulsar propósitos científicos (Heinz Kohut, s.f. en Montes, 2013).

Figura 21. Convergencia de elementos en la categoría *Mar*



Los elementos de convergencia en la categoría *Mar* son: *ola*, *oleaje*, *océano* y *brisa*. La *espuma* es un elemento que expresó el grupo diverso, mientras que las *mareas* y *corrientes* las expresó el grupo específico.

Es importante señalar, que en el lenguaje coloquial, el término brisa se usa indistintamente para nombrar neblina, bruma, rocío, por ello recomendamos poner atención al momento de abordar alguno de estos fenómenos.

En la categoría Mar es notorio que la ola es el elemento más representativo en el imaginario colectivo, seguido del oleaje. Vistos como movimiento del mar podríamos fusionarlos, pero decidimos mantener la separación debido a las maneras de nombrarlos y expresarlos. En la representación visual la ola la agrupamos por su forma más puntual y el oleaje por el efecto del viento en mar abierto.

La representación de la ola fue diversa. Se representó como ola revuelta o rompiendo; como ola ícono a través de la cual se recurre a una grafía estandarizada; como ola momento, en la que se reflejan características visibles en el mar -efecto de los vientos de Santa Ana o la espuma que enfatiza el movimiento y fuerza- presentes en los días de sesión. Es interesante que la cresta de la ola se representó hacia la derecha y hacia la izquierda.



Expresiones gráficas del código Ola (Experiencia creativa, otoño 2022)

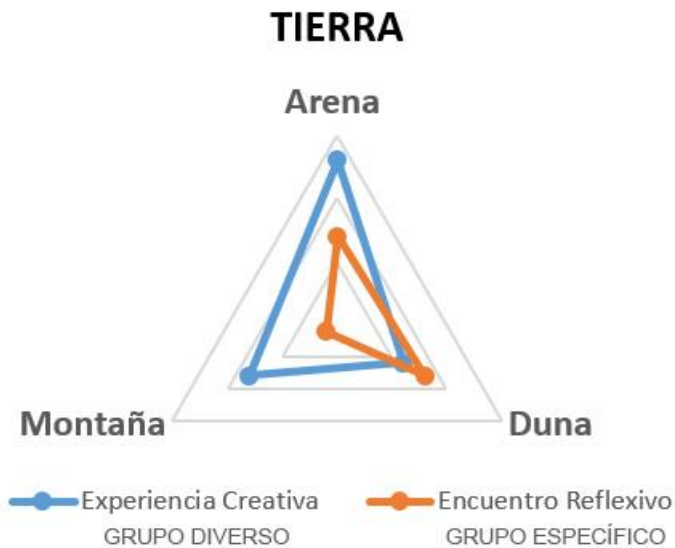
“Cuando llega un periodo de alta energía de oleaje no necesariamente está nublado, pero nos llega oleaje de lejos con olas grandes y es así cuando rompen tiembla, tiembla la arena” (Encuentro reflexivo, 2022).



Expresiones gráficas del código Oleaje (Experiencia creativa, otoño 2022)

En las expresiones la separación entre ola y oleaje es sutil, por lo que consideramos que ambos elementos o maneras de nombrarlos son clave para visibilizar la interconexión con las mareas y corrientes, así como con otros procesos de la dinámica costera como la erosión y acreción.

Figura 22. Convergencia de elementos en la categoría Tierra



En la categoría Tierra los grupos convergen en los elementos arena, duna y montaña. La duna es el elemento más relevante para el grupo específico debido a que su presencia mantiene el equilibrio de la costa como parte de su función en el ciclo de acreción y erosión, y a su vez es el elemento menos representado en el grupo diverso, aunado a acciones de impacto -identificadas en la observación simple- como el sentarse en las dunas o el uso de vehículos motorizados sobre ellas. Por lo antes mencionado consideramos que la duna es un elemento que debe visibilizarse en la experiencia de cocreación vinculante a la dinámica costera.

La arena es el elemento, de la categoría Tierra, más representativo en el imaginario colectivo. Consideramos que a través de la arena podemos abordar la interconexión de ésta con el mar y la montaña, ya que entre las dudas o curiosidades principales en la percepción está el conocer de dónde viene, a dónde va y cuánto tiempo ha estado ahí.

Respecto al código Montaña, es interesante señalar que el grupo diverso representa las montañas que están enfrente o rodeando la bahía, mientras que el grupo específico hace referencia a las montañas lejanas las cuales vincula a los arroyos. Las montañas se perciben como protección o parte del paisaje “Las montañas y su majestuosa protección” (Experiencia creativa, 2022). En su representación gráfica identificamos que expresan las Islas Todos Santos, el cerro de La Bufadora y la cordillera del Ejido Antonio Meléndrez. Consideramos que este saber situado y/o atención activa es una oportunidad para vincular a la montaña con fenómenos atmosféricos y oceanográficos.

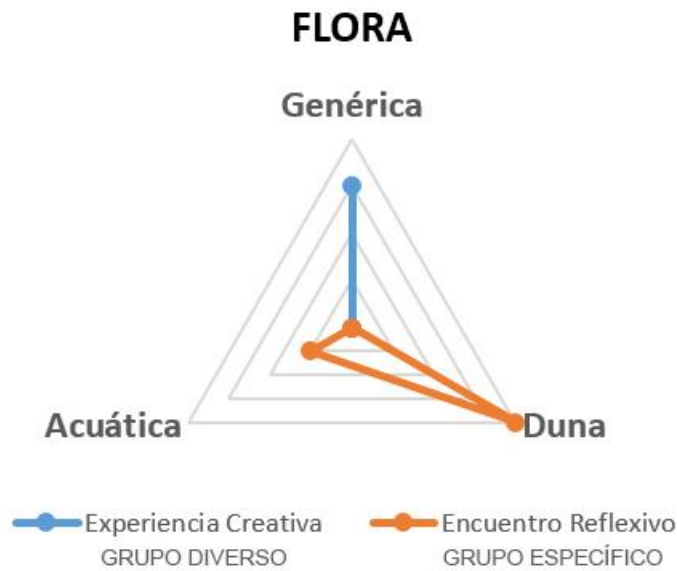
Figura 23. Convergencia de elementos en la categoría Fauna



En la categoría Fauna los elementos de convergencia son aves, peces e insectos. El grupo diverso representó insectos polinizadores como mariposas, mientras que el grupo específico se refirió a las moscas que funcionan como alimento para las aves y habitan en las algas marinas. En lo que respecta a los peces, el grupo diverso expresó vida marina a través de peces genéricos e incluso especies exóticas como un pez payaso, mientras que el grupo específico nombró a los gruñones, peces endémicos que desovan en las costas arenosas de la bahía de Ensenada, incluyendo a Playa Hermosa. En el *Encuentro reflexivo* al conversar del Gruñón de California (*Leuresthes tenuis*), fue un momento de nuevos saberes para algunos de los participantes, quienes habían vivido la experiencia, pero desconocían que se trataba de un fenómeno cíclico y característico del lugar.

En la fauna, las aves son el ser vivo más representativo en el imaginario colectivo. En las expresiones identificamos aves volando, alimentándose en el sedimento, en el mar e incluso la referencia a pelícanos, gaviotas y picopandos, además de aves migratorias. Es importante resaltar que la anidación, actividad interconectada con las dunas y su vegetación, sólo la mencionó el grupo específico. Al complementar este detalle perceptivo con el registro de actividades de impacto en dunas como el caminar y usar vehículos motorizados sobre ellas, que a su vez afectan el éxito reproductivo de especies representativas en el ecosistema como el chorlo nevado; consideramos que debe visibilizarse la etapa de anidación y su interconexión con la duna. Además de la posibilidad de vincular la acción de alimentación en el sedimento con las mareas.

Figura 24. Convergencia de elementos en la categoría Flora



En la categoría Flora, no se registró convergencia entre los elementos nombrados. El grupo diverso expresó vegetación como palmeras y flores que están más asociadas a una concepción icónica de playa y a la representación gráfica estandarizada. El grupo específico expresó en su mayoría vegetación relacionada con la duna y con menor recurrencia vegetación acuática como algas, que a su vez se interconectan con la formación de dunas y otros procesos de la dinámica costera. Consideramos que es necesario visibilizar la vegetación endémica de las dunas y su interconexión con las aves.

Figura 25. Convergencia de elementos en la categoría Interconexión



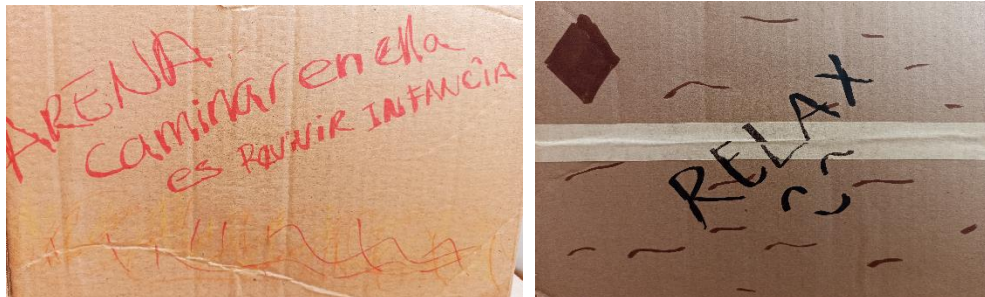
En la Interconexión, los grupos convergen en la interacción Arena-Ola, Atmósfera-Mar, Aves-Sedimento y Arena-Viento. Otras interacciones como Sol-Mar y Aves-Mar sólo fueron expresadas por el grupo diverso, mientras que las interacciones Luna-Marea y Duna-Montaña fueron expresiones del grupo específico.

En la Interconexión, vemos que la interacción entre Arena y Ola es la más representativa en el imaginario colectivo. El grupo específico describe esta interconexión con el proceso de erosión y acreción, este préstamo de arena que el mar se lleva en invierno para regresarlo en verano; por su parte el grupo diverso no hace referencia al acarreo de arena, pero hay expresiones que reflejan la interacción entre estos dos elementos, sobre todo cuando platican con la arena: “es la alfombra, antesala del poderío de las olas”, “¿cuántas veces has tenido que sentir las olas para ser lo que eres?”.



Expresión gráfica de la categoría Interconexión, código Arena-Ola (Experiencia creativa, otoño 2022)

La interacción entre Arena y Viento se expresa por el grupo específico con énfasis en la formación de dunas, lo cual a su vez relacionan con la vegetación nativa, sus funciones de refugio y una vez más los procesos de erosión y acreción. La interacción Arena-Viento por parte del grupo diverso se expresó en dibujos, en los que podemos interpretar granitos de arena que se los lleva el viento. Consideramos que el ver el desplazamiento de la arena es una oportunidad para visibilizar su vinculación a la formación de dunas como parte de la dinámica costera.



Expresiones gráficas de la categoría Interconexión, código Arena-Viento (Experiencia creativa, otoño 2022)

En la interacción Aves-Sedimento destacan las aves playeras y migratorias en sus momentos de alimentación: “escuchas el canto de las aves migratorias que se alimentan en la orilla, es muy hermoso”, mientras que en la interacción Aves-Mar hacen referencia a aves marinas como los pelícanos: “el mar me cuenta cómo las aves van a pescar”, “el vuelo de los pelícanos en busca de alimento”. El grupo específico coincidió con la interacción Aves-Sedimento destacando la presencia del chorlo nevado, pero no hizo referencia a la alimentación de las aves marinas.

Los saberes ambientales se complementan. Algunas de las interconexiones que el grupo diverso ve en la cotidianidad de la playa, no fue expresado por el grupo específico y viceversa. Consideramos que las señas del paisaje que expresan los visitantes a la playa pueden ser puntos de partida para visibilizar que en ellas participan procesos cíclicos e interconexiones de la dinámica costera que permiten mantener el equilibrio del ecosistema y por lo tanto conservar playas caminables, es decir mantener el sistema socioecológico.

Figura 26. Convergencia de elementos en la categoría Cualidades físicas



En la categoría Cualidades físicas vemos que los grupos convergen en todos los códigos, pero son el movimiento, la interconexión y el equilibrio las cualidades físicas más representativas en el imaginario colectivo. Destacamos la interconexión por ser, de acuerdo a la escucha del grupo específico, la esencia de la dinámica costera, además de ser la más variada y explícita por parte del grupo diverso.

En el imaginario del grupo específico identificamos que el equilibrio es fundamental para mantener la salud de la playa, de todo el socioecosistema. En el imaginario del grupo diverso, el equilibrio va más allá de la interacción de los elementos, se expresa como un *yin-yang*: “Caos/Calma”, “Energía, tranquilidad” un equilibrio que se corporiza, que se lleva al plano vivencial: “Estoy entrenando y lo hago aquí porque la arena me ayuda a mejorar mi fuerza, experiencia y velocidad, y al mismo tiempo el mar me ayuda a relajar mi mente y el alma”, “En ocasiones es suave y otras fuerte, percibo la polaridad del ser humano en ello, masculino y femenino”. Consideramos que esta clave perceptual es fundamental en la experiencia de cocreación para vincularnos con la dinámica costera, para hacernos uno en el cohabitar.



Expresiones gráficas del código Equilibrio (Experiencia creativa, otoño 2022)

El movimiento presente en el imaginario colectivo está ligado al dinamismo y a lo cíclico: “El movimiento de las olas”, “Sus olas existen porque se mueven y me invitan a seguirme moviendo”, “La arena siempre está volando, rodando, migrando”. El dinamismo como energía activa y propulsora, cambiante, transformadora: “Todo se cambia y se transforma”, “La vida es efímera”, “El paisaje siempre te da algo nuevo”, “Es un círculo en el cual existen organismos vivos entre ellas aves, y nosotros mismos los humanos que lo utilizamos, para mí es eso el conjunto de todo que interactúa al mismo tiempo”, “Esa es para mí la dinámica costera. A la hora que vengas ves cosas diferentes” (Experiencia creativa, 2022; Encuentro reflexivo, 2022).



Expresiones gráficas del código Movimiento (Experiencia creativa, otoño 2022)



Expresiones gráficas del código Cíclico (Experiencia creativa, otoño 2022)

Consideramos que las cualidades físicas identificadas son claves perceptuales que nos aproximan a vivencias sensoriales. Pensado desde la cocreación de una experiencia vinculante a la dinámica costera, vemos en estas cualidades físicas posibilidades para invitar al juego implicando el cuerpo, posibilidades de guía para expandir sensitivamente el habitar poético. Al abordarse desde el cuerpo, las cualidades físicas podrían correlacionarse con los rituales para explorar una posible inclusión.

Figura 27. Convergencia de elementos en la categoría Problemática Socioambiental



En la categoría Problemática socioambiental además de los imaginarios de los grupos diverso y específico sumamos lo observado en el lugar. Identificamos convergencia en la Contaminación por basura en la playa, Contaminación en el mar debido a la descarga de aguas negras en la bahía, Impacto en el paisaje por desarrollo de infraestructura, y Saqueo en el que el grupo diverso resalta el saqueo de conchas a la orilla del mar, el grupo específico el saqueo de arena en arroyos y mar adentro, y en la observación simple el saqueo hormiga de arena.

El grupo diverso y la observación simple convergen en la Contaminación sonora en el lugar, aspecto no mencionado por el grupo específico. La Contaminación sonora se registró por el paso de vehículos, sirena de ambulancias y las maniobras de construcción de un edificio en la acera de enfrente.

El grupo específico y la observación simple convergen en la Cernidora de arena, Vehículos motorizados y Paseo de caballos. Estas tres actividades impactan negativamente la formación de dunas, ya que trituran y compactan la arena provocando que sea difícil su acumulación entre la vegetación y fácil su dispersión fuera de la zona arenosa por efectos del viento. Estas actividades se realizan todos los días como parte de servicios gubernamentales y turísticos.

Las problemáticas socioambientales que sólo se mencionaron en la observación simple son la Remoción de algas marinas, las cuales son removidas por parte de comerciantes “renta sombrillas” para la instalación de mobiliario; Perros sin correa, los cuales se identificaron acompañados por hombres; Acaparamiento del espacio, una acción por parte de comerciantes “renta sombrillas” quienes con su instalación de mobiliario abarcan gran parte de la orilla de la playa interrumpiendo la vista al paisaje natural y desplazando a los visitantes que acuden con pocos artículos como sólo una toalla; Sentarse sobre las dunas, esta acción se observó en personas solas, en pareja o en grupo, es una actividad recurrente por las tardes en la que usan a la duna como silla para sentarse sobre su cima. El sentarse sobre las dunas impacta negativamente en la vegetación, formación y

mantenimiento de dunas, y en la anidación de aves ya que los huevos pasan inadvertidos pues suelen ser muy pequeños y de color similar a la arena.



Registro gráfico de la categoría Problemática socioambiental (Observación simple, 2022)

### **Claves perceptuales de los saberes ambientales**

En el recorrido por los saberes ambientales identificamos claves perceptuales que nos indican, desde quienes visitan y estudian la playa, el contenido al hablar de dinámica costera. Las claves perceptuales a considerar, desde los saberes ambientales, para el diseño de la cocreación vinculante con la dinámica costera son: interconexión, equilibrio, escala de tiempo, señas del paisaje y convergencia de los imaginarios. La convergencia es una de las claves más importantes, ya que plasma el coincidir y a su vez destaca los elementos a visibilizar, en ella se abordan: atmósfera, mar, tierra, fauna, flora, tipos de interconexiones y cualidades físicas en la dinámica costera, además de las problemáticas socioambientales percibidas.

La interconexión está ligada directamente al contenido, la cual debe relacionarse con las convergencias en los diversos elementos; la escala de tiempo y señas del paisaje posibilitan formas al plantear el contenido; y el equilibrio va implícito en el todo que a su vez, junto a otras cualidades físicas identificadas en el imaginario colectivo, ofrece detalles que podrían corporalizarse en el diseño de las pautas.

Descrito de una manera más amplia; el contenido de la cocreación vinculante con la dinámica costera debe abordar la interconexión, pues como lo referimos anteriormente, la interconexión es la esencia de la dinámica costera; para decidir específicamente cuáles interconexiones abordar es necesario relacionarlas con las convergencias en los diversos elementos de la dinámica costera y la información resultante en la observación simple, así podremos seleccionar las temáticas más adecuadas de acuerdo al contexto y momento; la escala de tiempo ayuda a situar los fenómenos de la dinámica costera y permite conceptualizar la cocreación de acuerdo a la estacionalidad, que a su vez debe relacionarse con las otras claves perceptuales, y sintonizarse con las señas del paisaje que nos guían a los ritmos de la naturaleza; el equilibrio está implícito en la interconexión, pues esta cualidad física representa la salud del socioecosistema. Consideramos que el equilibrio, así como las otras cualidades físicas (movimiento, dinamismo, cíclico) pueden corporalizarse, de alguna manera, a través de: pautas que llevan a la cocreación, del juego o de dinámicas sensoriales.

### III- Yoes creativos

*Así lo tenía planeado el universo  
y yo que de alguna manera desee  
estar aquí en un lugar así*

*Visitante de la playa*

La creatividad es una capacidad que todos tenemos. No existen personas creativas y no creativas, sino niveles de desarrollo de esta capacidad. La creatividad debe estimularse de todas las maneras posibles, por ello es importante generar ambientes polifónicos, comenta Angélica Sático (2018) en una entrevista para *Aprendemos juntos 2030*. Debemos permitir-nos, escuchar-nos, dejarnos llevar por eso que nos maravilla... sentirlo... y exhalarlo...

Para Menchén, la creatividad “es un acto de rebeldía que consiste en buscar signos visibles en espacios invisibles y en buscar palabras e ideas donde parece que ya no las hay” (Menchén, 2012, p.249). En una entrevista para la revista UNAM, define a la creatividad como la capacidad de captar la realidad de manera singular y transformarla, generando y expresando nuevas ideas, valores y significados (Muñetón, 2009, Párr. 6). Menchén señala que existen distintas maneras de manifestar nuestra creatividad “cada persona es creativa a su manera”, resaltando que cada expresión es única e irrepetible (Menchén, 2012).

La creatividad es más que la generación de ideas, la creatividad es transformación (De la Torre, 2008). Saturnino de la Torre plantea a la creatividad como parte de un todo personal, social y cósmico que se manifiesta como flujos de energía (De la Torre, 1982 en Cabrera, 2009). En su reflexión, amplía la mirada psicológica asociada a la ideación hacia una mirada cuántica que ve a la creatividad como un campo de posibilidades. “La creatividad es energía liberadora y transformadora constructiva. Es el poder de/para... transformar y transformarse” (De la Torre, 2008, p. 10). Al verse como flujo energético de la vida misma, la manifestación creativa no está predeterminada, sino que emerge de acuerdo a las condiciones personales, contextuales y medioambientales (De la Torre, 2008).

En el acercamiento a la escucha de quienes visitan la playa, que realizamos a través de la *Experiencia creativa* “Platica con el paisaje”, buscamos generar un ambiente polifónico para abrir las posibilidades a la expresión. Si bien el planteamiento surgió como una manera no extractivista de registrar las manifestaciones creativas desde la cotidianidad impregnada de autobiografía y contexto, a la vez -pensado desde una cocreación de arte instalación en la playa- teníamos la curiosidad de ver qué tanta disponibilidad había al juego durante el proceso.

Esta manera de registro fungió como piloto para una futura instalación, pues confirmamos que los visitantes sí participan. Los visitantes a la playa que se toparon con la actividad en su cotidianidad no lo tomaron como algo impuesto, sino que le dedicaron su atención y tiempo, se dejaron llevar por esta energía cósmica transformadora que plantea De la Torre (2008), vaciando su sentipensar en los lienzos tridimensionales y dejando parte de su esencia en una figura colectiva como reflejo del convivir de ese momento de encuentro.

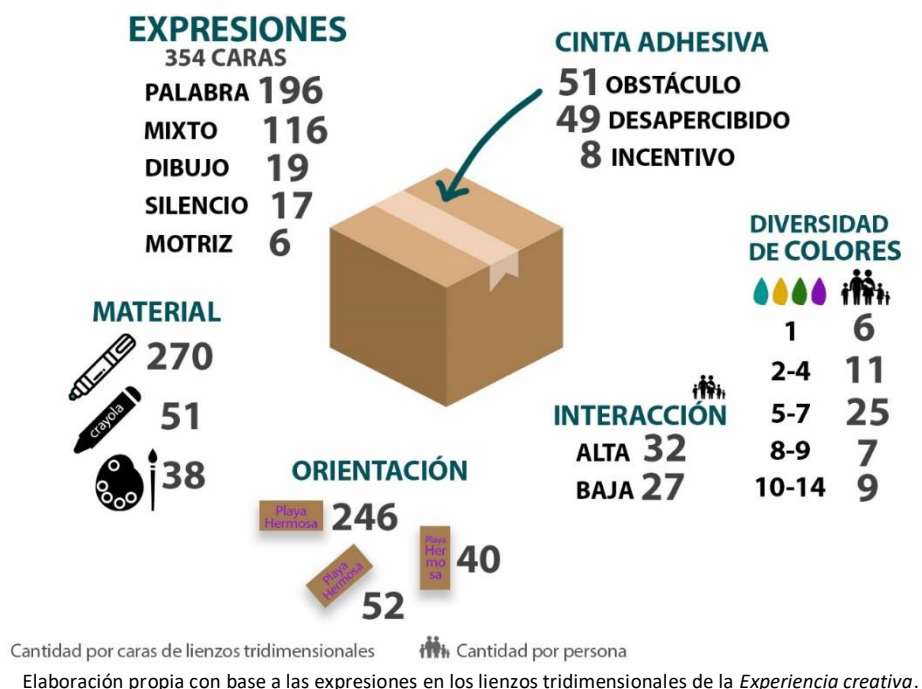
Continuamos en la exploración para sumar otras claves perceptuales que nos lleven a hacernos uno con la dinámica costera, ahora visto desde la interacción y expresividad, convivencia grupal, sensorialidad y procesos creativos.

### Interacción y expresividad de visitantes...

A través de las maneras de interactuar y expresarse podemos identificar claves que complementan detalles para el diseño de la cocreación vinculante. Al ver la interacción y expresividad de los visitantes no estamos evaluando sus niveles de creatividad, sino vislumbrando qué tanta disponibilidad hay al juego. Si bien la playa es un lugar que invita a jugar, en donde el cuerpo ya está abierto a moverse, ensuciarse, relajarse; consideramos que es necesario mediar qué tanto debemos ofrecer o acotar posibilidades en las pautas de cocreación con el propósito de no cohibir, sino expandir la interacción de y entre los visitantes.

Tomar en cuenta estos detalles es otro acercamiento a la escucha, otra manera de partir desde y con los visitantes de la playa. En la figura 28, mostramos tipos de expresiones, material y orientación de los lienzos tridimensionales que se manifestaron en la *Experiencia creativa*. Además de la cantidad de colores que plasmó cada persona y, algo curioso que no teníamos previsto, el efecto de diversos comportamientos que generó la cinta adhesiva.

Figura 28. Interacción y maneras de expresión de visitantes a la playa en *Experiencia creativa*



- Expresiones.** La invitación fue a expresarse de manera libre sobre las caras de los lienzos tridimensionales (cajas de cartón), a través de la voz, o con el cuerpo.
  - La mayoría de las personas se expresaron con palabras, a través de las cuales plasmaron su habitar aflorando el espacio poético (Bachelard, 2000) desde su morada interior. Al leerles podemos decir que “todos somos poetas”; fue una grata sorpresa encontrar la coincidencia de un lenguaje poético al expresarse con palabras, ya que no se sugirió ningún

estilo. Esta sensibilidad en el lenguaje, la atribuimos a la estimulación del despertar de los cuerpos sensoriales que se consideraron en las pautas de la actividad: como inhabilitar la vista para despertar los otros sentidos vinculados al entorno, el no establecer un orden en los temas a platicar con el paisaje, y sobre todo guiándoles a dialogar con el mar, con la arena, a escuchar la voz en donde parece que no la hay.

2) En la expresión mixta se combinaron, en su mayoría, palabras con dibujos o íconos, y en su minoría palabra con expresión corporal y palabra con escultura de arena. En la expresión mixta interpretamos la combinación de lenguajes como un ir más allá, un deseo a la exploración, a la pluralidad.

3) La expresión únicamente con dibujo tuvo menos representatividad. Identificamos que es en los dibujos donde se presenta la mayor variedad de colores, lo que interpretamos como una oportunidad para abrir perspectivas, para promover el juego de un fluir colorido.

4) Expresarse a través de la voz no sucedió, a pesar de recibir la invitación. La expresión motriz fue muy baja, sólo dos personas se expresaron de esta manera. Una de ellas paseó el lienzo tridimensional por el espacio, lo lanzó al aire, lo atrapó, lo llevó muy cerca del mar, se sentó a su lado, le “rapeó” y luego lo dejó con el colectivo. La otra persona le habló a la arena, con movimientos corporales fluidos, caóticos, sintiendo su peso, tomándola y lanzándola al aire. De estas expresiones resaltamos el permitirse el juego. De la poca participación interpretamos que el moverse directamente hacia alguien o moverse sintiéndose visto cohibe, por lo que consideramos necesario interponer el juego como un pretexto al movimiento. No invitar directamente al movimiento, sino desplegar pautas que sutilmente a través de ciertas acciones guíen al cuerpo a moverse, a explorar.

- **Material.** Plumón fue el material más utilizado en las expresiones, seguido de colores de cera y finalmente acuarelas. De acuerdo a la observación notamos que el color de cera fue seleccionado por personas con mayor edad. Los materiales se usaron solos o combinados. Consideramos necesario mantener y/o ampliar la diversidad de materiales para promover la expansión del espíritu creativo.
- **Orientación del lienzo tridimensional.** La mayoría de las expresiones se plasmaron horizontalmente, seguidas de una orientación diagonal y en menor representación la vertical. De acuerdo a la manipulación del lienzo tridimensional identificamos una **interacción** alta, ya que la mayoría de las personas implementaron de dos a tres orientaciones en el lienzo para expresarse. Consideramos que el no establecer un orden en los tópicos y el poner a disposición lienzos de volumen tridimensional promovió la manipulación del lienzo hacia una interacción alta, ya que aunque al final la expresión se plasmó horizontalmente en su mayoría, observamos que durante el proceso las personas exploraron diversas maneras de acomodar el lienzo que repercutía en sus posturas corporales.
- **Colores.** La mayoría de las personas implementaron de cinco a siete colores en sus expresiones. La diversidad más baja fue implementar un color y la más alta 14 colores. Consideramos que esta variedad en la selección de colores permite ver la diversidad de horizontes culturales que convergen en este espacio público de encuentro al aire libre.

Triangulando parte de la información, identificamos que la mayoría de las personas que implementaron de 10 a 14 colores, utilizaron dos materiales y su interacción fue alta con expresiones en dos o tres orientaciones, en su mayoría la cinta adhesiva pasó desapercibida. En contraste, la mayoría de las personas que implementaron un sólo color su interacción con el lienzo fue baja con expresiones horizontales, en su mayoría utilizaron plumón y la cinta adhesiva fue un obstáculo. Las personas que manipularon el lienzo en orientación diagonal implementaron más de cinco colores en su expresión, y las personas para quienes la cinta adhesiva fue un incentivo coincidieron en implementar siete colores en su expresión

Consideramos que debido a la diversidad de horizontes culturales debemos ofrecer ambientes polifónicos; tener presente que cada elemento que se introduce en las dinámicas genera algún efecto en el expresar; motivar la acción motriz de manera indirecta; incluir diversidad de materiales y orientaciones; en caso de usar el color como parte de la cocreación, incluir mínimo una gama de siete colores; y promover la reflexión individual, tener momentos para escuchar-nos, que nos lleven a la acción colectiva.

### **Cuerpos y convivencia...**

El cuerpo que llegó, no fue el mismo que se fue. No sabemos cuánto tardó en disiparse esa sensación, pero después de la *Experiencia creativa* algo cambió en las personas, un gesto de ligereza se asomaba entre sus sonrisas, corporalidad y palabras. Se dieron la oportunidad de exhalar con el ser, de escuchar más allá de sus oídos y de ver no sólo con los ojos, por decirlo de alguna manera.

De la convivencia durante la *Experiencia creativa* resaltamos la muestra de confianza por parte de los visitantes a la playa. Para iniciar la actividad del despertar de los sentidos, se invitaba a las personas a dejar sus cosas (bolsa, zapatos, ropa, termo, etc.) bajo la sombrilla para tener sus manos libres. Ante esta invitación, todos los participantes accedieron con confianza y tomaron sus cosas al final de la experiencia, después de dejar su lienzo junto a los otros. Este detalle no estaba previsto, pero surgió cuando las primeras personas que se acercaron a la actividad cargaban con sus cosas, a partir de ese momento, la invitación se extendió hacia los otros participantes conforme llegaban. Consideramos que esta muestra de confianza hacia alguien desconocido y en una situación atípica en el lugar, deja ver la luz hacia la colectividad; un destello de esperanza para caminar hacia el fortalecimiento de la defensa colectiva de la playa.

Al final de cada sesión de la *Experiencia creativa*, el reflejo de la percepción colectiva quedaba agrupado en una figura. Durante las sesiones, la expresión individual se unía paulatinamente a la colectividad a través de una figura amorfa. A continuación describimos el convivir en ese momento de encuentro para relacionar la convivencia de los cuerpos con la figura resultante en cada una de las sesiones.

Figura 29. Figuras colectivas formadas al finalizar las sesiones de la *Experiencia creativa*



SESIÓN 1



SESIÓN 2



SESIÓN 3



SESIÓN 4



Sesión 1 *Experiencia creativa* / otoño 2022.

Sesión 1. La convivencia fue entre los propios grupos que acudían, no se registró una convivencia destacable entre las personas que no se conocían. La ubicación de las personas fue alejada, durante el proceso abarcaron gran parte del espacio. Sólo se registró una convivencia entre desconocidos, un joven y un adulto mayor se sentaron junto a la caja de materiales y conversaron un poco entre ellos. FORMA: el primer lienzo se colocó acostado sobre su parte más angosta, el segundo y tercer lienzo se colocaron separados del primero en extremos opuestos, y sobre uno de ellos hicieron una figura de arena que completaba una de las frases escritas. Fue hasta el lienzo 12 cuando se colocó un lienzo sobre otro, seguido de la interacción en diagonal de otros más.



Sesión 2 *Experiencia creativa* / otoño 2022.

Sesión 2. La ubicación de las personas se combinó entre relativamente alejadas y otras que se ubicaron muy cerca entre una y otra. En general las personas se distribuyeron por el espacio. A los 10 minutos de convivencia, se generó plática entre dos personas desconocidas que se sentaron cerca, junto a la caja de materiales. FORMA: el primer lienzo se colocó diagonalmente sobre un montículo de arena que formó intencionalmente una visitante.



Sesión 3 *Experiencia creativa* / otoño 2022.

Sesión 3. En general la convivencia fue alejada, incluso en algunos casos las personas que acudían en grupo tomaron distancia entre sí. No se registró convivencia verbal entre desconocidos. Durante esta sesión, se registró un flujo constante entre participantes quienes abarcaron gran parte del espacio. FORMA: el primer lienzo se colocó acostado sobre su parte más ancha, seguido por otros dos lienzos que se colocaron en sus extremos, sin encimarse. A media sesión se apilaron los primeros lienzos los cuales, en un rato, se cayeron por el viento, esto esparció la figura que curiosamente retomó la forma apilada conforme se integraron los lienzos de otras personas.



Sesión 4 *Experiencia creativa* / otoño 2022.

Sesión 4. En general la convivencia fue cercana, se agruparon personas desconocidas cerca de la caja de materiales. FORMA: el primer lienzo se colocó acostado sobre su parte más ancha, seguido de un lienzo colocado en diagonal recargado sobre el primero.

Consideramos que la forma apilada de las figuras colectivas tiene relación con la manera en que se colocó el primer o los primeros lienzos, ya que en las sesiones en donde se inició con el lienzo en una posición en diagonal incitó a las personas a buscar posiciones menos planas, a explorar con el equilibrio sobre las esquinas de los lienzos tridimensionales. Como ejemplo puede verse la figura de la sesión 2. De los cuerpos y convivencia en relación a las figuras colectivas podemos resaltar que el cúmulo congregado de lienzos de las sesiones 2 y 4 coincide con una convivencia más cercana, al igual que coincide la dispersión de las figuras de sesiones 1 y 3 con una convivencia más alejada.

### Sensorialidad...

Identificar claves perceptuales respecto a la sensorialidad brinda una guía para el abordaje de la dinámica costera desde el cuerpo en relación con el lugar. Percibimos con todos los sentidos, se trata de una experiencia corporal, significativa y afectiva; así la dualidad cognición y sensorialidad se disipa para entenderse como un todo (Sabido, 2013; 2016). Esta referencia que vemos en la literatura, es clara al leer las expresiones de los visitantes a la playa. Aprendemos con y desde el cuerpo.

Al leer las expresiones de los visitantes a la playa identificamos los sentidos y su relación con los elementos naturales de la dinámica costera. El tacto fue el sentido más recurrente, el cual en su mayoría se relacionó con la arena. Seguido del oído, sentido que identificamos relacionado al mar y a las aves. La vista, se relacionó a la atmósfera a través de la mención del color en los atardeceres. Los sentidos del olfato y gusto fueron los menos mencionados. La percepción sensorial de quienes visitan la playa se complementa con las expresiones del *Encuentro reflexivo*, el cual planteamos como una búsqueda desde el recuerdo de los elementos naturales en las experiencias vividas. Consideramos que en sus palabras hay claves perceptuales para trasladar a las actividades en la experiencia de cocreación.

Figura 30. Sentidos y su relación con elementos naturales de la dinámica costera



El **tacto** fue el sentido más recurrente en las expresiones de quienes visitan la playa, este sentido se relacionó en su mayoría a la arena. De sus expresiones resaltan texturas (fina, suave, porosa, áspera), temperatura (cálida, frío, caliente) y peso (pesada, ligera). “La arena me dice al tocarla que estoy sintiendo miles de años a través de erosiones, así que conecto aún más con el tiempo”, “Es suave y muy fina, me gusta la arena”, “La arena me hace sentir estable, es como meter tus manos en harina”, “Me fascina tocarte y sentir tu textura”, “Si la sujeto con fuerza la puedo tomar, si extendiendo mi mano se escabulle”, “A pesar de inundar nuestros cuerpos y pegarte a ellos te desvaneces como el tiempo”, “Hago caminatas como terapia de relajación y acondicionamiento físico, me gusta caminar descalzo”, “La arena en mis pies en cierta forma es pesada y suave a la vez,

depende cómo la quieras ver y sentir”, “La arena me recuerda sobre mi ancla en este mundo. Suave y cálido”, “Siente las diferentes texturas de la vida”.

En las expresiones del *Encuentro reflexivo* identificamos en el tacto: arena-duna con referencias a temperatura y desorientación; nubes con referencia a la neblina -nube a ras de piso-; y mar con referencia al impacto del oleaje en la arena.

Arena-duna: “Cuando hay viento la sientes en la piel”, “Cuando estas sobre la playa y te adentras un poquito hacia la duna se siente más cálido, más caliente”, “Subes a las dunas y pierdes la orientación. Cuando caminas en las dunas no te das cuenta si estas abajo o arriba, y no te das cuenta qué tan arriba es arriba. Es una sensación de las altitudes que desconcierta”.

Nubes: “Cuando son neblina, se siente como menor temperatura”, “Te mojan”, “Se siente húmedo”.

Mar: “Cuando las olas rompen tiembla, tiembla la arena. Si te paras descalza en la orilla sientes el rompimiento de la ola. Se siente cómo vibra e inclusive esa temblorina que genera te sumerge un poco”

El **oído** fue el segundo sentido más recurrente. El oído se relacionó en su mayoría al oleaje del mar, seguido del canto de las aves. Este sonido del mar a su vez se interrelaciona con la calma, esencia del sentido del habitar la playa. “Escuchar las olas”, “Olas, sonido de renovar mi alma”, “Escuchas el suave oleaje, escuchas en canto de las aves migratorias”, “Sonidos que calman”, “Cada ola me regala una melodía distinta, trae calma para mi mente”, “El sonido de las olas, el canto de las aves, las voces de las personas”, “El mar siempre está como cantando una melodía tranquilizadora por medio del va y viene de sus olas”, “Cada ola acompañada de su peculiar sonido”, “Sonido inspira y tranquiliza, da vida resuena en todo”.

En las expresiones del *Encuentro reflexivo* identificamos en el sentido del oído: oleaje con referencia al efecto sonoro de los grupos de olas; arena con referencia a su traslado; y fauna como aves y lobos marinos.

Oleaje: “Cambia el sonido conforme van llegando las olas. La energía viaja en grupos, cuando llega un grupo de olas se ve cómo dentro del grupo hay olas más grandes y otras más pequeñas y dependiendo de su altura hay unas que al romper hacen más ruido que otras”. “Al principio lo escuchas como muy ruidoso, pero después empiezas a notar cierta regularidad”.

Arena: “Cuando la arena se mueve, sí se oye. Cuando hay mucho viento se oye pssss”, “Algo así como tsssss, pero muy leve”.

Fauna: “El sonido de las aves y de los lobos marinos. En una noche muy tranquilita sí se alcanzan a escuchar los ladridos de lobos marinos”.

La **vista**, aunque podríamos decir que gran parte de lo expresado pasa por este sentido al ser el más estimulado en nuestro vivir contemporáneo, fue el tercer sentido en recurrencia. Tomamos como vista aquellas expresiones que hacían referencia a características específicas como el color, en el cual a su vez identificamos una relación con la atmósfera. “La belleza colorida”, “Me gusta mucho el horizonte, los colores azules y grises y lo grande que se ve el cielo”, “El atardecer, el cielo con sus múltiples tonalidades, rosa, lila, naranja, amarillo, es como magia”, “Su color, su inmensidad”.

En las expresiones del *Encuentro reflexivo* identificamos en el sentido de la vista: nubes “Cuando está la neblina ves a los barcos como flotando, como volando”; y montañas “Las islas, los perfiles de las montañas. Cuando vas al mar siempre te ubicas por eso, como que la bahía está protegida”.

El **olfato** fue el sentido con menor recurrencia, sin embargo es importante considerar su percepción, ya que forma parte de la experiencia vivida en el lugar. En las expresiones de quienes visitan la playa se registró como “Su fragancia”, en las expresiones del *Encuentro reflexivo* identificamos en el olfato: vegetación “Las plantas cuando tiene flor huelen muy rico. La *Heliantus*, margarita de la duna, huele rico. La verbena de arena, huele como dulzón”.

En el registro de la observación simple identificamos una relación entre el viento y la percepción olfativa. “Al estar sentada en la arena veo pasar a una persona fumando. Camina de sur a norte por la orilla de la playa. Me llama la atención que no percibo el olor, hasta que la persona se aleja de mí 10 metros aproximadamente” // “Percibo otro olor. Puse en práctica mi aprendizaje de esta mañana -persona fumando-, volteé a la derecha (al norte) y detecté rápidamente de dónde provenía. Ese detalle me recordó la importancia del viento en el sonido, la duna y las olas” (Bitácora de observación simple, septiembre 7 de 2022). “Un olor a drenaje llegó de pronto, es muy intenso, huele a cárcamo. El olor es tan intenso que se me revolvió el estómago. De acuerdo a la sesión anterior, el olor debe provenir del arroyo El Gallo pues es la desembocadura más cercana a la derecha con respecto a mi ubicación” (Bitácora de observación simple, septiembre 14 de 2022). Con base a la experiencia vivida, detectar olores en el lugar podría visibilizar el viento, el cual a su vez podría vincularse al arrastre de arena para la formación de dunas u oleaje.

El **gusto** no estuvo presente en la percepción de los visitantes a la playa. Este sentido sólo se mencionó en el *Encuentro reflexivo*. A pesar de que se abordaron directamente los sentidos en relación a diversos elementos naturales, la mención del gusto o su relación con elementos de la dinámica costera fue baja. El gusto se mencionó en relación con la sal marina: “La sal del mar, si te chupas la piel queda salada”.

Considerar la relación de los sentidos con los elementos de la dinámica costera, expresados desde la perspectiva de quienes visitan y estudian la playa, es una vía armoniosa para acercarnos al despertar de los cuerpos sensoriales. La arena que se percibe desde el tacto, el sonido del mar y el canto de las aves que se adentran desde el oído, la vista que se embelesa con la paleta de color que se plasma en la atmósfera, el olfato que se activa ante la fragancia que expide la vegetación del sistema dunar, y el gusto que aunque poco expresado es un fijador de memorias en potencia; son impulsos para explorar la relación sentido-elemento que nos pueden llevar a la expansión sensorial en el lugar, y por ende a la vinculación.

### **Procesos creativos...**

Con un cuerpo sensorialmente despierto podemos entrar a procesos creativos, o bien a través del proceso creativo retirar capas para despertar la sensorialidad. En el proceso creativo convergen el pensar, sentir y actuar (Moraes & De la Torre, 2002), al compenetrarnos en él, se activa nuestra memoria sensorial y corporal. Así la creatividad se vuelve un espacio idóneo para el sentipensar, una integración hemisférica entre lo intuitivo, racional, empírico y contemplativo (Moraes & De la Torre, 2002).

El proceso creativo, momento de fusión entre mente, cuerpo y espíritu (Moraes & De la Torre, 2002), puede darse en una gran variedad de formas. Cada persona o cada creador encuentra sus propios impulsos que lo llevan a ese instante de libertad creativa. En la danza, algunos inician en la palabra escrita que se transforma en imagen y se expresa en movimiento, otros exploran en los recuerdos, vivencias experienciales; de esas indagaciones de introspección extraen la sensación que corporizan, la emoción que recorre el cuerpo desde las entrañas para hacerlo expresarse.

“Nuestro ser creativo, lo define nuestras experiencias, nuestras realidades personales. Nuestro ser creativo habla desde el cuerpo, desde la geografía de la experiencia” (Coreógrafo-danzante. Comunicación personal, 2023).

Al platicar con coreógrafes-danzantes es posible identificar puntos de convergencia en la singularidad de sus procesos creativos, claves que en este proyecto nos sirven de guía al momento de buscar el camino hacia la cocreación. Recordemos que esta exploración busca, en la cotidianidad, pasar de lo efímero de la dinámica costera a lo corpóreo, impregnado de sorpresa e inspiración que nos vincule con nosotros, con los otros y el lugar natural. Buscamos claves que estimulen un ritmo interno, un ritmo personal que se disfrute, y que nos lleve a una cadencia colectiva.

“Para mí lo más importante es que el intérprete encuentre sus propias palabras para decir lo que sea que queramos decir en escena, que no se sienta una imposición, que se sienta totalmente natural” (Coreógrafa-danzante. Comunicación personal, 2022).

Partimos recordando que la creatividad es una capacidad que todos tenemos, no existen personas creativas y no creativas. Por lo tanto vemos a la creatividad como energía liberadora para transformar-nos. Por eso al leer las expresiones de los visitantes de la playa, que mostramos en capítulos anteriores, es maravilloso ver que “todos somos poetas”, así como desde la danza diferentes coreógrafes comentan que “todos bailamos”. Somos cuerpos en movimiento, cuerpos sintientes, cuerpos que cargamos historias... vivenciamos corporizando.

“Se corporizan porque somos sensoriales, porque habitar un espacio, porque observar un paisaje nos comunica y nos deja aromas, nos recuerda imágenes o vivencias del pasado” (Coreógrafa-danzante. Comunicación personal, 2023).

De las conversaciones con coreógrafes-danzantes tomamos rasgos, que recopilamos como pautas, desde sus experiencias al guiar procesos creativos. Es importante señalar que en las conversaciones se hace referencia a la relación coreógrafo→bailarín, pero en este abordaje desde el que “todos podemos bailar”, ampliamos la mirada hacia todos los cuerpos en su cotidianidad. Por lo tanto las pautas las replanteamos desde la relación mediador→persona, así nos asumimos todos como danzantes de la vida.

### **Pautas en los procesos creativos (perspectiva desde el cuerpo en movimiento)**

Recopilación con base a la experiencia compartida por coreógrafes-danzantes (Comunicación personal, 2022; 2023)

- Definir una estructura para que el otro aporte el contenido en cada una de las partes.
- Definir lo que sí se vale y lo que no se vale en ese proceso exploratorio específico.
- Buscar que cada persona encuentre su propia cadencia en el proceso. La cadencia interpretada como un ritmo interno, un ritmo personal que se disfruta.
- Considerar los ritmos corporales: emocional, cardíaco, respiratorio, musical y social.

- Establecer límites. Si se deja abierto a hacer cualquier cosa, el cuerpo se paraliza, no sabe qué hacer.
- Partir de imágenes, recuerdos o vivencias emocionales para que el proceso tenga una transparencia, para que realmente pueda ser visible lo que queremos comunicar.
- De las imágenes que recreamos, se extrae la sensación y es la sensación lo que genera el movimiento del cuerpo.
- Apoyarse en la ficción para comunicar algo que es real.
- Generar experiencias gozosas y satisfactorias.
- Al trabajar con niños no caer en la infantilización. Considerar que de lo que uno se enamora de pequeño, se enamora toda la vida.
- Entender que el espacio en el que trabajamos apuesta a comunicarse con el otro, aunque sea sólo para activar el cuerpo del otro desde lo sensorial o reflexivo.
- No olvidar trabajar desde entender el rol del otro; respetar al otro, enfrentar al otro, cuestionar al otro, hacerle sentir.
- Atender el equilibrio. No implementar tanto raciocinio porque debemos dejar que la emoción aflore, pero tampoco dejarnos llevar totalmente por la emoción, ya que traspasaríamos de un proceso creativo a la danzaterapia. Dejarse llevar por la emoción, pero tener ciertos límites que ayuden a acotar el proceso.

### **Claves perceptuales de los yoes creativos**

Las claves perceptuales, desde los yoes creativos, invitan a generar ambientes polifónicos como parte del diseño de la cocreación vinculante. Las claves a considerar son: interacción y expresividad, cuerpos y convivencia, sensorialidad, y pautas en los procesos creativos.

La interacción y expresividad, nos indica que sí hay una disposición a participar por parte de los visitantes a la playa, pero que la motivación a la acción motriz debe ser indirecta para no cohibir la expresividad, incluir mínimo una gama de siete colores y procurar la reflexión individual que lleve a la vinculación y a la colectividad; de los cuerpos y convivencia recomendamos propiciar orientaciones y posiciones poco convencionales para impulsar la exploración expresiva; en la sensorialidad, invitamos a considerar la relación de los sentidos con los elementos de la dinámica costera como una clave para acercarnos armoniosamente al despertar de los cuerpos sensoriales; en la clave de los procesos creativos es importante considerar las pautas recomendadas por coreógrafos-danzantes, como el definir reglas para la exploración creativa, partir de imágenes que trasladen a la sensación o apoyarse en la ficción para comunicar algo que es real, por mencionar algunas.

En este capítulo, al escuchar desde el lugar, desde los saberes ambientales y desde los yoes creativos se reflejan claves perceptuales que podemos considerar al momento de diseñar una experiencia de cocreación para vincular-nos con la dinámica costera. En la figura 31 concentramos las claves perceptuales, desde las tres dimensiones antes mencionadas, a manera de índice para facilitar su visualización.

Figura 31. Claves perceptuales para hacernos uno con la dinámica costera



Elaboración propia con base en el registro y entrelazado de las olas de Observar contemplativo y Escuchar activamente.

Reconocemos que estas claves ofrecen una gama amplia de detalles que podemos considerar al momento de diseñar la experiencia vinculante con la dinámica costera. Recomendamos leer su contenido y así optar por las claves más adecuadas de acuerdo al mensaje, ubicación, contexto, público y momento en el que se diseñe la propuesta.

Es importante recordar-nos que en la vinculación con la dinámica costera, tratamos de estimular la pluralidad de la vida a través del asombro maravillado que nos provoca una caricia del viento, la brisa en la piel, el destello del sol en el océano o las fragancias del mar y las flores, entre muchas otras interconexiones y señas del paisaje.

# **Capítulo 4**

**Caminando hacia la  
utopía: propuesta  
cocreativa de arte  
instalación para  
vincular-nos con la  
dinámica costera en  
una playa de arena**



*La utopía está en el horizonte,  
yo sé muy bien que nunca la alcanzaré,  
que si camino 10 pasos ella se alejará 10 pasos.  
Cuanto más la busque menos la encontraré  
porque ella se va alejando a medida que yo me acerco...*

*La utopía sirve para eso, para caminar*

*Eduardo Galeano parafraseando a Fernando Birri*

*Ilustración: Que el corazón se despierte / Atsiry L. Fabila*

La utopía nos hace caminar, al permanecer en el horizonte se aleja cuando caminamos para alcanzarla, comenta Eduardo Galeano (2021) en entrevistas en las que parafrasea al director de cine Fernando Birri, a quien escuchó hacer esta reflexión durante una charla que impartían juntos. Así es como la defensa del territorio y la conservación de una playa pública caminable es la utopía que nos hace movernos en esta indagación; en donde la cocreación de una pieza de arte instalación que nos vincule a la dinámica costera en una playa arenosa, representa unos pasos en este andar hacia el despertar colectivo de nuestros cuerpos sensoriales que se reconectan con la naturaleza.

Para imaginar la propuesta de cocreación nos basamos en las *Claves perceptuales para hacernos uno con la dinámica costera* y en el *Círculo de criterios para diseñar experiencias participativas de comunicación pública de la ciencia en espacios públicos de encuentro al aire libre*. A grandes rasgos podemos comentar que las claves perceptuales nos brindaron información específica del lugar y el círculo de criterios una guía para bocetar la propuesta. En el proceso de cocreación de la pieza se integra el sentir, pensar y actuar, elementos intrínsecos en el proceso creativo.

El contenido temático de la pieza se compone del entrelazado de la percepción, saberes ambientales y convergencia de los imaginarios de quienes visitan y estudian la playa (consultar capítulo 3 *Claves perceptuales para hacernos uno con la dinámica costera*). De todo el *Círculo de criterios* resaltamos la Información, ya que consideramos importante describir cómo llegamos a la definición de los tópicos abordados en la propuesta.

Figura 32. Resultado del criterio “Información” del *Círculo de criterios para diseñar experiencias participativas de comunicación pública de la ciencia en espacios públicos de encuentro al aire libre*



Las características que componen el *Círculo de criterios para diseñar experiencias participativas de comunicación pública de la ciencia en espacios públicos de encuentro al aire libre* se puede consultar en la página 52

En la siguiente figura presentamos la integración de los saberes ambientales e imaginarios percibidos en Playa Hermosa partiendo de la Interconexión -esencia de la dinámica costera- y específicamente de la interconexión Arena-Ola, la cual resultó ser la más representativa en el imaginario colectivo.

Figura 33. Interrelación en los saberes ambientales de la dinámica costera en Playa Hermosa



Elaboración propia

Para realizar las interrelaciones en los saberes ambientales partimos de la Interconexión, la cual es la esencia de la dinámica costera. De las cuatro interconexiones presentes en el imaginario (Arena-Ola, Atmósfera-Mar, Aves-Sedimento, Arena-Viento), la interacción entre Arena y Ola es la más representativa en el imaginario colectivo. En esta interacción los procesos de erosión y acreción, fueron los más descritos por el grupo específico, y en la percepción del grupo diverso esta interacción se reflejó al platicar con la arena.

Eso nos lleva a la arena...

La arena es el elemento, de la categoría Tierra, más representativo en el imaginario colectivo. En la percepción registrada se asocia a la emoción de Confianza, lo que en parte convierte a la playa en un área natural protectora, aludiendo al concepto adoptado por Leyva (2009), y desde el Espectro emocional de la playa (figura 14) nos indica que es un lugar que debe conservarse. Las dudas o curiosidades principales en la percepción referentes a la arena son el conocer de dónde viene, a dónde va y cuánto tiempo ha estado ahí. Las curiosidades expresadas respecto a la arena en movimiento se relacionan con la Duna y la Montaña, elementos de la categoría Tierra convergentes en los imaginarios.

En la categoría Tierra, la duna es el elemento más relevante para el grupo específico debido a que su presencia mantiene el equilibrio de la costa como parte de su función en el ciclo de acreción y erosión, y a su vez es el elemento menos representado en el grupo diverso, aunado a acciones de impacto negativo identificadas en la observación simple. Lo anterior resalta que la Duna debe visibilizarse, ya que además es hábitat de flora y fauna.

Relacionado a la duna está la interacción de Arena y Viento, otra interconexión en la que convergen los imaginarios. En la interconexión Arena-Viento el grupo diverso percibe el acarreo de arena, mientras que el grupo específico describe la formación de dunas. La formación de dunas depende de la vegetación que funge como obstáculo para detener la arena acarreada por el viento.

De la vegetación devienen las algas sueltas y las plantas fijas que ayudan a establecer las dunas. En la categoría Flora no encontramos convergencias en los imaginarios; en la percepción del grupo diverso no se registró vegetación fijadora de duna, ni algas marinas que funcionan como primera barrera para la formación de dunas y como hábitat del alimento de aves. La vegetación es otro elemento que debe visibilizarse, ya que en la percepción se representa a través flora exótica e icónica como las palmeras. La vegetación mantiene a las dunas y a la vez protege a las aves que anidan en ella, como el chorlo nevado que anida entre primavera y verano, y que además está catalogada en riesgo en la NOM-059.

Eso nos lleva a las aves...

Por mucho, las aves son el ser vivo más representativo en el imaginario colectivo en la categoría Fauna. En la percepción del grupo diverso se registran las aves alimentándose en el sedimento y en el mar, pero no la acción de anidación de las aves playeras. Aunado a la necesidad de visibilizar la Duna y la Vegetación, y considerando la situación de riesgo del chorlo nevado que anida en Playa Hermosa, la acción de Anidación debe visibilizarse. Aquí identificamos una oportunidad del Ave como elemento vínculo, al estar muy presente en el imaginario colectivo.

De las aves a las algas marinas...

El chorlo nevado, al igual que otras aves playeras se alimenta de moscas que viven en las algas marinas. Las algas marinas se registraron en el imaginario del grupo específico, pero no en el imaginario del grupo diverso. En la observación simple se registró como impacto negativo, la remoción de algas marinas por parte de los comerciantes, en contraste se registró un ritual de interacción con las algas marinas sin impactarlas. Al ser el ave un elemento vínculo brinda la oportunidad de abordar su relación con las algas marinas y resaltar la importancia de las algas para mantener el equilibrio en el ecosistema.

Interconexión Atmósfera-Mar: el oleaje que lleva las algas a la orilla de la playa...

La energía momentum del viento al océano genera el oleaje y las corrientes marinas. El oleaje transporta las algas marinas hasta la orilla de la playa. En la interacción de la Atmósfera con el Mar encontramos convergencias en los imaginarios, pero es mayormente percibida por el grupo específico. En la categoría Mar, los elementos Ola y Oleaje son los más representativos en el imaginario colectivo, fungiendo como elementos vínculo. Durante el invierno se presenta el oleaje más grande.

Las olas...

A partir de otoño el tamaño de las olas empieza a incrementar lo que marca el inicio del proceso de erosión, proceso en que las olas acarrear la arena mar adentro. Durante el invierno las olas que arriban a Playa Hermosa provienen de las tormentas de Alaska, esto hace que como parte de la interconexión Arena-Ola, el mar se lleve arena reduciendo la franja de playa caminable y formando, mar adentro, una barra de arena que atenúa la fuerza del oleaje invernal. El proceso se invierte a partir de primavera cuando el mar, al tener olas más pequeñas, regresa la arena a la playa por lo que en verano se acumula el mayor volumen de arena en la playa lo cual brinda una playa caminable más ancha, en donde a grandes rasgos las dunas se restauran, las aves anidan y los humanos se asolean. Así en equilibrio la danza entre la arena y la ola no cesa, sólo modifica su ritmo y en canon la coreografía de interconexiones continúa.

Así, con las interrelaciones descritas, que a la vez son parte de las Claves perceptuales, y con la guía del Círculo de criterios; imaginamos la siguiente propuesta cocreativa de arte instalación para vincular-nos con la dinámica costera en una playa de arena.

# La pieza

**Título:** Anidando

**Formato:** Arte instalación

**Ubicación:** Entre dos dunas en la zona norte de Playa Hermosa, Ensenada, B.C.

**Espectro de participación:** Cocreación por visitantes a la playa

**Nivel de control creativo:** Compromiso interpretativo

**Material:** Carrizo, (materia orgánica recolectada en la playa), tela y cartón

**Dimensiones:** Altura: 1.50 m, Diámetro: 3 m, Radio: 1.50 m

## Descripción general

Arte instalación de un huevo de chorlo nevado resguardado por vegetación dunar *Abronia maritima*, simulando un nido, ubicado sobre zona de dunas en Playa Hermosa. Visto desde la banqueta de Playa Hermosa el espectador casual ve un huevo de grandes dimensiones, y por el lado que da hacia el mar el espectador casual puede ingresar y permanecer dentro del huevo. La base de la vegetación recreada, permite restaurar la duna, captando la arena que transporta el viento.

La creación de la pieza se compone de tres grandes momentos: Cocreación, Interacción y Traslación.

### **Momento 1. Cocreación** “Pon tu granito de arena”

- a) Despertar sensorial. Guía de expansión sensorial para relajar, entrar en el ritmo de la naturaleza y empatizar.
- b) Cocreación. Bajo la premisa de hacer algo chico (encuentro conmigo) que sorprenda al percibir que forma parte de algo más grande, parte de un todo (encuentro con otros).

### **Momento 2. Interacción** “Gestación entre olas y dunas: en gratitud con el mar por regresar la arena”

Premisa: Invitar al visitante a vincularse a la interconexión entre algunos elementos de la naturaleza que permiten una playa caminable.

- a) Gestación imaginaria. Sesión sensorial grupal para empatizar con el proceso de gestación del chorlo nevado y vincular-nos con diversos fenómenos de la dinámica costera.
- b) Señas del paisaje. Actividad con visores que invitan a focalizar la atención en aspectos específicos del paisaje.
- c) Deseo colectivo. Siembra de deseos y acciones para conservar una playa caminable.

\*Es importante no disturbar la sensación de calma que evoca el lugar, ya que de acuerdo a la percepción de los visitantes la calma es la esencia de la playa.

\*Refugio. Al adentrarse a la pieza, la estructura brindará refugio del sol (en esta playa la sombra se ha privatizado al retirar palapas públicas e implementar la renta de sombrillas). Al ingresar a la estructura el visitante puede enfocar su atención en la sonoridad del mar “Sonido que calma”.

### **Momento 3. Traslación** “Anidando-ando”

Exposición itinerante de la pieza cocreada para trasladar a otros sitios la esencia de calma que brinda la playa, y expandir el mensaje de vinculación y conservación.

## Descripción técnica

Cocreación de huevo de chorlo nevado de 1.50 m de altura x 3 m de diámetro. Se construirá en Playa Hermosa, Ensenada, B.C. en la zona de arena, sobre una duna en formación. Su construcción será con carrizo.

La cocreación es una cuarta parte de un Domo Geodésico de frecuencia 2, un poliedro hecho a base de triángulos. La figura del domo geodésico es un derivado del icosaedro, lo que implica unir fragmentos de carrizo para formar triángulos, que a su vez formarán pentágonos y hexágonos.

Figura 34. Representación gráfica de domo geodésico de frecuencia 2

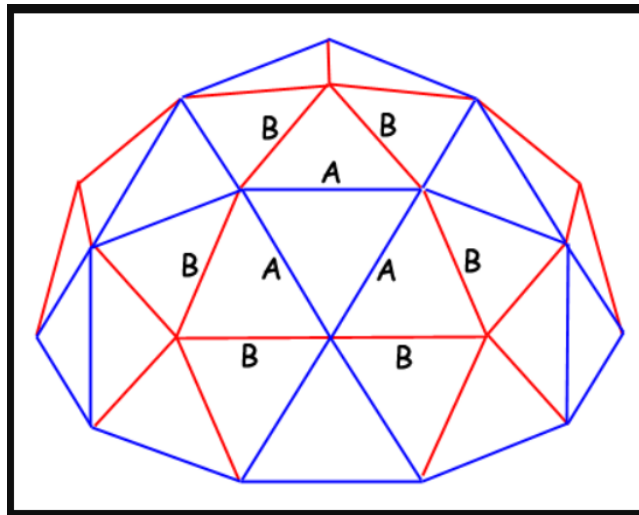


Imagen realizada en Desert Domes

Se requieren 35 piezas de .92 cm y 30 piezas de .81 cm, además de 10 conectores para 4 uniones, 6 conectores para 5 uniones (pentágono) y 10 conectores para 6 uniones (hexágono).

Figura 35. Cálculo de medidas para domo geodésico 1.50 m de altura

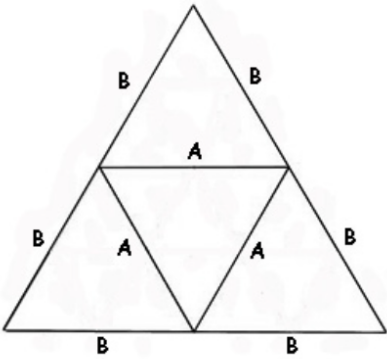
Puntal	Longitud	Cúpula	Esfera
A	0.927	35	60
B	0.819	30	60
Conectores de 4 vías		10	0
Conectores de 5 vías		6	12
Conectores de 6 vías		10	30

Imagen calculada en Desert Domes

Nota. El tamaño final del domo dependerá de las medidas del material orgánico (carrizo) recolectado, por ello presentamos una segunda opción con altura de 1 m y de 2 m de diámetro, la cual requiere carrizos de longitud más pequeña.

Figura 36. Cálculo de medidas para domo geodésico 1 m de altura

Puntal	Longitud	Cúpula	Esfera
A	0.618	35	60
B	0.546	30	60
Conectores de 4 vías		10	0
Conectores de 5 vías		6	12
Conectores de 6 vías		10	30



El diagrama muestra un domo geodésico dividido en triángulos. Los puntales están etiquetados como A y B. El puntal A es el más largo y forma la base de los triángulos que convergen en la cúspide. El puntal B es más corto y forma los lados de los triángulos que convergen en la cúspide. El diagrama muestra un triángulo grande con un triángulo más pequeño dentro de él, y otro triángulo más pequeño a la izquierda y derecha del triángulo central.

Imagen calculada en Desert Domes

## Boceto

Figura 37. Estructura de domo geodésico a pequeña escala



¼ de Domo geodésico modular a pequeña escala, con medidas de 14 cm de altura por 27 cm de diámetro. Realizado con carrizo recolectado en la playa. Se compone de 20 piezas de 7 cm y 24 piezas de 9 cm, con amarres de hoja de carrizo.

Para acercarnos a la visualización de un huevo de chorlo nevado, la estructura se cubriría con retazos de tela, salpicadas con pintura. Se dejará un espacio abierto para que las personas puedan entrar.

La anidada se completa con la cocreación de la planta Verbena de arena (*Abronia marítima*). La instalación de la vegetación tendría una altura de 1 m por 60 cm de ancho. La base será de carrizo, para fungir como estructura restauradora de dunas. El sistema de captadores estructurales debe

ubicarse perpendicular a los vientos dominantes para obtener mayor eficiencia en la captación de arena (Ley et al., 2007).

Figura 38. Instalación de huevo de chorlo nevado a pequeña escala



Instalación de huevo de chorlo nevado a pequeña escala, con medidas de 14 cm de altura por 27 cm de diámetro. Realizado con carrizo recolectado en la playa, cubierto por tela de manta y pintado digitalmente.

### Presupuesto para la producción, montaje, cocreación, interacción y exposición

El montaje y proceso de cocreación (momento 1 y 2) requiere apoyo humano mínimo de cinco personas para guiar a los participantes durante el proceso.

Figura 39. Material necesario para cada momento del montaje

MATERIAL	UNIDADES	COSTO
<b>MOMENTO 1</b>		
Carrizo	65	recolección
Carrizo para cerco base de planta	10	recolección
Conectores	26	400
Tela yute café claro	10 m	300
Tela yute verde	12 m	360
Servicio de costura: ojales en telas		500
Pintura gris oscuro, gris claro, café, y café oscuro casi negro	5	500
Alambre galvanizado	20 m	200

Gis para tela	10 pzas.	50
Tijeras	5 pzas.	250
Cordón henequén	1	200
Impresión de guías y fotografías Impresiones -Guía de armado de domo geodésico -Fotografía huevo de chorlo nevado -Fotografía de <i>abronia marítima</i> con detalle de su flor.	3	300
Impresión fotografía gran formato	1	300
Trapos para limpieza de manos y material	/	reutilizados
<b>Total 1</b>		<b>\$3,360</b>
<b>MOMENTO 2</b>		
Visores de cartón	/	recolectado
Plumones para rotulación de visores	1 paq.	400
Papel blanco o color	1 paq.	150
Pintura verde y púrpura	2	200
Plumones punta fina	1 paq.	100
Recipiente estilo alcancía	1	recolectado
Impresiones -Narrativa sesión sensorial Gestación imaginaria -Infografía de interconexión socioecosistémica de la playa	2	200
<b>Total 1</b>		<b>\$1,050</b>
<b>MOMENTO 3</b>		
Cubeta con arena	/	prestado
Sistema de sonido	1	2,000
Proyector	Renta: 5 días	12, 500 compra / 2,000 renta
Tapete mediano	1	500
Impresión cartel -Descripción del proceso cocreativo	1	100
Tv	1	prestada
Material para Germinación y floración	/	1,000
<b>Total 3</b>		<b>\$16,100 / \$5,600</b>
<b>TOTAL</b>		<b>\$20,510 / \$10,010</b> COMPRA RENTA

A continuación se describen las guías y actividades a realizar en cada uno de los momentos del proceso cocreativo para vincular-nos con la dinámica costera en una playa de arena.

# Momento 1- La cocreación

*“La arena me dice que muchas cosas pequeñas  
pueden formar parte de algo grande...”*

*“Todos somos arena”*

*Visitante de la playa*

## ***Pon tu granito de arena***

Invitación.

¡Ven y pon tu granito de arena! para que anide el chorlo nevado, la pequeña ave que llega en primavera a las dunas de Playa Hermosa a colocar sus huevos entre la vegetación.

Guía.

🔊 **AL INCORPORARSE, SE INVITA A LAS PERSONAS A DEJAR SUS COSAS Y A QUITARSE LOS ZAPATOS**

### **A) Despertar sensorial**

1) Toma un granito de arena

Colócalo sobre la palma de tu mano...

Observa a esa miniatura que viajó, como parte de una roca, desde la montaña para llegar aquí a moverse con el mar y el viento.

2) Siente su textura

Desliza tus dedos o palma de la mano sobre el granito de arena para sentir su textura...

3) Hacernos granito de arena

Sin dejar de sentir el granito de arena... Cierra tus ojos y respira, lenta y profundamente...

Poco a poco te haces uno con ese granito de arena... Tú eres ese granito de arena... Cuando te sientas uno, suelta tus manos y siente el viento...

4) Ritmo

El viento acaricia nuestra piel ¿mueve algún cabello, mueve algún vellito de tu cuerpo?...

El viento mueve el mar y genera las olas ¿cómo se escucha en este momento el oleaje?, ¿cómo se siente su ritmo, puedes sentirlo con todo tu cuerpo?...

Recuerda, que en este instante, eres un granito de arena... somos un granito de arena que nos mueve el mar, que nos mueve el viento...

5) Despertar

Ahora granito de arena... Estira tooodas, todas tus extremidades y cuando estés listo, abre tus ojos para reincorporarte.

🔊 **PEDIMOS A LAS PERSONAS PASAR A UNIR-SE CON LA PLAYA**

B) cocreación del huevo

B1) cocreación de la vegetación

## **B) Une-te con la playa**

Premisa de la cocreación.

Hacer algo chico (Encuentro conmigo) que te sorprenda cuando percibas que es parte de algo más grande, parte de un todo (Encuentro con el otro).

### **Huevo**

#### **FASE 1: encuentra, juega y une**

##### **1) Encuentra el carrizo**

OPERATIVIDAD.

Ubicar los carrizos distribuidos por cierta zona del lugar, estos deben ser previamente preparados a la medida y con su sistema de ensamblaje.

PAUTA.

Recuerda la sensación de que eres un granito de arena. Deja que el viento te lleve por el lugar, siente sus ráfagas y sus pausas... déjate llevar hasta encontrarte con un carrizo.

Quando lo encuentres tráelo contigo a la orilla de la playa.

##### **2) Juega con el carrizo**

OPERATIVIDAD.

El guía puede tener un carrizo consigo para jugar y así contagiar los movimientos y energía despreocupada a los participantes.

El guía debe estar atento a la escucha del otro, dejar margen de tiempo y espacio para permitir el juego.

NARRATIVA.

Este carrizo crece en los arroyos, y los arroyos desembocan en el mar. Así el carrizo que tienes en tus manos, llegó al agua y luego las olas lo dejaron en la orilla.

¡Es el mismo viaje de la arena! Una piedra de la montaña, que viaja, y se va desgastando al pasar por el arroyo, al sentir el viento, al llegar al mar quien la erosiona con su movimiento, hasta devolverla a la orilla en granitos de arena... y poder sentirla con la planta de nuestros pies o cualquier parte de nuestro cuerpo.

¡Ya que el mar nos prestó un carrizo, vamos a jugar con él!

*-Siéntelo*

Juega con la perspectiva y dimensión del paisaje

Qué tan amplia es la bahía, cómo es su tamaño en relación a las montañas, puedes seguir el recorrido de una ola, la ola que rompe abarca todo el carrizo, cuánto tiempo dura.

*-Equilíbrate*

Juega con el equilibrio al ritmo del mar. Trata de mantener el carrizo verticalmente en tu mano. Busca diferentes maneras de mantenerlo en equilibrio: con una mano, con un dedo, con el pie, con el antebrazo, y trata de pasarlo a otra extremidad o hemisferio.

*-Lánzalo*

Siente su peso, lánzalo al aire. Busca posibilidades de lanzar y atrapar: hacia arriba, de un lado a otro, tomándolo del centro, tomándolo de un extremo.

*-Combina equilibrio y lanzamiento*

Intenta combinaciones de lanzar, atrapar y mantener el equilibrio.

*-Traza en la arena*

Traza cuanto quieras en la arena, que la inspiración improvisada te guíe.

*-Acércalo al mar*

Acerca el carrizo al mar e imagina ¿Qué desearías para la playa?...

Siente la energía de la ola y llévalo a unirlo con los demás carrizos.

### **3) Une el carrizo**

NARRATIVA.

¡Hola, gracias por ser parte de la playa! Es momento de unir el carrizo con los otros...

(Se da INDICACIÓN de colocación de acuerdo al proceso de avance de la estructura).

Para *poner tu granito de arena* y unir el carrizo imagina qué podrías hacer tú para que lo que deseaste para la playa sea posible

OPERATIVIDAD.

Ubicar en una zona cercana el conjunto de conectores.

Tener una guía de armado como referencia para el mediador del proceso.

## **FASE 2: pinta y coloca**

### **1) Pinta la tela**

INDICACIÓN.

Con material orgánico del lugar (trozos de madera o piedras) pinta con técnica de puntillismo el retazo de tela. Puedes cerrar tu proceso de pintado cuando quieras y concluir tu participación o puedes continuar en las siguientes fases de la creación.

NARRATIVA.

Te invitamos a:

-Ver el huevo de chorlito nevado en la fotografía para inspirarte con el patrón natural de sus manchitas.

-Estar atento al sonido de las olas para unirte a su ritmo.

-Darte una pausa para sentir en tu piel las ráfagas de viento y continuar.

En este proceso, mientras pintas, te invitamos a imaginar cosas agradables que le desees a todo el ecosistema de la playa: a la arena, a la ola que transporta la arena a la orilla, al sol que la seca, al viento que la mueve, a la planta o las algas que detienen la arena para formar la duna, en la que el chorlito puede anidar, la duna en la que el chorlito nevado pone el huevo que ahorita estamos pintando.

OPERATIVIDAD.

Colocar superficie para materiales (trozos de madera, piedras, esponjas) y charolas con pintura (gris oscuro, gris claro, café, y café oscuro casi negro).

Colocar trapitos y agua para limpieza de manos o material.

Colocar fotografías impresas de los huevos de chorlo nevado como referencia visual.

## **2) Coloca la tela**

INDICACIÓN.

Una vez seca la tela, colócala para cubrir la estructura.

(Se da indicación de cómo colocar la tela, de acuerdo al avance del proceso).

OPERATIVIDAD.

Los retazos de tela deben cortarse y hacer ojales previamente para facilitar el proceso.

Una vez cubierto el huevo, colocar dentro de la estructura foto en gran formato de chorlo nevado.

## **B1) Une-te con la playa**

### **Vegetación**

#### **1) Armemos la base**

PAUTA.

Recuerda la sensación de que eres un granito de arena. Deja que el viento te lleve, siente sus ráfagas y sus pausas...

INDICACIÓN.

Siente con todo tu cuerpo de dónde viene el viento...

Moja tu dedo para sentir de nuevo de dónde viene el viento...

Una vez identificada la dirección, entierra el carrizo para formar una línea perpendicular a la dirección del viento dominante y así acumular más arena para la formación de la duna.

OPERATIVIDAD.

Agrupar los carrizos en un punto.

#### **2) Hagamos la Verbena de arena (*Abronia marítima*)**

NARRATIVA.

Vamos a hacer la Verbena de arena o *Abronia marítima*... Una planta nativa de las costas del Golfo de California y muy importante en las dunas de Baja California y la principal para iniciar la formación de las dunas y mantener su forma.

Toma una silueta de la *Abronia marítima* y tráela contigo...

La planta la Verbena de arena o *Abronia marítima* tiene hojas carnosas, con agua adentro... Se les dice suculentas. Algo maravilloso de esta planta que hace que se formen y se mantengan las dunas, es que puede vivir en suelos con mucha sal. Así que esta planta resiste la sal, resiste estar directo al sol y para vivir toma agua de la brisa o del mar cuando las mareas son muy altas.

¡Ahora vamos a cubrir la hoja de la *Abronia marítima*! Y lo que hace esta hoja que vamos a cubrir, es que al recibir la humedad de la brisa marina, o cuando la alcanzan las olas del mar, filtra la sal y almacena sólo el agua, así la planta puede vivir.

#### INDICACIÓN.

Toma una silueta de hoja, traza la silueta en la tela, córtala y anúdala a la estructura.

Si quieres ponerle flor, haz tu racimo púrpura y anúdalo al tallo, así se podrán alimentar las abejas o las mariposas.

#### PAUTA.

Al anudarla, te invitamos a desearte algo agradable que la ayude a mantenerse viva para seguir formando parte del ciclo en la formación de dunas y en la anidación del chorlito nevado.

#### OPERATIVIDAD.

Tener armadas y agrupadas las siluetas de *abronia marítima*.

Colocar en una superficie los retazos de tela, gises para tela, tijeras y cordón para anudar.

Colocar foto impresa de la *abronia marítima* con detalle de su flor.

### 3) Únela junto a la otras

#### INDICACIÓN.

Coloca la hoja junto a las otras, ingresando su tallo en el carrizo. Puedes colocarlo recto o curvar el tallo para que se alargue por el suelo entre la arena.

#### PAUTA.

Al colocarla, te invitamos a imaginar qué podrías hacer tú para que eso agradable que le deseaste mientras anudabas, sea posible.

¿Lista?...

Respira... y en el trayecto para acercarte a unir tu hoja... Déjate guiar por el ritmo del viento, que mueve el mar para generar las olas... siente sus ráfagas y sus pausas, así como lo siente cada granito de arena que va rodando o volando hasta toparse con la vegetación... en la que colocarás tu hoja...

## C) Conclusión de la pieza

ACTIVIDAD para quienes coincidan en el momento

#### INDICACIÓN.

Como granitos de arena sintiendo la fuerza del mar...

Todos nos colocamos descalzos parados en la orilla del mar esperamos que la ola nos moje los pies para sentir el sedimento que se mueve bajo la planta de nuestros pies. Una vez incorporada esa sensación nos tomamos de las manos –una línea de personas tomadas de las manos- y esperamos la siguiente ola para sentir de nuevo la sensación ahora conectado con los otros.

Nos congregamos para convertimos en duna... Tomados de la mano, sintiendo el viento en todo nuestro cuerpo, nos reacomodamos para quedar mirando hacia la pieza y contemplar la colectividad.

Podemos retomar la lectura del cuento *El viaje de arenín a la costa* (Rodríguez y Calderón, 2023).

## Momento 2- La interacción

*El mar me ayuda a relajar  
mi mente y el alma  
Visitante de la playa*

### ***Gestación entre olas y dunas: en gratitud con el mar por regresar la arena***

Premisa.

Invitar al visitante de la playa a vincularse a la interconexión entre algunos elementos de la naturaleza que permiten una playa caminable.

#### **A) Gestación imaginaria**

👉 SE INVITA A SESIÓN SENSORIAL GRUPAL DENTRO DEL HUEVO

INDICACIÓN.

Nos colocamos distribuidos en el espacio, vamos a imaginar que somos un chorlito nevado dentro de su huevo, en proceso de gestación.

NARRATIVA.

Acuéstate en posición fetal. Cierra tus ojos, pon atención a tu respiración... siente cómo entra el aire a tu cuerpo y cómo sale....

¡Eres un chorlito y estás aquí, dentro tu huevo en proceso de gestación! Escucha las olas...

“Cada ola regala una melodía distinta, sonido que calma, sonido para renovar el alma”...

Imagina pasar el día y la noche escuchando el oleaje...

Ahorita es marea baja, el mar está lejos de la arena, pero en 6 horas, por el efecto de la luna, la marea subirá y el mar estará más cerca, lo escucharás más fuerte...

Es primavera y el mar transporta la arena del fondo, hacia la orilla.

Por eso puedes estar aquí, en el nido, porque a partir de primavera el mar regresa la arena que se llevó en invierno; así que hay arena, duna y vegetación, justo lo que necesitas para crecer dentro del huevo arrullado por el vaivén de las olas...

Respira y siente el refugio que brinda la playa...

Siente cómo te protege el cascarón... mientras que a él lo protege la vegetación, la *abronia marítima* que lo rodea, esa planta con sus raíces ayuda a que la duna crezca, cuando la arena se atora con ellas, se acumula más y más.

Si hay vegetación, las dunas se forman, si hay dunas, se puede anidar, si se pudo anidar, tú chorlito, ahora creces dentro del huevo....

¿PREPARADO para salir del cascarón?

Sólo imagina que saldrás del cascarón, que aprenderás a caminar en la playa, que sí encontrarás algas marinas en la orilla para que puedas comer mosquitas, y que luego mojarás tus patas en el mar en busca de comida diferente como gusanos marinos o pequeños crustáceos, podrás descansar, acurrucarte en la arena a tomar el sol... y cuando termine el verano volarás hacia el norte, por varios kilómetros, con toda tu familia.

En Ensenada te esperaremos la siguiente primavera, cuando regreses ya como adulto en etapa para anidar...

Pero hoy estas aquí, por salir del cascarón, rodeado de vegetación y dunas que necesitan cuidarse para crecer más y más.... y conservar el lugar en el que anidas.

Cuando te sientas listo, estírate para salir del cascarón y abre tus ojos lentamente. Es momento de salir del cascarón y apreciar el paisaje...

OPERATIVIDAD.

Tener impresa la narrativa para su lectura in situ.

### **B) Señas del paisaje**

Visores de cartón que nos ayudan a focalizar nuestra atención en aspectos específicos del paisaje. Actividad para observar, cuestionar y relacionar momentos, elementos de la dinámica costera y estaciones de año.

OPERATIVIDAD.

Caja con diversos visores. Cada visor tiene escritas las características de acuerdo a cada seña del paisaje.

Ubicar la caja en algún lugar cerca de la instalación artística.

\*Esta actividad es independiente a la *Gestión imaginaria* y se realiza de manera asincrónica.

INDICACIÓN.

Toma un visor y lee las señas del paisaje

TÓPICOS.

Olas

¿Dónde rompen las olas?, ¿Qué estación del año es?

El rompimiento de las olas nos brindan una noción de la ubicación de la barra de arena que protege a la costa del fuerte oleaje.

Berma

¿La pendiente de la arena es suave o pronunciada?, ¿Qué estación del año es?

La forma de la berma (pendiente de la arena) nos brinda una noción respecto al proceso de erosión y acreción, fenómenos que se relacionan con las estaciones del año.

Mareas

¿Hasta dónde se mojó la arena?, ¿Qué hora es?

La marca húmeda en la arena nos brinda una noción del comportamiento del mar de acuerdo a la hora, estación del año y fase lunar.

### **C) Deseo colectivo**

Invitación.

¡Siembra tu deseo bajo la arena! Coloca las semillas de *Abronia marítima* y agrega brisa marina para que germinen.

INDICACIÓN.

*Semillas / Papelitos verdes*

¿Qué desearías para que la playa siga siendo una playa caminable en el futuro?

Escribe, hazlo bolita y siembra tu semilla.

Colócala en el recipiente bajo la arena.

*Brisa marina / Papelitos púrpuras*

¿Qué acción harías tú para que la playa siga siendo caminable?

Escribe, dóblala en triángulos y agrégala como brisa marina bajo la arena para que hidrate las semillas y germinen en acción.

Colócala en el recipiente bajo la arena.

OPERATIVIDAD.

Colocar papelitos en blanco, pinturas verde y púrpura, pinceles, y trapitos para limpieza.

Colocar dos bloques de papel, uno color verde y otro color púrpura.

Colocar plumones de punta fina para que las personas puedan escribir.

Para inspiración, colocar infografía de interconexión socioecosistémica de la playa

Enterrar bajo la arena una urna, tipo alcancía, para recolectar las bolitas (semillas) y los triángulos (acciones).

## Momento 3- Traslación

*Visitar la playa es un gozo inexplicable*

*Visitante de la playa*

### **Anidando-ando**

Premisa.

Exposición itinerante de la pieza cocreada para trasladar a otros sitios la esencia de calma que brinda la playa, y expandir el mensaje de vinculación y conservación.

#### **Montaje para interiores**

La instalación del nido (huevo y vegetación) se monta sobre una cama de arena. Se proyectará un loop audiovisual con el vaivén del mar. El sonido se emitirá a través de un sistema de audio instalado en la estructura del huevo.

\*La arena se tomará de la playa y se regresará una vez terminada la exposición.

Germinación y floración del Deseo colectivo.

Vegetación *Abronia marítima* elaborada con los deseos y acciones que escribieron las personas durante la instalación en la playa. Los papelitos verdes conformarán la hoja y los papelitos púrpuras las flores. Esta se ubicará junto al huevo de chorlito para conformar el nido.

Interacción.

Se invita a la personas a ingresar a la instalación

🔊 Despójate de tus zapatos y camina descalzo sobre la arena para ingresar al huevo de chorlo nevado.

Módulo explicativo del proceso de cocreación.

Para complementar la instalación, la exposición incluirá un módulo con video y explicación del proceso de cocreación en la playa.

Figura 40. Boceto de instalación en exposición en interiores



Boceto digital de montaje de instalación *Anidando-ando* en interiores de galería

# **Capítulo 5**

## **Reflexiones y aprendizajes del recorrido**

*Mi proceso de indagación,  
un reencuentro constante en el caminar*



*Ilustración. Perdese entre tanto pensar  
Atsiry L. Fabila*

En mi vivencia, este proceso de indagación fue un recorrido de reflexiones y aprendizajes. Un reencuentro constante en el caminar, en donde la experiencia autobiográfica (playa, comunicación, periodismo, divulgación científica, difusión cultural, danza) se nutrió con la perspectiva de la investigación y el manejo de ecosistemas para ampliar y agudizar la mirada.

En las reflexiones y aprendizajes durante el proceso, orientadas a diversificar las maneras de comunicar el conocimiento a través del arte y la sensorialidad, resaltan aspectos como la importancia: de actividades *in situ*, de la reflexión, del sentipensar, del encuentro de mundos, del sentido de lugar, y de los procesos creativos.

En este abordaje de arte y ciencia como parte del manejo de ecosistemas en su fase de sensibilización, transitamos al despertar de los cuerpos sensoriales y a los saberes ambientales para promover la vinculación con la dinámica costera. Es así como las actividades *in situ* se vuelven esenciales para despertar emociones y sensibilizar-nos en relación al bien-estar armonioso con la naturaleza.

En mi aprendizaje, pasar de la idea de representación a la expresión *in situ* fue un parteaguas. Surgió al no visualizar el proceso como una representación de la dinámica costera, en donde la experiencia atmosférica tenía que representarse para experimentarse a través de los sentidos, sino en resaltar y expandir lo que el propio lugar ofrece.

Percibir los detalles *in situ* implica pausa y reflexión. El vivir las experiencias sensoriales que nos ofrece el lugar invita a estar ahí con todo el ser, lo cual despierta nuestros sentidos y nos lleva a la introspección que aflora la afectividad. Como referencia cito la actividad del registro de percepción que realizamos en Playa Hermosa “Platica con el paisaje”, en donde las personas se entregaron a la actividad, por iniciativa propia dejaron de lado el uso de celulares e incluso cerraron sus ojos para luego expresarse en el lienzo tridimensional; yo lo interpreto como un mero reflejo del placer que evocó la actividad. Antes de retirarse, de manera voluntaria las personas compartían palabras de gratitud por la experiencia vivida, lo cual fue alentador, aunque no sabemos cuánto tiempo tardó en disiparse la sensación de apertura sensorial o vinculación con la naturaleza, ni hacia dónde les llevó en su vida.

Lo *in situ*, con enfoque en espacios públicos de encuentro al aire libre como la playa, permite la sorpresa, un detalle cautivador. Al ofrecer estas experiencias sensoriales y creativas fuera de los muros de galerías, museos o centros académicos nos acercamos a otros públicos, las propuestas se acercan a la cotidianidad de las personas. Al salir de las paredes que nos aíslan -esto podría sonar metafórico pues aplica para lo físico y lo epistemológico- nos encontramos con los otros, y ahí surge la posibilidad de unión, de organización, de resistencia.

De acuerdo con Natalia Pérez (2015), desde una visión de la Comunicación Pública de la Ciencia, más que artefactos se deben diseñar experiencias para la creación en donde el visitante se convierta en un creador reflexivo y cautivar así su interés por participar. Siguiendo a Sarah Davies (2014), Pérez (2015) señala que para impulsar la participación se requiere estimular la acción reflexiva desde una participación centrada en la creación; en donde se considere la acción corporal y espacial para lograr modos de comunicación emocional.

Para Moraes y de la Torre (2002) las experiencias sentipensantes -proceso en el que se conjuga el pensamiento y el sentimiento- generan sorpresa, la cual provoca en la persona una reacción emotivo cognitiva persistente que facilita la reflexión y el cambio, pues señalan que uno recuerda situaciones impactantes más fácilmente que las rutinarias.

Promoviendo el sentipensar, el pensar desde el corazón, nos alejamos del pensamiento cartesiano que separa la razón y la emoción, la mente y el cuerpo, la ciencia y el arte, por mencionar algunos ejemplos de una extensa dicotomía provenientes de la lógica de la modernidad, que en el actuar no tienen sentido. El pensar y el sentir están implícitos en una misma acción; no podemos investigar sin sentir, no podemos pensar sin sentir... y al sentir, ese sentimiento nos lleva a un pensamiento por cual no podemos sentir sin pensar. He ahí la importancia de un abordaje holístico, de un abordaje sentipensante, que integre como la vida misma una razón que aflora del corazón. En el sentipensar se fusionan “dos formas de interpretar la realidad, a partir de la reflexión y el impacto emocional, hasta converger en un mismo acto de conocimiento que es la acción de sentir y pensar” (Torre, 2001 en Moraes y de la Torre, 2002 p.41).

Los dogmas en la academia han obligado a los investigadores de diversas disciplinas a descartar o a demeritar la emoción en sus procesos de indagación, sin embargo fue la emoción la que afloró la pasión y el deseo que les llevó a dedicarse a la investigación científica. La experiencia en esta indagación me deja claro que el sentipensar debe promoverse tanto para grupos de la sociedad en general, como para grupos específicos en el sector académico. Es necesario, en el proceso de sensibilización del sector académico, regresar-les al punto de origen, por una parte recordar la serendipia que les llevó a dedicarse a la ciencia y por otra despertar sus cuerpos sensoriales; aquí la recomendación es que, en la medida de lo posible, las actividades se realicen al aire libre de preferencia en espacios naturales.

Las reflexiones en el transcurso de esta indagación, me reiteran que en el proceso de retirarnos capas con dogmas académicos o con lógicas de modernidad que entumescen nuestros cuerpos, hay que recurrir al contexto emocional que lleve a sentir, pensar y a escuchar con todos los sentidos como parte de la recuperación de la memoria corporal singular y colectiva.

La memoria corporal está ligada a los lugares, establecer relaciones con el lugar surge de nuestra manera de habitarlos (Yory, 2007). Nuestras experiencias que se convierten en saberes, complementados con la autobiografía, pueden partir de los lugares. En el encuentro de mundos,

que en esta indagación procuramos a través de procesos horizontales, el lugar, la playa, fungió como punto de encuentro en los imaginarios entre el grupo diverso conformado por personas con diferentes profesiones u oficios y el grupo específico conformado por personas dedicadas a la investigación relacionada con la dinámica costera.

Al ser la playa un espacio en común que ambos grupos habitan, quieren y disfrutan; fue notorio su coincidir en el sentido del lugar. Puedo decir que la playa caminable y sumergible es esencial para el bien-estar humano, además brinda identidad como residentes de la ciudad de Ensenada, Baja California. Comparto el testimonio de una de las personas dedicadas al estudio en relación a la dinámica costera:

Yo ubico este espacio en donde estamos -Playa Hermosa- estos kilómetros de playa hasta Punta Banda como la esencia de Ensenada, una cosa vital para el bienestar de los ensenadenses. Se mezclan infinidad de recuerdos, de convivencias disfrutando estos kilómetros de playa... El surf es una parte básica de la cultura ensenadense, lo ha sido desde hace muchísimo tiempo. Entre San Miguel y más adelante de la UABC ha habido tres sitios históricos del surf y ahorita están bajo agresión. (Encuentro reflexivo, 2022)

En el acercamiento de mundos, para poner en común los saberes ambientales es importante vincular a la comunidad académica con la cotidianidad y a la vez a los visitantes diversos de la playa con los elementos de la dinámica costera y su funcionalidad. Es ahí donde la playa, el territorio, es el horizonte que acerca y lleva a un complementar de saberes ambientales para un bien común. Todos podemos complementarnos, algunos generando conocimiento, otros cuidando el consumo o las acciones en el lugar... desde esta idea, si yo genero conocimiento también puedo cuidar mi consumo o lo que hago en el lugar, si yo cuido mi consumo también puedo conocer más, si yo cuido las acciones que hago en el lugar también puedo cuidar mi consumo; la utopía es transitar hacia nuevas maneras de habitar que nos lleven a la conservación y defensa de la playa caminable y sumergible.

De acuerdo al Espectro emocional de la playa elaborado con el registro de percepción -publicado en el capítulo 3- la calma, que integra emociones de relajación, liberación y tranquilidad, es la esencia de la playa. La playa evoca emociones agradables que favorecen el bien-estar de quienes frecuentan este espacio natural y aminora emociones desagradables como la tensión con la que se llega al lugar, emoción de agobio que se genera en el día a día. En el entrelazado de los imaginarios y en mi vivencia, reconozco a la playa como un espacio natural reconfortante.

Caminar a la orilla del mar, sentarse en la arena, contemplar la inmensidad en el horizonte o presenciar los atardeceres, evocan afectividad y liberación del ser. En mi relación con la playa, el sumergirme en el mar con su sal y movimientos me aligera y reenergiza para continuar en la vida... pero mi ritual se ha mermado por los índices de contaminación en el mar ¿Qué pasa cuando este espacio de liberación ya no es accesible? en algunos casos por la privatización, otros por la contaminación o bien por el desequilibrio en la dinámica costera que lleva a la reducción de la franja de playa caminable. El perder estos espacios puede afectar la salud física al tratarse de afecciones por contaminación o por la falta de lugares para ejercitarnos, pero también puede afectar la salud emocional cuando se pierden espacios liberadores e incrementan los espacios con cemento.

El coexistir en entornos naturales alivia la fatiga cognitiva, mejora la atención y aumenta la sensación de vitalidad (Berman et al., 2008; Ryan et al., 2010; Nisbet et al., 2011; en Capaldi et al., 2014). De acuerdo con Mayer et al. (2008), el contacto con la naturaleza disminuye los comportamientos y estados emocionales negativos, y aumenta los positivos, dando pie a procesos de reflexión ante la vida. Capaldi et al. (2014) señalan que las personas con altos niveles de vinculación a la naturaleza tienden a ser más felices. Esta vinculación también puede provocar actitudes proambientales y preocupación por el impacto negativo en el medio ambiente a causa de acciones antropogénicas.

Las emociones agradables -calma, amor, certeza, placer, diversión, entusiasmo, alegría, vigor- que evoca la playa optimiza la salud. Las emociones agradables reducen el estrés, favorecen pensamientos y acciones flexibles, receptivas y creativas (Fredrickson, 2000). Así la vinculación con la naturaleza se correlaciona con el bienestar emocional y psicológico de las personas (Nisbet y Zelenski, 2013 en Capaldi et al., 2014).

Un caso actual, que se presenta casi al cierre de esta indagación, en la ciudad de Ensenada, Baja California, es el incremento en la contaminación del mar en la playa pública y al mismo tiempo la inauguración de la primera plaza comercial con estructura cerrada. Este tipo de infraestructura, con modelo de pensamiento moderno, implica la obstrucción de la vista al paisaje exterior y el uso de sistemas de clima artificial. Ante situaciones de contaminación y desarrollo urbano en la ciudad, me pregunto ¿qué efectos podría generar en la vida de los ensenadenses si los espacios naturales que nos ayudan a mantener el equilibrio y bien-estar de nuestro yo emocional se pierden, qué problemáticas sociales se podrían desencadenar? Estas preguntas resaltan la importancia y necesidad de defender y conservar espacios naturales como la playa, mismo sentir que podemos extender a los arroyos, cañón de Doña Petra, humedal Lagunita del Ciprés, entre otros lugares naturales de la localidad que debemos cuidar y conservar como parte del equilibrio para el hoy y el mañana con las nuevas generaciones.

Los actuales espacios urbanos suelen limitar la experiencia sensitiva y afectiva con la tierra viva, porque han sido edificados para facilitar la circulación de mercancías y la explotación del trabajo, viabilizar la ignorancia de los saberes ambientales, y hacer posible que sus habitantes desconozcan la huella ecológica de sus modos de producción y consumo. Las comodidades de la vida urbana nos encaminan hacia la desconexión al relacionarnos con un mundo hecho no de naturaleza salvaje sino de naturaleza modificada. (Giraldo & Toro, 2020 p.162)

Como lo hemos mencionado a lo largo de este escrito, ante los deseos impuestos por la lógica de la modernidad que nos desvincula de la Tierra, es necesario sacudirnos e imaginar otras maneras de habitar en armonía con la naturaleza. En esta indagación, de manejo de ecosistema en su fase de sensibilización, promovemos vincular-nos con la dinámica costera en una playa de arena a través de la esencia del arte y los procesos creativos.

Esta mirada reflexiva en la que convergen sentir, pensar, imaginar y crear a través de todo nuestro cuerpo, nos permite desacelerarnos y sincronizarnos al ritmo de la naturaleza, estar atentos a nosotros y a los otros, y entablar diálogos internos y externos. Estos procesos promueven la empatía, la afectividad y el despertar del cuerpo sensorial que considero son una vía para vincular-nos a la naturaleza y reforzar los saberes ambientales que nos lleven a cuidar, defender y conservar los lugares naturales. En el caso específico de esta indagación hablo del cuidado, defensa y

conservación de la playa caminable y sumergible; del equilibrio para su buen funcionamiento socioecológico y por ende para el bien-estar de los residentes.

Como cierre de este recorrido de reflexiones y aprendizajes me quedo con la importancia de disfrutar el momento, el instante, de buscar hacia adentro. De no olvidar la oda a la lentitud y recordar que... ante el cuerpo cansado y explotado transitar a la relajación, ante la prisa transitar a la calma, ante el saqueo transitar a la conservación, ante el individualismo transitar a la colectividad y ante el sedentarismo transitar al movimiento, para que mi cuerpo sensorial no se entumezca.

... Resuena el eco de la introducción... y recuerdo que me sumo a la declaración en contra de los relojes y me asumo como un caracol, que se adhiere a la tierra al ritmo de la contemplación, mientras plasma una huella a su paso.



*Ilustración. Soy un caracol  
Atsiry L. Fabila*

# Capítulo 6

## Recomendaciones

A continuación integramos algunas recomendaciones de manejo para conceptualizar propuestas de sensibilización, así como recomendaciones para mantener el equilibrio en el socioecosistema playa-duna. Algunas recomendaciones las retomamos a manera de resumen del capítulo 3 *Claves perceptuales para hacernos uno con la dinámica costera*, y otras son acciones que se podrían realizar para continuar y complementar esta indagación.

### **Recomendaciones para propuestas de sensibilización relacionados con la playa de arena**

- **Consultar claves perceptuales.** Al conceptualizar experiencias de sensibilización en relación a la playa se recomienda guiarse en la figura 31 de este escrito para consultar las claves perceptuales publicadas en el capítulo 3. Reconocemos que estas claves ofrecen una gama amplia de detalles que pueden considerarse al momento de diseñar una experiencia. Recomendamos leer su contenido y así optar por las claves más adecuadas de acuerdo al mensaje, ubicación, contexto, público y momento en el que se diseñe la propuesta.
- **Claves del lugar.** Recomendamos consultar el Espectro emocional de la playa, los desplazamientos, las acciones, y los rituales (capítulo 3, figuras 14, 15, 16, 17). Abordado desde el lugar, el diseño de pautas de creación o cocreación de las experiencias deben propiciar el encuentro con uno mismo y con los otros alentando a la colectividad; basarse en el Espectro emocional de la playa para guiar la experiencia; considerar las trayectorias de los desplazamientos para ubicar el sitio más adecuado de acuerdo a la propuesta; considerar las acciones y el ritmo en el lugar para incorporarse a su flujo; considerar el ritual más adecuado al saber ambiental que se decida abordar; además de considerar la diversidad de corporalidades, atendiendo en su diseño niveles de altura e intensidad en la movilidad.
- **Claves de saberes ambientales.** Recomendamos consultar las interconexiones de la dinámica costera, la escala de tiempo, las señas del paisaje y la convergencia de los imaginarios (capítulo 3, apartado II Saberes ambientales). Abordado desde los saberes ambientales consideramos que la interconexión está ligada directamente al contenido de las propuestas, y a la vez la interconexión debe relacionarse con las convergencias en los imaginarios de los diversos elementos de la dinámica costera; la escala de tiempo y las señas del paisaje posibilitan formas al plantear el contenido; y las cualidades físicas (equilibrio, movimiento, dinamismo, cíclico) ofrecen detalles que pueden corporizarse a través de pautas que lleven a la creación, el juego o de dinámicas sensoriales.
- **Claves de los yoes creativos.** Recomendamos consultar la interacción y expresividad de los visitantes, los cuerpos y convivencia, la sensorialidad, y las pautas para procesos creativos (capítulo 3, apartado III Yoes creativos). Abordado desde los yoes creativos la interacción y expresividad, indica que sí hay disposición a participar por parte de los visitantes a la playa, pero que la motivación a la acción motriz debe ser indirecta para no cohibir la expresividad, se recomienda incluir mínimo una gama de siete colores y procurar la reflexión individual que lleve a la vinculación y a la colectividad; de los cuerpos y convivencia recomendamos propiciar orientaciones y posiciones poco convencionales para impulsar la exploración expresiva; en la sensorialidad, invitamos a considerar la relación de los sentidos con los elementos de la dinámica costera como una clave para acercarnos armoniosamente al despertar de los cuerpos sensoriales; y en los procesos creativos es importante considerar

las pautas recomendadas por coreógrafos-danzantes, como el definir reglas para la exploración creativa, partir de imágenes que trasladen a la sensación o apoyarse en la ficción para comunicar algo que es real, por mencionar algunas.

- **Estacionalidad.** Resaltamos la importancia de vincular las propuestas de sensibilización a las estaciones del año. Ante la desvinculación a la Tierra que nos provoca la lógica de la modernidad al modificar y extender los ciclos reproductivos de plantas y animales, desorientándonos ante los ciclos naturales, recomendamos relacionar el contenido de las propuestas con la estacionalidad. Esto como una manera de recordar y reconocer en el paisaje los cambios, lo efímero, y lo cíclico de la dinámica costera de la cual nuestras acciones en la playa forman parte. Además es la estacionalidad la escala de tiempo más presente en el imaginario, destacando en la percepción con relación a la playa las estaciones de verano e invierno. Recomendamos consultar la Matriz de estacionalidad de fenómenos biofísicos en Playa Hermosa (anexo 2).

### **Recomendaciones para continuar la exploración de sensibilización relacionada con la playa**

- Explorar las características físicas (acústica, térmica, textura, etc.) de los materiales orgánicos que se encuentran en la playa para identificar aquellos materiales que pueden ayudar a generar experiencias sensoriales más inmersivas.
- Continuar explorando, en la línea del manejo de ecosistemas, la funcionalidad de expresiones artísticas que permitan generar beneficios a la restauración del socioecosistema.
- Continuar indagando para complementar el Espectro emocional de la playa, las acciones y los rituales. Se recomienda partir de la categorización propuesta en este escrito (capítulo 2, figura 9) para ello se puede replicar la experiencia “plática con el paisaje” (anexo 1) o bien diseñar nuevas *Experiencias creativas*.
- Realizar constantemente diversas actividades que promuevan la vinculación con la playa a través del despertar de los cuerpos sensoriales y los saberes ambientales. Al ser impulsos que se diluyen con el tiempo, estos deben reanudarse periódicamente para permear en los imaginarios.

### **Recomendaciones generales para diseñar propuestas en espacios públicos de encuentro al aire libre**

- **Esquema procesual de cocreación.** Consultar a manera de guía, el Esquema procesual de cocreación en espacios públicos de encuentro al aire libre (capítulo 2, figura 4) el cual se presenta en cuatro olas: 🦋 Observar contemplativo, 🦋 Escuchar activamente, 🦋 Entrelazar saberes e 🦋 Imaginar. Sugerimos observar contemplativamente para percibir y describir el lugar; escuchar activamente para partir desde los otros y con los otros a través del registro de la percepción social, sensorial y científica; entrelazar saberes para retomar la escucha y la observación registrada e identificar la convergencia entre la diversidad de horizontes culturales; así como imaginar para diseñar las pautas que impulsen la cocreación en el espacio público de encuentro al aire libre. En la ola del observar contemplativo, la observación puede ser simple o participativa según lo requiera la situación. En la ola del

escuchar activamente pueden implementarse las tres maneras de hacer el registro de percepción propuestos en este escrito (*Experiencias creativas, Encuentros reflexivos, entrevistas semiestructuradas*) o bien sólo una de ellas. En el entrelazar de saberes, es importante realizar la codificación para el análisis temático con base en las expresiones de los grupos diversos y específicos escuchados. Por último, en la ola del imaginar invitamos a considerar las pautas de los procesos creativos y los niveles de participación que sean pertinentes al contexto identificado en el espacio público de encuentro al aire libre en donde se realizará la creación o cocreación.

- **Criterios para experiencias participativas.** Consultar el *Círculo de criterios para diseñar experiencias participativas de comunicación pública de la ciencia en espacios públicos de encuentro al aire libre* (capítulo 2, figura 11). A través de este círculo sugerimos siete criterios a considerar al diseñar las pautas que lleven a la creación de experiencias participativas: Lugar, Información, Sensorialidad, Diversidad de cuerpos, Espectro de la participación de los visitantes, Nivel de control creativo, Material reutilizado y reutilizable.
- **Generar ambientes polifónicos.** Al ser los lugares públicos puntos de encuentro entre personas con diversidad de horizontes culturales, recomendamos generar ambientes polifónicos para abrir las posibilidades de expresión y participación. Es importante considerar que cada elemento que se introduce en las dinámicas genera algún efecto en el expresar de las personas. Recomendamos propiciar orientaciones y posiciones poco convencionales para impulsar la exploración expresiva.
- **Diversidad de materiales.** Incluir en la propuesta diversidad de materiales, de preferencia pensar en materiales reutilizables o reutilizados. En caso de usar el color como parte de la propuesta incluir mínimo una gama de siete colores.
- **Promover reflexión.** Promover la reflexión individual a través de momentos guiados para escuchar-nos, que lleven a la acción colectiva.

#### **Recomendaciones para equilibrio del sociecosistema**

- **Replantar dunas con flora nativa.** Ante la presencia de flora invasiva y el impacto por la remoción de dunas en la zona de Playa Hermosa se recomienda replantar flora nativa como parte de la restauración de las dunas embrionarias en la zona.
- **Limpieza de playa.** Se recomienda enfatizar la limpieza de playas al término del verano, previo al inicio del proceso de erosión, cuando el mar empieza a trasladar la arena hacia el fondo marino. Además, en las campañas de limpieza de playas es importante considerar que a finales de marzo y principios de abril inicia la temporada de anidación del chorlo nevado (*Charadrius nivosus*), por lo que se recomienda no fomentar la presencia de mascotas caninas, ya que pueden ser depredadores de los nidos.
- **Cernidora de arena.** Se recomienda evitar el uso de la máquina cernidora de arena, o bien que ésta no sobrepase la zona de pleamar, nivel de marea más alta. El uso de la máquina cernidora impacta negativamente en la formación de dunas.

- **Regular renta de sombrillas.** Se recomienda ordenar y regular la renta de sombrillas y sillas en la zona, ya que acaparan el espacio anticipadamente impactando en la apreciación del paisaje. Además parte del mobiliario se instala sobre las dunas impactando negativamente en el ecosistema.
- **Restringir el uso de caballos para paseos turísticos.** Esta actividad impacta negativamente en la formación de dunas y en el desove del pez Gruñón de California (*Leuresthes tenuis*). Debido al desove de los gruñones, en primavera y verano, se recomienda que se cabalgue en una zona mayor de los 10 metros de distancia tomando como referencia la zona de pleamar. Además de capacitar a los dueños de los caballos para reforzar saberes ambientales y mejorar sus prácticas en equilibrio con su actividad económica.
- **Gestionar aplicación de Plan de manejo en Playa Hermosa.** Se recomienda revisar los planes de manejo elaborados anteriormente para Playa Hermosa, verificar la zonificación de usos de la playa, adecuarlos de acuerdo a las condiciones actuales, y gestionar su aplicación.

# **Bibliografía**

## **Personas y palabras en las que escucho coincidencia y hago eco**

Abelda, J. y Sgaramella, C. (2015). Arte, empatía y sostenibilidad. Capacidad empática y conciencia ambiental en las prácticas contemporáneas de arte ecológico. *Ecozon@*. Vol.6, No.2. p10-25

Agua y Vida: Mujeres, Derechos y Ambiente AC (2017). *Defensa del territorio cuerpo-tierra. Apuntes ecofeministas*. 23p

Amimoto, K. (2016). *Olas de conocimiento: una epistemología del paisaje marino [Waves of Knowing: A Seascape Epistemology]*. Ed. Duke University Press. 204p

Amimoto, K. (2019). Ontologías del mar. En Kothari A., Salleh A., Escobar A., Demaria F. y Acosta A. (Ed.), *Pluriversos un diccionario del posdesarrollo* (p370-372). Icaria.

Áreas de programas educativos (s.f). Educación Ambiental: calma. Dirección Provincial de Educación de Soria. p2-8

Ariste, E. (2021). *Escucha activa: Aprender a escuchar y responder con eficacia y empatía*. Ed. Díaz de Santos. 496p

Fabila, A. (s.f.). Atxiri Fabila *Publicaciones* [Perfil de Facebook].  
[https://www.facebook.com/atxirri?locale=es\\_LA](https://www.facebook.com/atxirri?locale=es_LA)

Audubon (s.f.). Guía de aves, chorlitos, Chorlo Nevado.  
<https://www.audubon.org/es/guia-de-aves/ave/chorlo-nevado#:~:text=Es%20un%20ave%20peque%C3%B1a%20y,los%20lagos%20del%20oeste%20%C3%A1rido.>

Bachelard, G. (2000). *La poética del espacio*. Ed. Fondo de Cultura Económica. Cuarta reimpresión. 207p

Barragán, A., Morales, C. (2014). Psicología de las emociones positivas: generalidades y beneficios. *Enseñanza e investigación en psicología*. Vol.19, No.1. p103-118

Bishop, C. (2005). ¿Pero es arte instalación? [But is it installation art?]. *Tate*. Vol.3

Bishop, C. (2008). El arte de la instalación y su herencia. *Ramona: revista de artes visuales*. No.78. p46–52

Bloch, S. (2008). *El alba de las emociones*. Ed. Uqbar Ediciones. 116p

Bourdieu, P. (1997). La esencia del neoliberalismo. *Revista Colombiana de Educación*. Vol. 2, No.35. Universidad Pedagógica Nacional.

Botero, P. (2019). Sentipensar. En Kothari A., Salleh A., Escobar A., Demaria F. y Acosta A. (Ed.), *Pluriversos un diccionario del posdesarrollo* (p431-434). Icaria.

Braun, V. y Clarke, V. (2006). Utilizando el análisis temático en psicología [Using thematic analysis in psychology]. *Qualitative Research in Psychology*. Vol.3, No.2. p77–101

Brown, A. S., Novak-Leonard, J. L. y Gilbride, S. (2011). *Entrar en acción. Como los grupos artísticos están creando oportunidades para la participación activa* [Getting In On the Act How arts groups are creating opportunities for active participation]. Ed. The James Irvine Foundation. 45p

Cabrera, J. (2009). Creatividad hoy. Una evolución hacia mayores niveles de conciencia y complejidad. *Educación y futuro*. No.21. p15-42

Calvino, I. (2012). *Palomar*. Ed. Siruela. 24p

Capaldi, C., Dopko, R. y Zelenski, J. (2014). La relación entre la conexión con la naturaleza y la felicidad: un metanálisis [The relationship between nature connectedness and happiness: a meta-analysis]. *Frontiers in psychology*. Vol.5. p.1-15

Carmona, R., Hernández-Álvarez, A., Martínez-Reséndiz, B., Ruiz-Campos, G., de la Cruz Agüero, J., Saldierna, R., Cota-Gómez, V., Hernández-Rivas, M. y Danemann, G. (2017). Biología y conservación del pejerrey (Atherinopsidae, Leuresthes sardina). *Ciencia pesquera*. Vol.25, No.2. p53-69

Castro-Gómez, S. (2008, diciembre 14) Santiago Castro Gómez La hidra de tres cabezas. Youtube Arte y Cultura Alex Cuchilla. <https://www.youtube.com/watch?v=6v5wahnsid0&t=4s>

Cheng, L. (2017). ¿Digo lo que siento y siento lo que digo?: una aproximación transcultural al uso de los emoticonos y emojis en los mensajes en CMC. *Fonseca Journal of Communication*. No.15. p199-217

CICESEciencia (2020, octubre 27). Vientos de Santa Ana. Youtube CICESEciencia. <https://www.youtube.com/watch?v=5ChpgrVm33E>

Cuenca-Amigo M. y Zabala-Inchaurreaga Z. (2018). Reflexiones sobre la participación como co-creación en el museo. *Her&Mus*. Vol.19. p122-135

Crutzen, P. y Stoermer, E. (2000). El Antropoceno [The "Anthropocene"]. *Global chang News Letter*. No.41. p17-18

Davies, S. (2014). Conocer y amar: compromiso público más allá de discurso [Knowing and loving. Public engagement beyond discourse]. *Science & Technology Studies*. Vol.27, No.3. p90–110

Davies S., Halpern M., Horst M., Kirby D., Lewenstein B. (2019). Los relatos de ciencia como cultura: experiencia, identidad, narrativa y emoción en la comunicación pública de la ciencia [Science stories as culture: experience, identity, narrative and emotion in public communication of science]. *Journal of Science Communication*. p1-17

Davies, S. y Horst, M. (2016). Ciencia comunicación: cultura, identidad y ciudadanía [Science communication: Culture, Identity and Citizenship]. Ed. Palgrave Macmillan. 266p

De la Torre, S. (2008). Creatividad cuántica una mirada transdisciplinar. *Encuentros multidisciplinares*. No.28. p1-16

De la Vega, T. (2011). Propuesta de interpretación ambiental para el ecosistema de dunas costeras: el caso de Punta Banda, Ensenada [Tesis de maestría Universidad Autónoma de Baja California]. Catálogo Cimarrón.

Del Valle, G. (1993). Análisis documental de la fotografía. *Cuadernos de Documentación Multimedia*. No.2.

Deleuze, G. (1996). El abecedario de Gilles Deleuze. p1-168

Díaz, J. y Flores, E. (2001). La lectura de la emoción humana: modelo cromático del sistema afectivo. *Salud mental*. Vol.24, No.4 p20-35

DOF (2019). Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT. Diario Oficial de la Federación.

ECOSteros (s.f.). Margarita de la playa (*Helianthus niveus*).  
<http://ecosteros.ens.uabc.mx/dnsarchivos/2%20margarita.pdf>

Ekman, P. (1984). Expresión y naturaleza de la emoción [Expression and Nature of Emotion]. *Approaches to emotion*. (p319-343) Ed. Psychology Press.

Escobar, A. (2013). En el trasfondo de nuestra cultura: la tradición racionalista y el problema del dualismo ontológico. *Tabula Rasa*. Vol.18. p15-42

Escobar, A. (2015, octubre 27). Arturo Escobar Tejiendo el pluriverso. Youtube MAEID.  
<https://www.youtube.com/watch?v=p6KsJ-vDO7k>

Estenssoro, F. (2021). ¿Quién está destruyendo la vida en el planeta? La confrontación de los conceptos antropoceno y capitaloceno en el debate ambiental. *UNIVERSUM*. Vol.36, No.2. p661-681

Estrada, A. (2019, marzo 16). Un gruñido playero. *El vigía*.  
<https://www.elvigia.net/general/2019/3/16/un-grunido-playero-324021.html>

Estrada, A. (2024). *Los peces gruñón y la pérdida de espacios reproductivos en las playas de Ensenada*. Crónicas de Ensenada. <https://cronicasdeensenada.com/los-peces-grunon-y-la-perdida-de-espacios-reproductivos-en-las-playas-de-ensenada/>

Federici, S. (2017, junio 27). En Alabanza del cuerpo Danzante. *Brujería Salvaje*.  
<http://brujerialsalvaje.blogspot.com/2017/06/en-alabanza-del-cuerpo-danzante-por.html>

Fernández, A. (2022). Las sociedades del cansancio: definiciones, experiencias y reflexiones durante la pandemia. *Espiral Estudios sobre Estado y Sociedad*. Vol.29, No.85. p121-156

Freire, P. (2013). *Cartas a Guinea Bissau*. Quinta impresión. Ed. Siglo veintiuno. 251p

Fredrickson, B. (2000). Cultivar emociones positivas para optimizar la salud y el bienestar [Cultivating Positive Emotions to Optimize Health and Well-Being]. *Prevention & Treatment*, Vol.3. p1-25

Galeano, E. (2021, noviembre 11). Eduardo Galeano. Entrevista publicada por el programa televisivo Singulares. 3Cat. <https://www.ccma.cat/3cat/eduardo-galeano/video/3541530/>

Galindo, D. (2015). *Ecología poblacional del chorlo nevado, Charadrius nivosus, en el noroeste de Baja California, México*. [Tesis doctoral, Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de ciencias marinas].

Giraldo, O. y Toro, I. (2020). *Afectividad ambiental: sensibilidad, empatía, estéticas del habitar*. Ed. Colegio de la Frontera Sur y Universidad Veracruzana. 174p

Goleman, D., Kaufman, P. y Ray, M. (2009). *El espíritu creativo*. Ed. Ediciones B, Zeta bolsillo. 223p

Gómez, F. (2004). Arte, ciudadanía y espacio público. *On the w@terfront*. p36-51

Gómez, M., Saldarriaga, D., López, M. y Zapata, L. (2017). Estudios decoloniales y poscoloniales. Posturas acerca de la modernidad/colonialidad y el eurocentrismo. *Revista Ratio Juris*. Vol.12, No.24. p27-60

González, F. y Valencia, J. (2013). Conceptos básicos para repensar la problemática ambiental. *Gestión y Ambiente*. Vol.16, No.2. p121-128

González-Victoria, L. M. (2011). Artes de acción: re-significación de cuerpo y el espacio urbano. *Revista nodo*. Vol.5, No.10. p55-72

Guillamet, L. y Roca, D. (2013). *La doble cara del arte colaborativo: el cruce entre teoría y praxis*. Interartive a plataform for contemporary art and thought. <https://interartive.org/2013/08/arte-colaborativo>

Hammer, D. y Wildavsky, A. (1990). La entrevista semi-estructurada de final abierto. Aproximación a una guía operativa. *Historia y Fuente Oral*. No.4. p23-61

Harvey, D. (2008). El neoliberalismo como destrucción creativa. *Revista apuntes del CENES*. Vol.27, No.45.

Hernández, D. y Martínez-Ríos, L. (2012). *Diagnóstico y restauración de los humedales Ramsar de Baja California. Componente IV: Programa Piloto para la remoción de vegetación exótica, en el Estero de Punta Banda*. Segunda edición. Secretaría de Protección al Ambiente, Gobierno del Estado de Baja California, Proesteros, A.C. 168p

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., Baptista, M., Méndez, S. y Mendoza Torres, C. (2014). *Metodología de la investigación*. Ed. McGraw-Hill Education. 600p

Herrero A. (2017). Navegando por los turbulentos tiempos del Antropoceno. *Ecología Política*. p18-25

- Hidalgo, M. y Hernández, B. (2001). Apego al lugar: cuestiones conceptuales y empíricas [Place attachment: Conceptual and empirical questions]. *Journal of Environmental Psychology*, Vol.21, No.3. p273-281
- Humphrey, D. (2001). *El arte de hacer danzas*. Ed. Centro Nacional de las Artes. 160p
- Islas, H. (2006). *Esquizoanálisis de la creación coreográfica. Experiencia y subjetividad en el montaje de las nuevas criaturas*. CONACULTA/INBA/Cenidi Danza/CENART. 214p
- LaDanta LasCanta (2019). El Faloceno: Redefinir el Antropoceno desde una mirada ecofeminista. *Ecología Política*. p26-33
- Laban, R. (1991). *Danza educativa moderna*. Ed. Paidós. 133p
- Ley, C., Gallego, J. y Vidal, C. (2007). *Manual de restauración de dunas costeras*. Ed. Ministerio de Medio Ambiente Dirección General de Costas. 251p
- Leyva, C. (2009). *Estrategia para la gestión urbana de espacios de vegetación nativa con fines multifuncionales: caso de estudio Centro de Población de Ensenada, B.C.* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Baja California]. Catálogo Cimarrón.
- Lewenstein, B. (2003). Modelos de comunicación pública de Ciencia y Tecnología [Models of public communication of science & technology]. *Public Understanding of Science*. p1-11
- Lindón, A. (2014). Geografías de la vida cotidiana. *Tratado de geografía humana*. p356-400
- Lindón, A. y Hiernaux, D. (2012). *Geografías de lo imaginario*. Ed. Anthropos. 251p
- Lindón, A., Aguilar, M. y Hiernaux, D. (2006). *Lugares e imaginarios en la metrópolis*. Ed. Anthropos. 219p
- Manifiesto por la vida (2002). Manifiesto por la vida por una ética de la sustentabilidad. *Ambiente y Sociedad*. Vol.5, No.10. p1-14
- Manguel, A. (2024). Cómo Pinocho aprendió a leer. *Palabra, revista cultural*. No.27. p14-18
- Maragaño, A. (2020). El arte instalado en la construcción de espacios de aprendizaje. Apuntes sobre proyectos efímeros en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca. *Arquitecturas del sur*. Vol.38, No.57. p38-55
- Massoni, S. (2016). Metodologías, técnicas y herramientas de la investigación enactiva en comunicación: análisis y descripción mediante marcas de racionalidad comunicacional. *Civilizar*. Vol.3, No.3. p97-106
- Maturana, H. (1995). *Desde la biología a la psicología*. Ed. Universitaria. 206p

- Mayer, F., McPherson, C., Bruehlman-Senecal, E. y Dolliver K. (2008). ¿Por qué es beneficiosa la naturaleza? El papel de la conexión con la naturaleza [Why Is Nature Beneficial? The Role of Connectedness to Nature]. *Environment and Behavior*. Vol.41, No.5. p607-643
- McAuley, G. (2003). Espacio y performance. *Acta poética*. No.24
- McCarthy, K., Ondaatje, E., Zakaras, L. y Brooks, A. (2004). *Regalos de la musa: Replantear el debate sobre los beneficios de las artes* [*Gifts of the Muse: Reframing the Debate about the Benefits of the Arts*]. Ed. RAND. 104p
- Menchén, F. (2012). Atrévete a ser creativo: pasos para ser creativos. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*. Vol.10, No.2. p249-263
- Mignolo, W. (2008). El pensamiento des-colonial, desprendimiento y apertura: un manifiesto. *Telar*. No.6. p7-38
- Mignolo, W. (2009). La colonialidad: la cara oculta de la modernidad. p39-49
- Montes, G. (2013). Entender, Comprender, Interpretar. *Enseñanza e Investigación en Psicología*. Vol.18, No.1. p191-201
- Montero, J. y Collados, A. (2015). Retos y complejidades de las prácticas artísticas colaborativas y las pedagogías colectivas. *Pulso*. Vol.38. p57-72
- Moore, J. (2020). *El capitalismo en la trama de la vida: ecología y acumulación del capital*. Ed. Traficantes de sueños. 47p
- Moraes, M. y De la Torre, S. (2002). Sentipensar bajo la mirada autopoietica o cómo reencantar creativamente la educación. *Creatividad y Sociedad*. No.2. p41-56
- Morales, T. (2009). *El arte del clown y del payaso*. Ed. Escenología, A.C. 223p
- Muñetón, P. (2009). Creatividad: el arte de reinventar la vida. Entrevistas con el Dr Francisco Menchén Bellón. *Revista digital universitaria unam*. Vol.10, No.12. p1-12
- Naciones Unidas (s.f.). La ciencia de la esperanza. <https://www.unodc.org/unodc/es/listen-first/super-skills/hope.html>
- Neal, L. (2015). *Playing for Time making art as if the world mattered*. Ed. Oberon books, London. 466p
- Núñez, C. y Valcárcel, R. (2018). *Emocionario: dime lo que sientes*. Edit. V&R. 96p
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (s.f.). *Objetivo 12: garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/> Consultada en mayo 2022.
- Ortner, S. (2015). Sobre el neoliberalismo. *Antrópica*. Vol.1, No.1. p126-135

- Ortiz, A. y Arias, M. (2019). Hacer decolonial: desobedecer a la metodología de investigación. *Hallazgos*. Vol.16, No.31. p147-166
- Palacios, A. (2009). El arte comunitario: origen y evolución de las prácticas artísticas colaborativas. *Arteterapia Papeles de arteterapia y educación para la inclusión social*. Vol.4. p197-211
- Palermo, G. (2021). La competencia y los tentáculos del capital en la era neoliberal. *Economía y Desarrollo*. Vol.165, No.1.
- Pearson, D. y Craig, T. (2014). ¿El aire libre? Explorando los beneficios para la salud mental de los entornos naturales [The great outdoors? Exploring the mental health benefits of natural environments]. *Frontiers in psychology*. Vol.5. p1-4
- Pérez, N. (2015). Crear para cautivar. La experiencia de creación para un encuentro reflexivo y afectivo con la ciencia en el museo. *Memorias pre-coloquio doctoral en diseño y creación*. p100-103
- Pizarro, J., Cusi, O., Alfaro-Beracoechea, L., Gonzáles-Burboa, A., Vera-Calzaretta, A., Carrera, P. y Páez, D. (2018). Asombro maravillado, temor admiración o respeto sobrecogido: Revisión teórica y Validación de una Escala de Asombro en Castellano. *Revista Latinoamericana de psicología positiva*. Vol.4, Número especial monográfico. p57-75
- Pla, R. (2002). La naturaleza del capitalismo. p1-11
- Plutchik, R. (2001). La naturaleza de las emociones [The Nature of Emotions]. *American Scientist*. Vol.89, No.4. p344-350
- Polo, J. y Gómez, M. (2019). Modernidad y colonialidad en América Latina. ¿Un binomio indisoluble? Reflexiones en torno a las propuestas de Walter Dignolo. *Revista de estudios sociales*. Vol.69. p2-13
- Preiser, R., Biggs, R., De Vos, A. y Folke, C. (2018). Los sistemas socioecológicos como sistemas adaptativos complejos: principios organizativos para avanzar en métodos y enfoques de investigación [Social-ecological systems as complex adaptive systems: organizing principles for advancing research methods and approaches]. *Ecology and Society*. Vol.23, No.4.
- Quijano, A. (2019). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. *Espacio Abierto*. Vol.28, No.1. p255-301
- Ramos S. y Feria Y. (2016). La noción de sentido de lugar: una aproximación por medio de textos narrativos y fotografías. *Innovación Educativa*. Vol.16, No.71. p83-110
- Ranieri, M. (2015). Poética de los materiales en los procesos de vinculación empática. Significados y significantes de los materiales en la indagación artística sobre la relación cultura/naturaleza en el contexto de la crisis ecológica sistémica global. *Ecozon@*. Vol.6, No.2. p26-37
- Raquejo, T. y Parreño, J. (2015). *Arte y ecología*. Ed. UNED Colección temática. 340p

- Real Academia de la Lengua Española (2006). *Diccionario esencial de la lengua española*. <https://www.rae.es/desen/amor>
- Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras. (s.f.). *Aves playeras fichas de especies*. <https://whsrn.org/es/recursos-de-divulgacion/infografias/>
- Reynoso, E. (2021, agosto 12). La evolución de la divulgación en México. Youtube DCCD, UNAM Unidad Cuajimalpa. <https://www.youtube.com/watch?v=9LdVnCaCLyw>
- Rius (1998). *La trukulenta historia del capitalismo*. Ed. Grijalbo. 143p
- Rodríguez, L. y Calderón, N. (2023). El viaje de arenín a la costa. En De Luca, A., Vilchis, J. y Suazo-Ortuño, I. (Coord), *Naturaleza, sueños y magia: cuentos mexicanos para conocer y cuidar el planeta Volumen 1* (p1-6). Sociedad Mexicana de Ecología. <https://scme.mx/novedades/>
- Sabido, O. (2013). *Cuerpos, espacios y emociones. Aproximaciones desde las ciencias sociales*. Ed. Universidad Autónoma Metropolitana. 54p
- Sabido, O. (2016). Cuerpo y sentidos: el análisis sociológico de la percepción. *Debate feminista*. No.51. p63-80
- Sánchez, N. (2018). *La función del arte en procesos de transición a la sostenibilidad: casos anglosajones y españoles* [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Valencia].
- Sánchez, N. (2019). Arte transicional para el Capitaloceno. *Arte y políticas de identidad*. Vol.20. p81-96
- Sánchez-Mora, C., Reynoso-Haynes, E., Sánchez, A. y Tagüeña, J. (2015). La comunicación pública de la ciencia en México: pasado, presente y futuro de una profesión [Public communication of science in Mexico: past, present and future of a profession]. *Public Understanding of Science*. Vol.24, No.1. p38-52
- Saloma, M. (s.f.). Técnicas de bocetaje. *Universidad de Londres*. p1-53
- Sátiro, A. (2018, agosto 20). V. Completa. La creatividad es imprescindible para pensar mejor. Angélica Sátiro, pedagoga. Youtube Aprendemos juntos 2030. <https://www.youtube.com/watch?v=Uhu-EoslGw4>
- SEMARNAT (2013). *Manejo de ecosistemas de dunas costeras, criterios ecológicos y estrategias*. Ed. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 97p
- Servicio mareográfico nacional (2022). *¿Qué son las mareas vivas y las mareas muertas?*. Geofísica UNAM. <https://chalchiuhtlicue.geofisica.unam.mx/index.php/infovivasmuertas/>
- Sierra-Bravo, R. (2001). *Técnicas de investigación social: teoría y ejercicios*. Ed. Pararaninfo. 705p
- Teles, P. (2018). Breve recorrido sobre el concepto de instalación. *Revista Lindes*. No.15. p1-8

Terra Peninsular (s.f.) *Reserva de aves playeras Bahía de Todos Santos*.

<https://terrapeninsular.org/rhrap-bahia-todos-santos/>

Toso, D. (2009). Arte público colaborativo-participativo. La función pedagógica y transformadora del arte colaborativo. *Arteterapia Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social*. Vol.4. p239-243

Trujillo, G. (2024). Daniel Catán: el desafío musical del corazón humano. *Palabra, revista cultural*. No.26. p14-17

Vargas, J. (2019, julio 4). *Chorlo nevado (Charadrius nivosus)*. Terra Peninsular.

<https://terrapeninsular.org/chorlo-nevado-charadrius-nivosus/>

Vigotsky L. (1999). *Imaginación y creación en la edad infantil*. Ed. Pueblo y Educación. 85p

Whiston A. (2006). Ser uno con la naturaleza: paisaje, lenguaje, empatía e imaginación. *Boletín CF+S*. No.38. p127-141

Xie, F., Tan, J. y Shi, Q. (2023). Emoji: procesos semióticos, comunicativos y culturales. *Tendencias Sociales, Revista de Sociología*. Vol.10. p79-98

Yory, C. (2007). Del espacio ocupado al lugar habitado: Una aproximación al concepto de topofilia. *Revista Barrio Taller. Serie Ciudad y Hábitat* No.12. p47-64

# Anexos

# “PLATICA CON EL PAISAJE”

## GUÍA PARA REALIZAR ACTIVIDAD DE REGISTRO PERCEPTUAL

**Dar bienvenida y describir a grandes rasgos la dinámica.**

¡Hola! Ésta actividad se trata de platicar con el paisaje y expresarlo.

### Estación 1 Lenzos tridimensionales

#### A) Elegir

Puedes tomar la caja que quieras y en ella expresar los 6 temas que se mencionan en esta guía. Son 6 temas y la idea es que compartas uno por cada lado de la caja. Por favor dibuja en la caja la figurita del punto que estés abordando, para indicar a cuál tema te refieres.

\*Se puede dar ejemplo: Dibujar en una esquinita la palomita, el círculo, el triángulo, según corresponda.

### Estación 2 Materiales

#### B) Expresar

Las maneras en que quieras expresarlo es libre. En la caja del centro hay distintos materiales: plumones, colores, pinturas, puedes tomar el recipiente que llame más tu atención y cuando quieras puedes intercambiarlo por otro material.

Si quieres expresar algo con el movimiento de tu cuerpo, con tu voz o de cualquier otra manera que no sea plasmándolo en la caja, sólo nos dices 🖐️ y podríamos grabarte o tomar alguna foto para registrar la expresión.

### Estación 3 Integración

#### C) Colocar

Cuando termines, puedes colocar la caja en esa zona en la posición que quieras y donde quieras, ya sea junto o sobre las cajas.

#### ¿Quieres empezar?

No- Resolver dudas

Sí- ¿Me puedes compartir tu edad y el nombre de tu colonia? Confirmar que sea de la ciudad

¿Ensenada? \*Anotar datos en la tabla (formato de anotaciones) y agregar género

#### ¿Foto?

Estaremos tomando algunas fotos y videos para registrar la actividad ¿tendrías algún problema?

Sí- No te preocupes, no aparecerás en las imágenes (Avisar a los documentalistas)

No- ¡Gracias!

¡Inicia actividad!

## **ACTIVIDAD DE SENSIBILIZACIÓN**

1-Coloca tus manos detrás de tus orejas en forma cóncava (haciendo casita) VIENDO HACIA EL MAR Retíralas y colócalas de nuevo ¿notas una diferencia en el sonido?

Nota. Esto es un ensayo para cuando se diga la indicación en la actividad de sensibilización.

2-Se invita a la personas a que se acomode en la arena, ya sea parada o sentada según lo prefiera.

### **ACTIVIDAD CON OJOS CERRADOS**

a-Cierra tus ojos

b-Respira profundo. Inhala... y exhala...

c-Mantén tus ojos cerrados y Coloca tus manos detrás de las orejas

d-Puedes mover tu cabeza en diferentes direcciones para detectar sonidos cercanos y lejanos

e-Retira tus manos y si lo sientes necesario date otro respiro

f-Entierra tus manos en la arena (si está parado enterrar Pies), siente cómo se sumergen... siente su textura... Escucha con todo tu cuerpo...

g-Lentamente saca tus manos (pies) de la arena h-Estírate lo más que puedas y cuando estés listo abre tus ojos

3-Se entregar guía con los pasos y se invita a elegir su caja para iniciar la plática con el paisaje.

## **OPERATIVIDAD PARA PERSONAS GUÍA**

\*Las personas guía no pueden sugerir, ni dar ejemplos de expresión. Deben limitarse a fomentar la apertura de posibilidades, cuando el participante solicite ayuda o plantee dudas.

\*Solicitar la firma de autorización a quien desee expresarse a través del cuerpo o la voz.

### **Estación 2 Materiales**

Apoyar a las personas en caso de dudas.

Apoyar en la limpieza y orden del material.

Avisar al documentalista responsable en caso de requerir registrar alguna expresión no plasmada en la caja.

### **Estación 3 Integración**

Cuidar que no se mojen las cajas con el agua del mar o que alguien destruya o modifique la figura o acomodo de las cajas.

Hacer registro fotográfico de las actividades, si es posible. Tomas generales, que no sean muy visibles-identificables los rostros

Registrar la actividad en general desde varios ángulos.

### **Montaje**

Las cajas y guías se instalarán a los costados de la duna. 10 cajas del lado norte y 10 cajas del lado sur.

La caja con los materiales se colocará en el centro.

La zona para dejar las cajas intervenidas será del lado sur de la instalación, con vista hacia La Bufadora.

Los letreros que invitan a realizar la actividad se colocarán en diversos puntos, según se consideren adecuados el día de la intervención.

## Matriz de estacionalidad de fenómenos biofísicos en Playa Hermosa

ELEMENTO	<b>VERANO</b>  junio-septiembre	<b>OTOÑO</b>  septiembre-diciembre	<b>INVIERNO</b>  diciembre-marzo	<b>PRIMAVERA</b>  marzo-junio
<b>TEMPERATURA</b>	<p>Calor.</p> <p>La temperatura del agua del mar es más cálida en esta temporada, es en verano cuando alcanza su temperatura máxima.</p>	<p>Transición de cálido a frío.</p> <p>Se presentan lluvia a partir de noviembre.</p>	<p>Frío con lluvias.</p> <p>Durante la época de invierno se pueden observar perturbaciones climáticas intensas que, asociadas con el oleaje y las mareas, producen alteraciones de la línea de costa.</p>	<p>Transición de frío a cálido.</p>
<b>VIENTO</b>	<p><b>Vientos dominantes oeste-este</b> y en menor proporción suroeste-noroeste.</p>	<p><b>Vientos de Santa Ana</b></p> <p>Se presentan vientos secos y calientes que viajan del desierto hacia el mar generando condiciones favorables para los ecosistemas marinos.</p> <p>Los vientos de Santa Ana desplazan capas superficiales del mar hacia fuera de la costa provocando las Surgencias; fenómeno en que las aguas frías del fondo, ricas en nutrientes, suben para ocupar el espacio de las aguas desplazadas.</p>	<p><b>Vientos dominantes noroeste</b> y en menor proporción suroeste y oeste-este.</p> <p><b>Vientos de Santa Ana</b></p> <p>Los vientos secos y calientes que viajan del desierto hacia el mar generando condiciones favorables para los ecosistemas marinos se presentan, también, a principios de invierno.</p>	

<b>MAR</b>	<p><b>Olas pequeñas</b> En verano el tamaño de las olas es de 1 a 2 metros</p>	<p><b>Aumenta tamaño de olas</b> El oleaje cambia, el tamaño de las olas incrementa. En noviembre se presentan las primeras tormentas que generan oleaje más grande.</p>	<p><b>Olas grandes</b> En invierno las olas son de 3 a 5 metros de altura, esto se atribuye a las tormentas invernales.</p>	<p><b>Disminuye tamaño de olas</b> El oleaje cambia, el tamaño de las olas disminuye.</p> <p><b>Brisa</b> La brisa del mar es más fuerte en la primavera.</p>
<b>ARENA</b>	<p><b>Acreción</b> En esta temporada el mar ya regresó a tierra toda la arena que se llevó prestada en invierno. En verano Playa Hermosa tiene todo su volumen de arena acumulada en la orilla.</p>	<p><b>Transición a la erosión</b> Al incrementar el tamaño de las olas, el mar empieza a erosionar la costa, transportando la arena de la orilla hacia fuera de la bahía.</p>	<p><b>Erosión</b> Las olas de gran tamaño acarrear la arena de la orilla hacia fuera de la bahía. En el invierno el mar toma prestada cierta cantidad de arena y la transporta mar adentro para formar una barra arenosa que permanecerá ahí durante toda la temporada invernal. Esta barra amortigua la energía de las olas protegiendo a la costa.</p>	<p><b>Transición a la acreción</b> En primavera disminuye la altura de las olas y con ello el mar empieza a regresar la arena hacia la orilla, transportándola poco a poco.</p>
<b>BERMA</b>	<p><b>Pendiente de arena en forma curva</b> En verano la pendiente del cúmulo de arena es en forma curva, esto se relaciona con el proceso de acreción.</p>	<p>En otoño la arena empieza a irse y con ello la forma de la pendiente inicia su transformación.</p>	<p><b>Pendiente de arena en forma L</b> En invierno la pendiente del cúmulo de arena es en forma de L, esto se relaciona con el proceso de erosión.</p>	<p>En primavera la arena empieza a volver y con ello la forma de la pendiente inicia de nuevo su transformación.</p>

<p><b>PLAYA</b></p>	<p><b>Playa ancha</b> Al contar con el mayor volumen de arena, la playa caminable es más ancha en verano, además el oleaje es más pequeño y hace más calor. Esto coincide con la temporada de mayor afluencia de visitantes.</p>		<p><b>Playa angosta</b> Al contar con menos volumen de arena y con oleaje más grande, la playa caminable es más angosta. Debido a las bajas temperaturas tanto en el agua de mar como en el ambiente, la afluencia de visitantes disminuye.</p>	
<p><b>AVES</b></p> <p>Ensenada es parte de la Ruta Migratoria del Pacífico que se extiende desde Alaska hasta el sur de Chile. Para las aves la playa es un sitio de descanso y alimentación.</p>	<p><b>Anidación en la arena</b> Las aves migratorias de verano anidan en las playas de arena. En Playa Hermosa vemos al chorlo nevado, una especie en riesgo con categoría de Amenazada en México y Estados Unidos.</p> <p><b>Chorlo nevado (<i>Charadrius nivosus</i>)</b> Anida en la zona arenosa de Playa Hermosa, entre otras playas de arena de la bahía. Coloca sus huevos en las dunas a poca profundidad en la arena cerca de vegetación. Por lo regular colocan tres huevos, ambos sexos participan en la incubación por un periodo de 25 a 30 días, las hembras realizan incubación en el día y los machos en la noche.</p>	<p><b>Migración de aves terrestres</b> Ensenada es un corredor importante para diversas aves. En otoño migran las aves terrestres o pequeñas, como chipes o gorriones. Estas aves se guían por el mar, por lo que las vemos en toda la franja costera como parte de su recorrido migratorio hacia el sur.</p>	<p><b>Arribo de aves migratorias invernales</b> En invierno llegan diversas aves migratorias que vienen desde Alaska y Canadá. Arriban aves acuáticas como patos, gansos, además de playeros que vienen a pasar el invierno aquí.</p> <p>Además de la playa, el humedal La Lagunita del Ciprés es básica para la supervivencia de estas especies migratorias.</p>	<p><b>Partida de aves migratorias invernales</b> Las aves migratorias que arribaron en el invierno se regresan en primavera, por lo que en el verano ya no son parte del paisaje.</p> <p><b>Reproducción de chorlo nevado (<i>Charadrius nivosus</i>)</b> La etapa de reproducción contempla apareamiento, anidación, incubación y eclosión.</p>

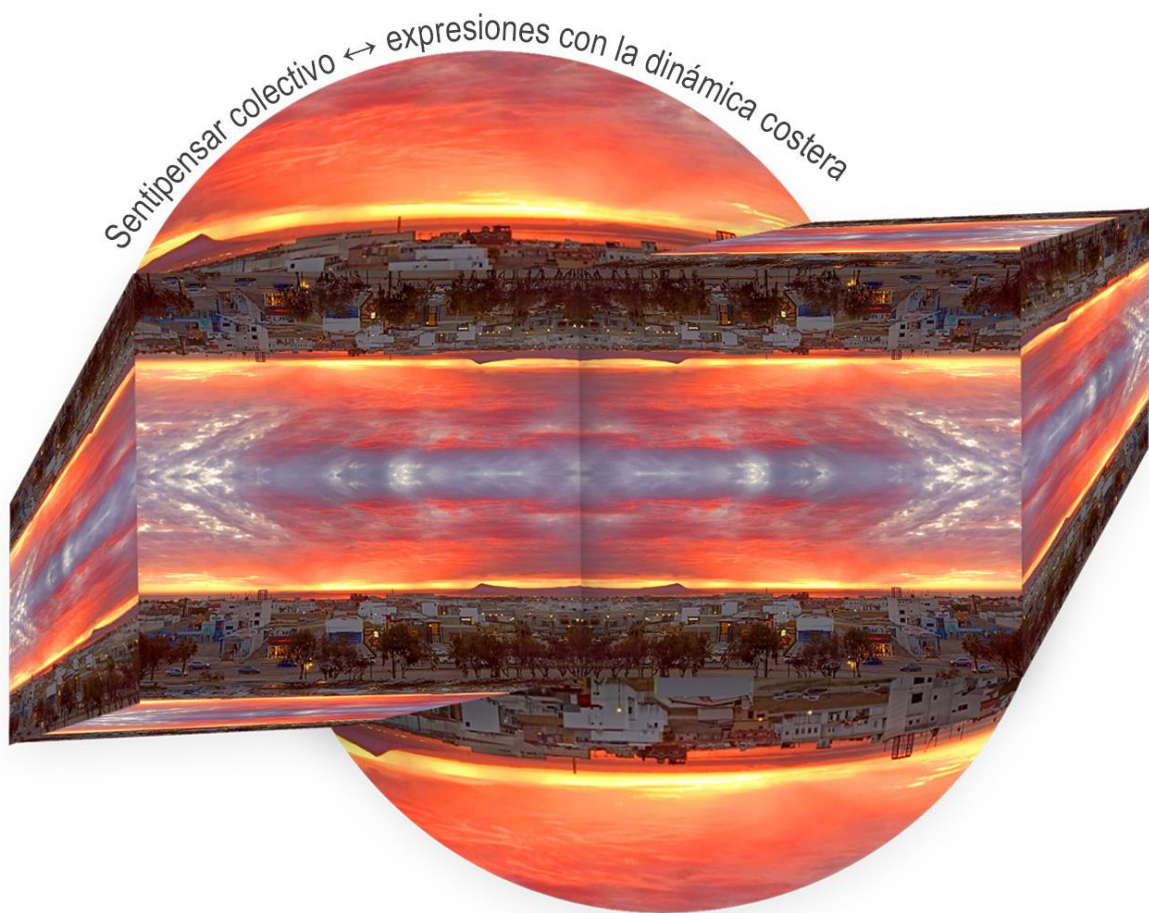
	<p>Los huevos tienen una coloración que se camufla con el entorno, lo cual aunado a su pequeño tamaño y la somera colocación, los hace vulnerables al paso de las personas caminando y más aún al paso de vehículos motorizados, ya que es difícil verlos si no se pone atención. El polluelo abandona el nido entre 2 a 3 horas después de la eclosión y puede volar entre los 28 y 32 días de edad.</p>			
<p><b>VEGETACIÓN DE DUNA</b></p> <p>La vegetación de duna se caracteriza por tolerar suelos con alta salinidad, fuertes vientos y enterramientos de arena.</p>	<p><b>Verbena de arena</b> (<i>Abronia marítima</i>) Especie nativa de la región formadora de dunas, fijadora de suelo. Debido al tipo de sus raíces retiene mayores cantidades de arena en comparación con otras especies. Florece todo el año. Su flor es púrpura en forma de racimo, los picos de floración y fructificación se presentan de junio a septiembre. Su crecimiento se orienta hacia donde le llega más la niebla marina y la exposición directa al sol.</p>			<p><b>Cohete playero</b> (<i>Cakile marítima</i>) Especie no nativa que florece en primavera. Produce un gran número de frutos, tiene habilidad de rápido crecimiento y floración, su flor es de color rosa pálido y su periodo de vida es corto. Sus raíces se interconectan bajo la arena y se encuentra sobre las crestas de las dunas con mayor pendiente. Se puede ver casi todo el año, de febrero a octubre.</p> <p><b>Margarita de playa</b> (<i>Helianthus niveus</i>) Florece de abril a mayo. Completa su ciclo de vida durante el año (germina,</p>

				crece, florece, da semillas y muere). Alcanza un tamaño máximo de un metro y en sus hojas tiene resina para reflejar la luz del sol y así evitar calentarse y perder agua.
<b>GRUÑÓN DE CALIFORNIA</b> <i>Leuresthes tenuis</i>	<p><b>Desove del Gruñón de California</b></p> <p>Las noches de verano, días después de luna llena o luna nueva y por lo tanto de mareas altas, son propicias para que los Gruñones Californianos desoven en la arena de Playa Hermosa, entre otras playas de arena de la bahía.</p> <p>El Gruñón de California (<i>Leuresthes tenuis</i>) es una de las dos únicas especies, entre todos los peces, que salen del agua para enterrar y fertilizar sus huevos en playas arenosas. El desove en la arena lo realizan por la noche en un lapso de tres a cuatro días, justo después de los periodos de marea alta de luna llena y luna nueva, es decir dos veces al mes. Los peces aprovechan el impulso de las olas para llegar a la orilla, ahí en un tiempo aproximado de 30 segundos la hembra en posición vertical se entierra con la cola</p>			<p><b>Inicia desove del Gruñón de California</b></p> <p>Las noches de primavera, días después de luna llena o luna nueva y por lo tanto de mareas altas, son propicias para que los Gruñones Californianos desoven en la arena de Playa Hermosa, entre otras playas de arena de la bahía.</p> <p>El Gruñón de California (<i>Leuresthes tenuis</i>) es una de las dos únicas especies, entre todos los peces, que salen del agua para enterrar y fertilizar sus huevos en playas arenosas. El desove en la arena lo realizan por la noche en un lapso de tres a cuatro días, justo después de los periodos de marea alta de luna llena y luna nueva, es decir dos veces al mes. Los peces aprovechan el impulso de las olas para llegar a la orilla, ahí en un tiempo aproximado de 30</p>

	<p>hacia abajo para depositar entre mil y 3mil huevos los cuales son fecundados por varios machos mientras rodean a la hembra con su cuerpo; después de esta danza aprovechan una ola para regresar de nuevo al mar, primero los machos y luego las hembras quienes tienen que desenterrarse. Los huevos permanecen en la orilla de la playa, bajo la arena, durante un periodo de incubación de 9 a 14 días, hasta que llegue el siguiente periodo de mareas altas para eclosionar.</p>			<p>segundos la hembra en posición vertical se entierra con la cola hacia abajo para depositar entre mil y 3mil huevos los cuales son fecundados por varios machos mientras rodean a la hembra con su cuerpo; después de esta danza aprovechan una ola para regresar de nuevo al mar, primero los machos y luego las hembras quienes tienen que desenterrarse. Los huevos permanecen en la orilla de la playa, bajo la arena, durante un periodo de incubación de 9 a 14 días, hasta que llegue el siguiente periodo de mareas altas para eclosionar.</p>
<b>VISITANTES</b>	<p><b>Alta afluencia</b> En el verano acuden muchos visitantes.</p>		<p><b>Baja afluencia</b> En el invierno hay poca asistencia de visitantes en la playa.</p>	<p><b>Semana santa</b> En semana santa, se registra un incremento momentáneo de visitantes, y con ello la basura que se genera.</p>

Matriz integrada con base en el *Encuentro reflexivo* (conversación entre expertos en dinámica costera: morfodinámica, dunas, oleaje, aves, atmósfera); Audubon, s.f.; Carmona et. al., 2017; CICESEciencia, 2020; De la Vega, 2011; ECOSteros, s.f.; Estrada, 2019; 2024; Galindo, 2015 y Hernández & Martínez-Ríos, 2012.

TESIS. PROPUESTA DE COCREACIÓN DE UNA PIEZA DE ARTE INSTALACIÓN PARA VINCULAR-NOS CON LA DINÁMICA COSTERA EN UNA PLAYA DE ARENA (MEZA-UABC) 2024



**“Arena que te vas, debes de volver.  
Todo está conectado,  
lo que pasa en el mar llegará de nuevo a nosotros.  
¡Mar, la vida es más sabrosa!  
Nuestro clima regulado por la corriente de California,  
que aunque, mar, te veas tan inmenso  
eres frágil y debemos protegerte.  
Todo se adapta, todos cabemos, pero debe ser en orden,  
compartamos con los otros, con los seres no humanos”**

**#Defendamos las playas**