

La tecnología una intermediación desaxiológizante

Marta Granés¹

Objetivo de este estudio

Partimos de las siguientes premisas:

a. Como animales que somos, nuestro medio cualitativo por excelencia es la naturaleza. Durante milenios hemos vivido únicamente en y de ella, y nuestros receptores están en concordancia con ella: la perciben como el lugar en el que vivir, alimentarse, defenderse, etc. Nuestro aparato sensitivo se ha forjado para sentir la naturaleza.

Tomamos la naturaleza como el lugar primario de percepción sensitiva, como el entorno axiológico por excelencia.

b. Constatamos que clara y extendidamente las generaciones jóvenes (y no tan jóvenes) viven de espaldas a la cuestión de la cualidad humana (CH) o espiritualidad entendidas como algo importante, necesario, como algo polarizante en sus vidas.

c. En las últimas décadas se ha producido una implantación y uso extensivo de la tecnología en las vidas de todos pero especialmente en estas generaciones.

1 Es doctora en Ciencias de la Religión (UCM), Máster en Humanidades (UPF), licenciada en Estudios de Asia Oriental (UOC), ingeniera técnica agrícola (UPC). Investigadora del CETR.

La tecnología es una interfaz entre los sujetos y su mundo, una interfaz construida a partir de la ciencia.

d. Tanto ciencia como tecnología se construyen con metalenguaje abstracto, es decir abstrayendo lo cualitativo en su hablar de lo que nos rodea.

e. La cualidad humana o espiritualidad pertenecen al ámbito de lo cualitativo para los humanos.

Entonces, desde ahí, nos preguntamos por la relación entre la implementación masiva de la tecnología y la ciencia en la vida de las generaciones jóvenes y su alejamiento del interés connatural de nuestra especie por la naturaleza y la repercusión sobre el cultivo de la cualidad humana (CH), en definitiva, nos preguntamos si la implementación masiva de la tecnología afecta su sentir la realidad.

Porque si como afirma Corbí la vía de cultivo de la cualidad humana (CH) en nuestras sociedades actuales, que no pueden mantener ni religión ni creencias, tiene que pasar por volverse a las cosas para que escuchando lo que nos dicen, podamos cultivar la cualidad humana (CH); si solo experimentado y sintiendo la enorme diversidad y la inmensidad de la vida y de los cielos podremos encontrar fundamento para la cualidad humana (CH) y la cualidad humana profunda (CHP) , entonces necesitamos un acceso sensitivo a lo que nos rodea que no gire entorno a nosotros. (EA11 en preparación)

Nos preguntamos cómo podremos volvernos sensitivamente a las cosas si en esa relación intermedia la ciencia y la tecnología que elimina los elementos cualitativos de los objetos sobre los que opera desaxiologizándolos.

Y si somos animales y como tales nuestra relación con el medio es cualitativa-sensitiva-estimulativa, ¿qué pasa si esa estimulación sensitiva resulta disminuida por el uso de la tecnología? ¿Qué consecuencias tendría sobre todo en el cultivo de la cualidad humana (CH)?

En este trabajo intentamos dar respuesta a estas cuestiones.

La cualidad humana, la doble dimensión y lo cualitativo-sensitivo

Afirma la epistemología axiológica (EA) que por el habla la realidad para nosotros se desdobra, por un lado en lo que las cosas son para nosotros que viene vehiculado por las conceptualizaciones es decir por las palabras; y por el otro captamos que la realidad es independiente de cómo es para nosotros, que va más allá de toda conceptualización nuestra.

La realidad captada mediante palabras nos permite sobrevivir y organizarnos colectivamente, es lo que la epistemología axiológica denomina dimensión relativa a nosotros (DR); y a esa dimensión de la realidad desligada de nuestras conceptualizaciones la denomina dimensión absoluta (DA) entendida como suelta de nosotros. Esa dimensión absoluta desligada de palabras es percibida como un dato puramente cualitativo al que, por necesidad, acabamos dándole configuración aunque él mismo es pura cualidad.

Es precisamente esa captación cualitativa de la realidad desligada de palabras la que nos mantiene libres y creativos a diferencia del resto de animales. Por ello a la doble captación de dimensión relativa (DR) y de dimensión absoluta (DA) en la realidad es a lo que se llama cualidad humana.

Si la dimensión absoluta (DA) es dato desligado de toda conceptualización, será que es puramente cualitativo entonces, resulta entonces evidente que una relación cualitativa con lo que nos rodea abre la puerta a su captación. Aparece pues la pregunta de si vivir mediatizados por las abstractas ciencia y tecnología, como ocurre ya actualmente, tiene repercusión en la captación de la dimensión absoluta (DA).

Somos animales y como tales tenemos imprescindiblemente una relación cualitativa, de estímulo-respuesta con el medio que nos rodea, y como cualitativo que es para nosotros, nos proporciona continuamente experiencias sensitivas mediante las cuales nos constituye como individualidades frente a él. Necesariamente esto sigue siendo así hoy en nosotros. Pero que el medio resulte plenamente cualitativo para un animal

implica percibirlo como grande, indómito, no gestionado por nadie, autoorganizado, en relación íntima con él.

Lo cualitativo-sensitivo del medio para nosotros, como animales que somos, supone una experiencia íntima y carnal capaz de desencadenar respuestas. Lo cualitativo-sensitivo nos mantiene en relación con el medio, nos hace partícipe del orden biológico, y a la vez nos aporta de manera directa el dato de la doble dimensión .

Entonces que la naturaleza se degrade tiene consecuencias: se degrada nuestra relación con ella y consecuentemente se degrada la estimulación que ella debería suponer para nosotros con lo que además de quedar reducidos sensitivamente, también se reduce la recepción del dato de la doble dimensión (2D).

Es necesario ser conscientes de que, a menos contacto con la naturaleza, y a menor cualidad sensitiva de ese contacto porque ha perdido su estado silvestre, se genera menor estimulación sensitiva. Y esta genera un empobrecimiento cualitativo-sensitivo en nosotros, lo cual implica menor captación de la doble dimensión (2D) que a su vez limita la noticia de la dimensión absoluta (DA) y todo junto conduce a una mayor despreocupación de la pérdida de la naturaleza silvestre entrando así en un círculo que se retroalimenta.



Por todo ello es necesario para nuestra especie mantener una naturaleza silvestre que conlleve asombro, admiración y amor por ella para que de esta manera el nivel de lo cualitativo-estimulativo en la vida humana no decaiga. Reducir el contacto con lo sensitivo-estimulativo-cualitativo del medio reduce la profundidad de nuestro vivir puesto que reduce la sensibilidad del medio dejándolo a medida humana, lo que reduce, a su vez, el asombro dejándonos encerrados en un mundo empequeñecido, dejándonos desconectados del resto de existires. Para un correcto vivir, nos es necesario intimar con lo que es rico cualitativamente y por tanto es estimulativo. Habrá que discernir en qué medida la intermediación de la tecnología² en nuestra relación con el medio interfiere en nuestro nivel cualitativo-estimulativo.

Como afirma el ecopsicólogo Andy Fisher, en nuestras relaciones con lo que nos rodea uno crea o descubre significados. En la sensación se da un intercambio, un encuentro, una transmisión con el mundo sin la cual no sería posible la vida ni la experiencia. Cada sensación supone una implicación de nuestro cuerpo, de nuestros sentidos. Es un conocimiento corporal primario que nos orienta en nuestra actuación y que nos aporta valoración del medio en el que estamos. La sensación nos pone en relación con el mundo aportando diferentes matices en esa relación con lo que nos rodea. Continúa afirmando que las condiciones de contacto con lo que nos rodea marcaran la riqueza de la realidad: si esas condiciones de

2 Doble dimensión de la realidad (doble dimensión (2D)) hace referencia al efecto que produce el habla en los humanos: al trasladar el significado de las cosas para nosotros a un significante (palabras, sememas que transporta los significados), desdobra la realidad en dos dimensiones: por un lado el significado de las cosas que viene vertido en el significante, que se genera desde la relación de supervivencia con ellas, es decir las cosas las comprendemos en relación a nosotros. Pero a la vez las realidades se muestran independientes de esos significados que les hemos dado, de ahí que las cosas se presentan con doble dimensión: la relativa y la suelta de nosotros o absoluta.

Disponemos ya de diversos tipos de tecnologías digitales relacionadas con la naturaleza: aplicaciones, juegos, pantallas interactivas, películas, documentales y programas de televisión, películas multidimensionales desde películas en 3D hasta películas en 7D. Que una película sea 3D, 4D, 5D, 6D o 7D depende del nivel de realismo. Durante las películas en 3D, se utilizan gafas 3D especiales que dan la ilusión de profundidad. Las películas en 4D también utilizan una silla móvil. Las películas 5D implican otros efectos físicos, como soplar viento y rociar agua. Las películas 6D y 7D son interactivas, lo que significa que la gente, por ejemplo, recibe una “pistola de interacción” que puede utilizarse para influir en la película. (Arredondo y otros, 2018, p.14).

contacto son mermaidas, débiles o distorsionadas sufriremos una realidad disminuida y decadente (Fisher 65-66).

Fisher entiende que el contacto con nuestro entorno es en sí mismo uno de los grandes misterios del universo, como sugiere la variedad de metáforas utilizadas para describirlo. Para establecer un buen contacto, debemos relajar nuestros límites lo suficiente como para permitir que “entre” algo nuevo... dejamos que alguna realidad llegue a casa (Fisher 69).

Nos conocemos a nosotros mismos a través de nuestras relaciones con el entorno. Si esas relaciones son pobres, nuestro conocimiento tanto dentro como fuera de nosotros se verá empobrecido. Y como dice Fisher a falta de un contacto mejor, interpretamos distorsionadamente el mundo y mantenemos nuestras ilusiones respecto a él. Al identificarnos en gran medida con este reino de fantasía, gran parte de nuestra energía sólo va a parar allí, alejada de los sentidos e impidiendo otra manera de contacto con el mundo exterior. (Fisher 77)

Según Fisher algunos psicoterapeutas afirman que hemos entrado en la era de la “personalidad neuróticamente escindida”, una era de “insensibilidad anodina”, en la que el “yo interior de muchas personas enmudece y casi desaparece”; una era impregnada por una “sensación de pérdida, de añoranza de algo que no podemos nombrar, una sensación de estar descentrados, de echar algo de menos”. Una era en el que las cosas vivas mueren para hacer crecer una cosa muerta. (Fisher 83).

Cuando experimentamos poco significado, profundidad, dimensionalidad en el mundo, entonces nosotros nos sentimos vacíos, aislados, sin hogar, sin un núcleo en el que apoyarnos, ante esta situación uno se desplaza a intentar ser alguien. En este sentido es apropiada la afirmación del antropólogo norteamericano Jules Henry “La vida en nuestra cultura es una huida de la nada” (Fisher 87).

La academia da por sentado que la exposición a entornos naturales o la contemplación de la naturaleza reduce los niveles de estrés³ y contribuye a la restauración y recuperación de la fatiga mental⁴. Pero se ha querido comparar este efecto con el del contacto con la naturaleza virtual. Se han realizado numerosísimos estudios empíricos sobre experiencias con naturaleza virtual. Estos estudios sugieren que estas experiencias virtuales tienen beneficios evocando cualidades de restauración, reducción del estrés, intriga, asombro y hasta como capaces de generar sentimientos de conexión con la naturaleza. Algunos llegan a ver en las experiencias de naturaleza en realidad virtual (RV) que mantienen características de espiritualidad. Todo ello les lleva a afirmar que estos contactos resultan similares a las experiencias naturales en vivo.

Pero se ha comprobado, también empíricamente, que una disminución en las experiencias directas con la naturaleza puede tener efectos negativos en la salud de las personas ya que disminuyen los pensamientos, sentimientos y comportamientos positivos hacia la naturaleza los cuales son responsables de una mayor interacción social y mayor sentimiento de pertenencia. Estos estudios empíricos conducen a la conclusión que las experiencias directas con la naturaleza generan mayores niveles de conexión con la naturaleza que su experiencia en realidad virtual (RV) (Mayer et al., 2009; Sneed et al., 2021).

3 Se han realizado muchos estudios empíricos sobre las preferencias de las personas por visitar la naturaleza cuando se está estresado y/o cognitivamente fatigado respecto a muchos otros lugares, afirmando que se sienten más relajados y menos estresados cuando están en la naturaleza. Algunos investigadores han descubierto que algunos entornos naturales son preferibles a otros. la mayoría de las personas prefieren entornos acuáticos (es decir, lagos, océanos, arroyos, etc.) sobre la naturaleza verde (es decir, parques, bosques, etc.). Algunos consideran que esa preferencia proviene de la supervivencia evolutiva en entornos naturales (Michaelis, 7)

4 Existen pocas teorías que describan los mecanismos por los cuales la naturaleza restaura, sin embargo, las dos más frecuentes la Teoría de la Restauración de la atención de Kaplan (1995) y la Teoría de la recuperación del estrés de Ulrich (1991). Ambas teorías se basan en la teoría evolutiva, según la cual la fisiología humana se desarrolló en la naturaleza y como tal puede procesar fácilmente el contenido natural, como en contraposición al contenido artificial que se encuentra en abundancia en las áreas urbanas. Aunque ambas teorías son similares en ese sentido, difieren en qué mecanismos son afectados por la naturaleza para provocar un efecto restaurador. (Chan y otros 2021, 2)

La dimensión absoluta (DA) es cualitativa

Si la dimensión absoluta es aquello que es vacío de todas las características propias de las modelaciones de los vivientes necesitados, entonces podemos preguntarnos si no teniendo forma puede ser experimentable. La respuesta es que, por efecto del habla, la dimensión absoluta (DA) solo aparece en el mundo de las modelaciones que necesitamos hacer para vivir, pero sin posible caracterización a riesgo de falsearla.

Así podemos afirmar que entre la dimensión absoluta y nuestras modelaciones no hay fronteras. Lo que son nuestras modelaciones, sensibles y perceptivas, eso es la dimensión absoluta. La dimensión absoluta se muestra siempre en nuestras modelaciones de animales necesitados. Por lo que el acceso doble a la realidad resulta ser la puerta a la DA, un ámbito que es vacío para nuestras conceptualizaciones pero lleno para nuestro sentir. (EA10, 132)

Ahondemos en que la dimensión absoluta es un dato, una noticia de naturaleza cualitativa. La noticia de la dimensión absoluta (DA) es dato sensitivo y por tanto cualitativo. Es aquello cualitativo más alejado de los intereses del propio ego, se trata de una noticia cierta pero no formulable. El hecho de que sea de naturaleza cualitativa y que esta sea sutil y no formulable significa que el individuo necesita, para detectarla, de un refinamiento en la captación de lo cualitativo en lo que le rodea. Y esto implica que pasa a través de los sentidos y por la sensibilidad entendida como sentir-mente.

Pero cuando lo cualitativo de calidad, de hondura, desaparece del ámbito cultural, como parece que ocurre ahora, entonces se dificulta enormemente la accesibilidad a la dimensión absoluta (DA). ¿A qué llamamos cualitativo de calidad? A aquello percibido con el sentir-mente a través de los sentidos:

- pero que no está directamente relacionado con resolver las necesidades,
- que nos desplaza del mundo creado alrededor del ego, tanto a nivel del sentir como del pensar y el actuar,

- que nos conduce a atender la realidad más allá de lo que lo haríamos instalados en el ego,
- que nos lleva a atender y comprender y por tanto a empatizar más profundamente con la realidad que nos acompaña,
- que nos hace vivir con más dimensiones porque nos abre la mente y el sentir más allá de la resolución de deseos y necesidades.

Si bien hacer la digestión o respirar no necesita de refinamiento, van solos, no pasa lo mismo con la recepción de esta noticia de lo cualitativo de calidad sea en el arte, la pintura, la música y hoy también en la naturaleza. Se necesita un cultivo del sentir de calidad que mantenga la intención clara y explícita de estar fomentando ese cultivo de lo cualitativo; o bien en las relaciones humanas siempre que no se busque nada para uno mismo.

Si la captación de lo cualitativo de calidad en la realidad desaparece significa que nuestro acercamiento a ella estará pivotando sobre uno mismo, es decir nos deja más cercanos a la pura animalidad, a la pura supervivencia. Eso significa que un vivir sensitiva y cualitativamente pobre va a redundar en un mayor sufrimiento porque pivotar sobre el ego significa orientarse desde sus requerimientos y no hay manera que estos se cumplan.

Por otro lado, sabemos que hasta nuestros días han sido las tradiciones religiosas las que principal y colectivamente han enseñado a cultivar la noticia cualitativa de la dimensión absoluta (DA). Lo han hecho configurándola con las formas del programa axiológico colectivo de cada tipo de sociedad. Las tradiciones religiosas le han dado una forma intocable (bajo los ropajes de las creencias) y colocándola en lo alto de la jerarquía (encumbrándola como un dios). Pero ahora la forma de sobrevivir ha cambiado y ha pasado a depender de la creatividad en ciencia, tecnología, productos y servicios, un modo de sobrevivir para el que las creencias y las jerarquías o el someterse a una ética fijada resultan perjudiciales por ser inmovilizadoras del pensar y sentir. Es por ello que en esta situación la epistemología axiológica (EA) postula que la noticia de la dimensión absoluta (DA) tendrá que pasar por la captación directa de la doble dimensión de la realidad. (EA10)

Pero ya hemos dicho que la dimensión absoluta (DA) es un dato cualitativo de la realidad, ¿cómo se podrá acceder y cultivar ese dato cualitativo cuando nuestra relación con la realidad mediatizada por la ciencia y la tecnología se empobrece cualitativamente en extremo?

Lo preocupante es que en las sociedades de conocimiento (SC) se tendrá acceso a lo sutil directamente con el sentir sin pasar por la formas con las que las religiones lo han configurado. Pero resulta que en las sociedades de conocimiento (SC) y en las de tránsito, el sentir está mediatizado por la pantalla abstractizante o desaxiologizante de la ciencia y la tecnología lo que impide o reduce el acceso a la DA, a lo sutil de la realidad.

Lo que aporta el atender a lo cualitativo

Toca, ahora, convencer de las ventajas del cultivo de lo cualitativo, de una vida cualitativamente rica.

Como afirman varios autores como Louv, Kahn, Fisher entre muchos otros, el contacto plenamente sensitivo con lo que nos rodea permite sentirnos parte de lo que se mira, se toca, se huele.

El tiempo y el mundo se amplifican cuando uno se mueve entre lo cualitativo. Ese es un tiempo de libertad, de intimidad, de creatividad, de empatía; y ese es un mundo amplificado donde la propia individualidad queda resituada reduciendo, realísticamente, el pensarse el centro del mundo. Vivir una vida cualitativamente rica permite darse cuenta de que hay en juego cosas mucho más grandes que uno mismo. Con lo que se gana distancia y ecuanimidad para enfocar la vida, los problemas, por lo que se puede afirmar que vivir lo cualitativo es un antídoto para el estrés emocional y físico.

Cualquier lugar natural, porque es plenamente sensitivo para nosotros como animales que somos, contiene un depósito infinito de información y por lo tanto el potencial para inagotables nuevos descubrimientos, para nuevas perspectiva en los que ejercer la creatividad. Enfocar su riqueza

cualitativa hace salir de la manera cotidiana de acercarse a la realidad, abriéndose la posibilidad de poder contemplar fácilmente lo sutil, lo que no tiene fronteras y no está condicionado al tiempo.

Se podría argumentar que un ordenador con sus casi infinitas posibilidades de código es la caja de posibilidades más profunda de la historia. Más profunda que la realidad cualitativa. Pero el código binario compuesto de dos elementos el uno y el cero tiene sus límites, mientras que la realidad que nos rodea con la capacidad de excitar todos los sentidos, sigue siendo la fuente más rica de posibilidades. (Louv 2018)

Atendiendo a lo cualitativo nos damos cuenta de que en torno nuestro merodea la cualidad de la belleza, el encanto, la gracia, difíciles de definir pero generosas. La internalización del contacto con esas cualidades proporciona un núcleo interno de calma y un sentido de integración con todo. Seguramente es posible encontrar asombro sensitivo en el ámbito de lo tecnológico, pero el entorno construido no ofrece un abanico de posibilidades tan amplio y sensitivo como ofrece el espacio físico con el deambular y sentir con todos los sentidos. Se podría alegar que Internet ha sustituido a los bosques, en términos de espacio inventivo, pero ningún medio ambiente electrónico estimula todos los sentidos como puede llevar a cabo medios silvestres. (Louv 2018)

Percibir lo cualitativo concreto en lo que nos rodea nos hace patente que somos sentir, un sentir más amplio que el del mundo de nuestra individualidad, y que el mundo que nos ofrece la tecnología.

La vida tecnológica estrecha nuestros sentidos hasta que nuestro enfoque es mayormente visual, apropiado para las dimensiones de una pantalla de móvil, de un ordenador o de la televisión. Por el contrario, vivir, atender a lo cualitativo en lo que nos rodea agudiza todos los sentidos, y los sentidos son un anclaje para un sentir más hondo. La anchura y la profundidad de lo que nos rodea, en los sonidos, los olores y vistas es más grande que la relativamente corta y conocida lista de los estímulos que se presentan en lo mediado por la tecnología. Atendiendo a lo cualitativo en lo que nos rodea nos mantenemos abiertos.

A través de la interacción con la naturaleza, y especialmente con la naturaleza más silvestre, la mente se vuelve más alerta y consciente de una manera tranquila. Esa interacción permite una conciencia del espacio sin forma. Afirmar Kahn “podemos examinar la evidencia de la proposición de que la naturaleza es esencial para la salud física y el bienestar psicológico y el florecimiento humano, pero en realidad no estamos analizando los aspectos más importantes. La naturaleza es un portal hacia formas de ser más profundas”. (García, 2017)

Kahn recurre a la psicología evolutiva para explicar los beneficios del contacto con la naturaleza como la reducción del estrés, la depresión, la agresión, el crimen y los síntomas del TDAH, o la mejora de la función inmune, la vista y la salud mental. Esto es posible porque como especie, llegamos a la mayoría de edad con un mundo natural rico y diverso, y hay pues que advertir que la necesidad de esa naturaleza todavía está dentro de nosotros, aunque ahora concentrándonos en las ciudades nos alejamos de ella, algo que no es saludable. Considera que la interacción con la naturaleza, el arraigo en la naturaleza permite que la mente se desarrolle de una manera más tranquila y equilibrada. (García, 2017)

Peter Kahn creó el concepto de amnesia ambiental generacional, que es la idea de que, cuando los niños nacen, construyen una línea de base de lo que es ambientalmente normal. El problema con esto es que, cuando los niños nacen en condiciones ambientalmente degradadas, como todos nosotros, lo ven como algo normal y no necesariamente viven nada como un problema o fuera de lo común. (Kahn, 2002, 2011; García, 2017)

Schultz afirma que uno de los aspectos centrales de una relación cualitativa cercana, en referencia a la naturaleza, pero podría extenderse a toda relación cualitativa, es el sentimiento de intimidad, es decir, la sensación de cercanía y afecto en una relación (2002, 69). La intimidad implica compartir uno mismo con el otro y un profundo nivel de conocimiento sobre el otro, siendo ese otro una persona, la naturaleza, un lugar, un animal. Es ese conocimiento íntimo el que produce un sentimiento de cercanía y afecto.

La afinidad emocional es el resultado de interacciones positivas con la naturaleza y de pasar tiempo con ella. La analogía con las relaciones interpersonales se aplica aquí: al igual que la relación entre dos personas se hace más íntima a medida que pasan tiempo juntas, lo mismo ocurre con nuestra relación con la naturaleza. (Schultz, 2002, 68)

Situación axiológica actual de las generaciones jóvenes

Corbí afirma que «Las generaciones más jóvenes no tienen creencias religiosas, ni ideológicas, carecen de procedimientos estandarizados para orientar sus vidas. Axiológicamente están completamente desmantelados. No tienen donde agarrarse.» (EA10,42)

Dado que los humanos somos animales con «una naturaleza no-naturaleza» que nos acabamos de programar culturalmente, es decir que son las narrativas las que programan nuestra estimulación según el modo de sobrevivir, veamos la situación en la que se encuentran las generaciones jóvenes.

Ni la religión ni las ideologías son apropiadas para la sobrevivencia de las sociedades actuales de conocimiento. En estas sociedades aún quedan en pie retazos de la ideología liberal-capitalista que por su fomento del individualismo, de las ganancias económicas al precio que sea, el mantenimiento de la estructura jerárquica tampoco se ha mostrado adecuada para las sociedades de conocimiento (SC). Dado que desde hace décadas no disponemos de otras narrativas, las nuevas generaciones viven de retales de las diferentes programaciones lo que en sí mismo ya supone una malformación importante tanto a nivel individual como colectivo.

Los Millennials y Zetas se encuentran sin programa adecuado a su manera de sobrevivir a través de la creatividad y esto los deja desmantelados axiológicamente. Nada de calidad estimulativa orienta su vida de manera unitaria ni a nivel personal ni colectivo, y eso supone una falta de orientación estimulativa bien estructurada y adecuada a la nueva sociedad, algo que va a resultarles estresante porque su sentir va a carecer de una profundidad

capaz de proporcionarles estabilidad. Esa falta de estimulación de calidad provoca a su vez una reducción de lo cualitativo en lo que los rodea, en sus relaciones con otros y con el medio. Su vida es cualitativamente plana, sin apenas profundidad estimulativa de calidad.

Siendo esta su situación, la vida tiene un sentido axiológico mucho menor, podríamos decir que casi no tiene sentido: prácticamente pura sobrevivencia física y psicológica. Como no quedan en pie ni formulaciones religiosas ni ideológicas, y las que puedan quedar resultan ser solo retazos los adoptan aún sabiendo que son inadecuados, porque a algo deben agarrarse para vivir. A falta de otra cosa se agarran a las opiniones que corren por las redes sociales con el valor que puedan tener, escuchan a los que tienen más seguidores, a los que opinan como ellos que están tan dismantelados axiológicamente como todos los demás. En esta situación no hay manera de que se planteen preguntas de profundidad como qué es la vida, qué la muerte.

Para estas generaciones todo se vuelve cotidiano encerrado en el círculo de intereses de sobrevivencia, sexualidad, egocentrismo en competitividad con otros. Los medios de comunicación, la propaganda, la política, la educación todo muestra esa ignorancia de la dimensión absoluta convirtiéndolo todo en cotidianidad, plano, sin hondura, sin esperanza. Hay algunas excepciones, pero son pocas y no llegan a tener influencia en el conjunto. (Corbí: EA10, 277)

Respecto al contacto con la naturaleza dicen diferentes estudios empíricos que desde la década de los ochenta se ha reducido, para los niños casi totalmente, bien porque la naturaleza se ha alejado de los centros urbanos, bien por falta de tiempo, bien por precauciones de seguridad, bien porque la naturaleza no entra dentro de los intereses culturales a no ser que sea para hacer deporte.

La situación actual es que la naturaleza en realidad virtual ofrece una alternativa viable y atractiva para la población joven, que tiende a preferir los medios digitales a pasar el tiempo libre al exterior. (Chan y otros, 7). La psicóloga norteamericana Jean Twenge afirma que la era digital ha causado

que los Z estén “ansiosos, deprimidos y solos porque están demasiado absortos en sus dispositivos, demasiado deficientes en habilidades de pensamiento crítico”. (Katz y otros, 2021, 37)

El naturalista y escritor norteamericano Henry Beston escribió que el viento en la hierba *“ya no es parte del espíritu humano, parte de la carne y los huesos, el hombre se convierte, por así decirlo, en una especie de proscrito cósmico”*. Resulta evidente que no se pueden negar los beneficios de Internet y que ahora nos resulta impensable prescindir de él, pero advierten Louv que la inmersión electrónica, sin una fuerza que la equilibre, crea un agujero en el barco, agotando nuestra capacidad de prestar atención, de pensar con claridad, de ser productivos y creativos. Cuanto más alta tecnología manejamos, más naturaleza necesitamos (Louv 2011,47). Afirma Reyna Oleas la directora de la Escuela Berlanga, una escuela forestal en las Galápagos, el contacto cercano con la naturaleza proporciona más agudeza y una conciencia permanente, un estado que no tenía antes de llegar al Parque. Como afirma Louv parece bastante claro que cuando estamos realmente presentes en la naturaleza, utilizamos todos nuestros sentidos al mismo tiempo, lo cual es el estado óptimo de aprendizaje. El mundo natural nos ayuda a percibir conexiones y a afinar el conocimiento. (Louv 2011,47-48)

Afirma Louv que nuestros sentidos y sensibilidades mejoran a través de nuestra interacción directa con la naturaleza y que un entorno más natural parece estimular nuestra capacidad de prestar atención, pensar con claridad y ser más creativos, incluso en barrios urbanos densamente poblados. (Louv 2011 49)

Los humanos somos animales y, como tales, nuestro vivir es posible por nuestra acción a partir de nuestras percepciones sensitivas y la valoración que hagamos de ellas, lo que significa que la captación sensitiva de lo cualitativo es lo que nos posibilita vivir. Pero desde que la ciencia se estableció culturalmente de manera generalizada como la interpretadora de la realidad, ya plenamente en el siglo XX, la realidad ha perdido para la población industrializada una grandísima parte de sus rasgos cualitativos. Si a esto se le añade el establecimiento de la tecnología, cada vez más

omnipresente en nuestra vida mediando entre nosotros y la realidad, una tecnología que como fruto de la ciencia que es, ha abstraído en su operatividad los rasgos cualitativos, el resultado es un aumento de la desaxiologización de todo lo que nos rodea.

De esto podemos concluir que *estamos viviendo en falso*, ya que nuestra relación con los otros y con el medio se ha alejado de la sensibilidad. Todo ha perdido carga sensitiva quedando activas solo las sensibilidades más básicas como las referidas a la comida y a las relaciones humanas, y considerando también algunas otras sensibilidades que culturalmente se mantienen reconocidas como por la música, hoy muy orientada a generar estados de pérdida de conciencia o a fomentar sentimientos; o como algo de sensibilidad hacia la pintura, pero poca hacia la literatura, poquísima hacia la poesía, ... y poco más cultivamos hoy en el ámbito de la sentir. Así es que como fruto de nuestra cultura ha desaparecido casi completamente la relación axiológica respecto a lo no humano (a no ser por temas de ecología), y eso nos ha empobrecido sensitivamente. La consecuencia es que ha quedado afectada la captación de la doble dimensión de la realidad.

Nos percibimos como completamente desconectados del planeta y de los animales, vegetales, minerales con los que compartimos nuestra vida. Vivimos una pobre calidad de vida y a escala pequeña, así que podemos afirmar que *la nuestra es una vida patentemente incompleta sensitivamente*. Esto tiene efectos sobre nuestra psique y nuestra percepción de la doble dimensión.

Centrados en nosotros olvidamos ámbitos más grandes que nos rodean, como si pudiéramos salvarnos mientras desaparece todo lo que nos circunda, y a la vez nos hacemos indiferentes a todo lo que vive con nosotros (Roszak, 2001, 19).

La vida en nuestra cultura ha disminuido la libertad de los niños para vagar, las familias se han replegado sobre sí mismas, la naturaleza se ha convertido en una abstracción. Para Louv la idea que la gente tiene de la naturaleza es de una naturaleza “pasteurizada”, sin dientes, garras ni agujones, sin exigencias. (2011, 70).

Pero se ha demostrado que las personas tienen una perspectiva más positiva sobre la vida y una mayor satisfacción vital cuando están cerca de la naturaleza, particularmente para los urbanitas. (Louv 2011 67). Y como afirma Mardie Townsend, profesora adjunta de la Escuela de Salud y Desarrollo Social de la Universidad Deakin en Victoria, Australia “Ganamos vida al observar la vida”. (Louv 2011, 74)

La Asociación Estadounidense de Psiquiatría afirma que “El trastorno de ansiedad por separación se define como una ansiedad excesiva relacionada con la separación del hogar y de las personas con las que el individuo tiene apego. Pero ninguna separación es más generalizada en la época actual que nuestra desconexión del mundo natural. Y que ya es hora “de una definición de salud mental basada en el medio ambiente”. (Louv 2011 79)

En general vivimos de espaldas a la naturaleza, separados de ella, más acuciadamente en los que vivimos en ciudades. Pero somos naturaleza no venimos de fuera de ella, somos animales sujetos a ella, a los recursos que nos proporciona, condicionados por la relación que podamos mantener con ella. Sin embargo, como individuos, sociedades y como especie, pasamos nuestras vidas tratando de escapar de la naturaleza. De hecho, vivimos nuestras vidas como si el entorno natural fuera algo aborrecible, algo que necesita ser domesticado y controlado (Schultz 2002,61-62).

Todo eso significa una relación sensitiva con el entorno empobrecida, sumamente empobrecida a lo que hay que añadir la otra barrera respecto a la naturaleza que supone el uso extensivo y omnipresente de la tecnología. Todo ello implica una sensibilidad general enormemente reducida.

Si uno pasa la mayor parte de su vida en un entorno construido, ¿para qué sirve la naturaleza? ¿qué papel va a jugar? Trabajamos, dormimos y nos recreamos principalmente en edificios, y por otro lado la tecnología intermedia en nuestras relaciones con otros y con el medio, entonces cabe sospechar que nuestra sensibilidad va a quedar disminuida por nuestro estilo de vida.

Y ese distanciamiento nos impide el conocimiento sensitivo de lo que nos rodea. Pero como afirma Schultz (2002) se olvida que el sentimiento de parentesco no viene de un conocimiento sino de una conexión mental-sensitiva. Y ahora que vivimos de espaldas a la naturaleza, olvidando nuestro origen y nuestra sensibilidad respecto a ella, por extensión también nos parece que podemos vivir sin cultivar ni tener en cuenta lo cualitativo refinado o de segundo orden.

El ecologista Leopold en 1949 escribió: ‘Abusamos de la tierra porque la consideramos una mercancía que nos pertenece. Cuando vemos la tierra como una comunidad a la que pertenecemos, podemos empezar a usarla con amor y respeto’. Añade Roszak que si el yo se expande para incluir el mundo natural, el comportamiento que conduce a la destrucción de este mundo se experimentará como autodestrucción” (Roszak, 1995).

La mediación tecnológica en el experimentar el entorno

Hoy nuestras relaciones con el entorno están permeadas por dispositivos electrónicos e información proveniente de medios electrónicos. La prevalencia de estos medios en nuestra vida cotidiana ha cambiado el equilibrio entre la experiencia mediada y no mediada. En el trabajo, así como en casa, estamos rodeados de dispositivos tecnológicos para la producción, la comunicación y el entretenimiento. Pasamos una gran parte de nuestro tiempo con estas tecnologías, mientras que el tiempo que pasamos sin ellas y con experiencias no mediadas por ellas, se está reduciendo. Las tecnologías móviles, como los teléfonos inteligentes y los dispositivos de navegación, superponen mediaciones a la experiencia que antes no estaba mediada. Cuando utilizamos mapas y herramientas de navegación de realidad aumentada para guiarnos por la ciudad o en la naturaleza, percibimos, al menos parcialmente, nuestro entorno inmediato a través de la superposición de información de esos medios.

La tecnología está fuertemente entretrejida en la vida de los posmillennials. Ellos no han conocido la vida sin internet. No imaginan ni les gustaría vivir sin tecnología. La tecnología digital intermedia muy extensivamente en su

comunicación. La tecnología digital ha afectado y moldeado sus hábitos de vida en línea, y también la vida fuera de línea llegando a fusionar las dos, de manera que se difumina la separación entre online y offline. (Katz y otros, 2021, 22)

Todavía no podemos saber si los nuevos hábitos que nacen de la implantación masiva de la tecnología que enfatizan la velocidad, la relevancia y la productividad socavarán las habilidades de reflexión honda, y en qué medida, pero diversos especialistas han advertido sobre los cambios en el cerebro causados por el uso de tecnologías y medios digitales. Afirman que la red es una tecnología potente que puede alterar la mente al llevarnos a recopilar elementos de información no conexas, lo que nos conduce a perder capacidad de lectura profunda sostenida en el tiempo y a una disminución de la capacidad de razonar. (Katz y otros, 2021, 35). En base a lo que hemos venido presentando, podemos afirmar que el uso de la tecnología transforma nuestra relación axiológica con el entorno.

Las tecnologías que median, simulan o aumentan la experiencia humana de la naturaleza tienen consecuencias en nuestra sensibilidad. Con la tecnología simulamos la naturaleza mediante reportajes, películas, videojuegos y realidad virtual que nos trasladan, cada vez más a menudo, a realidades virtuales que simulan lugares silvestres y la vida silvestre. Hay que reconocer que las tecnologías, que a menudo nos benefician como especie, tienen costes que no son tan evidentes, especialmente cuando se trata de nuestras interpretaciones, valoraciones y actuaciones con lo que nos rodea como lo muestran muchos estudios empíricos que concluyen que la inmersión en sustituciones tecnológicas de la naturaleza silvestre no conduce a resultados similares a nivel de salud, de restauración de la atención, de bienestar a los que se producen cuando hay un encuentro con la naturaleza silvestre real. (Kahn & Hasbach, 2013, 207-208)

La realidad virtual (RV) se define como un entorno generado informáticamente que proporciona imágenes tridimensionales con las que los usuarios pueden interactuar. El espectador tiene la sensación de estar seguro sin exponerse al peligro potencial que le rodea. (Smith y otros 2018,

215). Para nosotros ahí radica una razón por la que se puede afirmar que la realidad virtual no genera el mismo efecto sensitivo sobre nosotros que el contacto con la naturaleza real, y por extensión podemos decir lo mismo de las experiencias mediadas por la tecnología.

Sabemos que somos una especie animal y también que necesitamos integrar la tecnología ya que hoy no podemos sobrevivir sin ella, cada vez es más omnipresente y compleja. Entonces cabe preguntarse por el papel que debería jugar la tecnología en la vida de la especie humana para de esa manera poder gestionar correctamente su implementación.

La mediación tecnológica y la desaxiologización del mundo

Veamos algunos rasgos que nos indican el proceso de desaxiologización que acarrea la mediación de la tecnología en nuestras percepciones.

Una escena virtual consiste en una descripción matemática de objetos geométricos en un espacio, se crea a partir de calcular los aspectos formales de escenas naturales, es decir a partir de aplicar a la computación el estudio matemático de la morfogénesis de formas. Llegándose a generarse escenas naturales fotorrealistas de alta calidad, así como la simulación dinámica de su desarrollo en el tiempo. (Kratky. 2012,94-95)

Vemos pues que todas las imágenes virtuales a las que se accede con tecnología digital han pasado por un proceso matemático lo cual significa que ha habido una deconstrucción y una reconstrucción en cuyo proceso se pierden aspectos axiológicos que las matemáticas por ser abstractas no pueden recoger.

Cuando nos orientamos mediante una aplicación GPS nuestros ojos van a fijarse en las pantallas digitales, lo que va en detrimento de la atención que se presta a las características silvestres del territorio, sea en la naturaleza sea en la ciudad. (Kahn, 2013, 225)

Con la tecnología simulamos la naturaleza en reportajes, películas, videojuegos que nos trasladan cada vez más a realidades virtuales que simulan lugares silvestres y la vida silvestre. Cabe preguntarse si pueden estas representaciones y simulaciones, ahora y en el futuro, sustituir de alguna manera significativa las experiencias con la naturaleza silvestre real. Es probable que parte de la experiencia de lo silvestre pueda crearse, inducirse y fomentarse a través de nuestras creaciones tecnológicas, pero por otro lado, ya hay trabajos empíricos y fundamento teórico para afirmar que la naturaleza silvestre tecnológica no puede recrear, inducir o fomentar de forma tan eficaz o completa la experiencia en la naturaleza silvestre real.

Pero por otro lado la aparición de la amnesia generacional medioambiental facilita que no pueda diferenciarse la experiencia real en la naturaleza de la virtual (Kahn, 2013,228). De ahí que la gente no crea fácilmente que, al perder la naturaleza silvestre se ha perdido algo importante y que sus vidas han perdido calidad axiológica con respecto al pasado. Ante la falta de contacto con la naturaleza real se refugiarán en la naturaleza virtual.

A esto se le añade que desde el pensamiento racional y la ciencia hemos separado el ámbito de la materia de lo cualitativo-sensitivo, lo objetivo fuera y lo subjetivo dentro, lo objetivo es seguro, cierto y lo de dentro, lo subjetivo, es un terreno resbaladizo, inseguro. A lo objetivo se dedica la ciencia, y lo subjetivo la psicología. De esta manera aparece una desconexión entre interior y exterior, entre lo personal y lo planetario, entre una orientación racional y una sensitiva. Desde inicios del siglo XIX aparece una dicotomía entre la emoción y la razón, lo primitivo contra lo civilizado, naturaleza contra lo urbano, lo orgánico contra lo mecánico, la poesía contra la ciencia. (Roszak, 2001, 16)

Roszak dice que para Galileo las experiencias de ver, oír, oler, gustar, tocar son innegablemente empíricas, pero no cuantificables, son meras “cualidades secundarias” suministradas por la mente al mundo del tamaño, la forma, el movimiento, el peso. Y que por tanto los sabores, los olores, los colores, etc., no son más que meros nombres en lo que respecta al objeto en el que los colocamos, y que residen sólo en la conciencia. (Roszak, 2001,46) Esa perspectiva de Galileo que permea nuestra cultura da

origen a una postura frente a la realidad sin doble dimensión, plana, que da fundamento al utilitarismo tan presente en nosotros. Supone un suicidio epistemológico como afirma Roszak. Desde esta perspectiva se considera que las percepciones sensitivas de calado al verlas como subjetivas no tienen nada importante que aportar, y esta es una actitud que se encuentra en el trasfondo de la cultura actual. Pero, como ya hemos dicho, por la epistemología axiológica (EA) sabemos que esas percepciones son modelaciones que hacemos para sobrevivir pero que en ellas se muestra una doble dimensión: la utilitaria y la gratuita, y es a través de ellas que captamos algo que arranca de la pequeñez y utilitarismo con los que modelamos lo que nos rodea.

La intermediación de la tecnología en el uso de los sentidos y su repercusión en la riqueza axiológica de la experiencia

Hoy la ejecución de los sentidos está mediada por los aparatos tecnológicos. Pero la tecnología no inmiscuye todos los sentidos en ellas, lo cual es contrario a nuestra naturaleza animal cuya supervivencia debe pasar por tener todos los sentidos activados, solo así estamos plenamente vivos.

Tener la atención mediatizada por lo tecnológico reduce fisiológica y psicológicamente el uso de los sentidos. Reducir la participación de los sentidos conduce a una reducción de la captación de lo cualitativo, es decir restringe la riqueza cualitativa de la experiencia humana.

Cuando nuestro sentir se mueve en un medio tecnificado genera un mundo de pocas dimensiones, la prueba de ello es que lo percibimos como ya conocido. El estado de ánimo de saberlo todo es solo el resultado de estar en la superficie de todo. Nuestro sentir el mundo se ha hecho pequeño y conocido, no queda misterio, ya lo sabemos todo sobre él. Nos volvemos conocedores superficiales de nuestra realidad. El hecho de que nuestra sociedad perciba poco significado en el mundo natural se debe a que nuestras interacciones concretas con él son muy restringidas, a que no son relevantes y no la incluimos en nuestra vida cotidiana. Donde no hay

contacto, participación o experiencia, no hay significado. Y lo que no tiene sentido sencillamente no importa.

Pero continuamos siendo animales, y por tanto movidos por el sentir. Por ello lo cualitativo continúa formando parte de nuestra manera de estar en el mundo. Es su principal ingrediente. Genéticamente somos animales con afinidad innata con el mundo sensitivo, que forma parte de la base biológica e integral de nuestro desarrollo. Pero hoy tenemos el sentir mediatizado por lo tecnológico que nos está impidiendo el acceso a lo cualitativo en el entorno, lo que va a repercutir en nuestra plenitud de vida sensitiva.

Con Louv podríamos afirmar que los jóvenes de ahora son la generación más amputada sensitivamente de la historia, salen poco de casa, y cuando lo hacen apenas disfrutan de actividades al aire libre. (Louv, 118) Y no notan la ausencia puesto que nunca han vivido otra cosa (Louv, Kahn), sufren la amnesia generacional ambiental. Lo cualitativo nunca ha estado ahí. Si no salen de casa para actividades al aire libre, su mundo es solo visual y auditivo y muy poco social. Un indicador de que no interesa lo cualitativo es considerar que destinarle tiempo resulta muy improductivo.

Vivir sin atender a lo cualitativo en lo que nos rodea conduce a un entendimiento crecientemente intelectual de nuestra relación con los otros, con el medio, con otras especies animales. Un efecto de esta manera de afrontar el mundo en la que lo cualitativo relativiza su valor es la desaparición de la línea que separa a máquinas y humanos (Louv, 120).

Lo cualitativo de nuestro entorno afecta profundamente a nuestro bienestar físico y mental, lo cual es un resto evolutivo de nuestra especie y los humanos modernos deberían entender la importancia de tenerlo en cuenta. (Kahn, 2002, 110)

Vivimos en un mundo en el que lo tecnológico lo tiñe todo pero no somos conscientes de lo que hemos renunciado para llegar a este estado, de tal manera que nos llega a parecer que relacionarse de forma virtual con lo

cualitativo sintético puede substituir lo cualitativo real lo que, además, nos genera la sensación de que no merece la pena de que le prestemos atención.

La experiencia primaria para unos animales como somos nosotros, es poder ver, tocar, probar, oír, oler por nosotros mismos, directamente. Estamos empezando a perder la habilidad de experimentar nuestro mundo directamente. La experiencia primaria sensitiva está siendo sustituida por la experiencia secundaria indirecta, a menudo de distorsionada de solo dos sentidos la visión y el sonido. Así el acercarse al entorno queda sumamente empobrecido.

Como animales que somos las experiencias sensoriales generan íntimos vínculos del individuo con el entorno en el que se vive. Para que ocurran es necesario explorar, interactuar con todos los sentidos el medio en su propio espacio y tiempo. Un medio rico cualitativamente presentará continuamente alternativas para una interacción creativa. Y eso resulta esencial para el desarrollo de la cualidad humana. Un medio rígido, cualitativamente poco estimulante, limitará el desarrollo del individuo o del grupo lo que reducirá el acceso a la doble dimensión (DA y DR).

Separarse de lo plenamente sensitivo significa separarse de los otros humanos. Ninguna de las nuevas tecnologías de la comunicación implica contacto humano directo, todas tienden a situarnos a un paso de distancia de la experiencia directa.

Para una generación completa de chavales de hoy las experiencias directas han sido substituidas por el aprendizaje indirecto a través de las máquinas, de manera que los jóvenes viven en un mundo con un aporte sensorial muy empobrecido, proveniente de un estrecho espectro de las posibilidades que podrían usar. Para esta generación gran parte del misterio natural a nivel vivencial íntimo, ha sido extirpado quirúrgicamente. (Louv, 192)

No atender lo cualitativo en lo que nos rodea tiene consecuencias: no se generan lazos, lo cual no es bueno ni para la persona ni para el entorno; no se recogen los beneficios psicológicos y de humanidad plena que aporta ese contacto; se produce una distancia entre las personas y el mundo natural.

Hay un montón de teorías que respaldan que el contacto con la naturaleza aporta beneficios físicos y emocionales: mejora la capacidad de reflexión, la capacidad de atención y el bienestar general convirtiéndose en un contrapeso importante a los desafíos de la vida urbana moderna. Las razones para estos beneficios algunos autores las sitúan en la biofilia o tendencia innata a afiliarse con el mundo natural como resultado de nuestra evolución biocultural. Otros sitúan la razón para estos beneficios que aporta el contacto con la naturaleza en que son un producto del pasado evolutivo de los humanos que ha resultado en respuestas predispuestas a señales (por ejemplo, vegetación) que alguna vez indicaron una mejor supervivencia. Otros sitúan la raíz de estos beneficios en la capacidad de la naturaleza para restaurar el agotamiento de la atención dirigida, un recurso cognitivo que normalmente se agota en los entornos urbanos. Estas teorías se consideran complementarias en lugar de contradictorias entre sí (Chan y otros, 2021,2-3). Desde la perspectiva de la epistemología axiológica (EA) la tendencia innata a sentirnos afines a la naturaleza viene de que somos animales fruto de la naturaleza y que sobrevivimos por la interdependencia con ella. Y diríamos nosotros que también es la puerta de acceso al doble acceso a la realidad.

Efectos del uso de tecnología en nuestra sensibilidad⁵ y atención

Nos referimos a la tecnología de uso cotidiano como los teléfonos móviles, los ordenadores, los videojuegos, los GPS, los asistentes virtuales como Alexa y Siri, los robots de cocina, etc. Vamos a rastrear los efectos que tienen sobre nuestra sensibilidad y nuestra atención.

Se han realizado muchos ejercicios empíricos que muestran que la realidad virtual (RV) produce beneficios sobre nuestra salud como en lesiones de la médula espinal, el estrés produciendo efectos de calma, relajación, reduciendo los dolores de cabeza, la ansiedad, favoreciendo el proceso de desarrollo de los niños, mejora las funciones cognitivas y reduce los síntomas del TDAH (Björling y otros 2022; Kaplan 1995; Kratky, 2012).

5 Sensibilidad como capacidad sensitiva.

Al mismo tiempo, para muchos autores las experiencias de entretenimiento con realidad virtual (RV) tienen un nivel de calidad que las hace, hasta cierto punto y en ciertos aspectos como la calidad visual, indiscernibles de la experiencia no mediada de la realidad. **Las pantallas de alta definición y las tecnologías de renderizado fotorrealista de alta calidad ofrecen una experiencia convincente, visceral e inmersiva, que conduce a desvalorar la necesidad de salir a buscar experiencias reales en la naturaleza.**

Estas cualidades de la realidad virtual (RV) están teniendo efectos sobre el acercamiento a la naturaleza. Tras cincuenta años de aumento constante, el número de visitantes a los parques naturales norteamericanos empezó a descender en 1987. Diversos autores ven una correlación entre este descenso continuo y el uso creciente de los medios de entretenimiento electrónicos, así como el aumento de los precios del combustible. Describen el fenómeno como un cambio fundamental que se aleja de la tendencia innata a centrarse en la vida y los procesos que se parecen a la vida, consideran que **supone un cambio de la ‘biofilia’ a la ‘videofilia’**. (Kratky 2012, 90)

Existen muchas tecnologías digitales a través de las cuales se puede experimentar la naturaleza virtual, incluidas aplicaciones, juegos, pantallas interactivas, películas, documentales y programas de televisión, películas multidimensionales, gafas de realidad virtual, realidad aumentada, paisajes sonoros, cámaras web, drones y redes sociales, las cuales mayoritariamente se valoran como maneras iguales o incluso mejores que la relación directa con la naturaleza. Además, ahora existe la posibilidad de implicar mayor número de dimensiones, así que dependiendo de cuántas estén involucradas, la experiencia puede incluso ser interactiva, lo que puede aumentar el impacto de la experiencia con la naturaleza. Cuantos más sentidos se involucren, más emocionante será la experiencia. Pero que sea más emocionante no significa que sea más real puesto que adentrarse en una selva de manera presencial resulta estimulante pero no genera la adrenalina que muchas representaciones virtuales quieren provocar.

El reemplazo de las experiencias directas de la naturaleza por las mediadas por la tecnología se considera un mal menor porque siempre es mejor tener

algunas experiencias que no tener ninguna. (Truong y Clayton 2020). Pero muchos estudios advierten que las personas pueden adaptarse demasiado a la naturaleza virtual y acostumbrarse a la pérdida de exposición a la naturaleza. Con el crecimiento generalizado de los sistemas de realidad virtual, existe una urgencia por abordar los efectos positivos y negativos que la naturaleza virtual pueda tener en la relación de las personas con su entorno; y por conocer los efectos de las experiencias digitales de naturaleza respecto al desarrollo de la conexión con ella. (Arredondo y otros, 2018,26-28)

Por otra parte, se puede afirmar que la mayoría de las tecnologías digitales se utilizan individualmente o implican sólo una interacción social indirecta. Por tanto, la experiencia de la naturaleza en términos de socialización difiere mucho de las experiencias directas de la naturaleza. (Arredondo y otros, 2018, 24)

A todo ello se añade una confianza, casi total, de la mayoría de la población en que la tecnología puede resolver todos los problemas incluidos los que se generan con la degradación de la naturaleza. De ahí que dejemos de plantearnos que la naturaleza real beneficia a los individuos para pasar a sostener que la tecnología puede suplir la función de la naturaleza. Si consideráramos que los bosques generan el oxígeno que necesitamos para sobrevivir, y que esa función sólo la pueden realizar los bosques, entonces a pesar de la poca conexión con ellos, nos decidiríamos a protegerlos. Pero pensamos que la tecnología puede sustituir esa función generadora de oxígeno de los árboles y otras muchas.

Por otra parte, hay que ponderar que, si la tecnología sigue sofisticándose y generalizándose, y si los seres humanos seguimos degradando y destruyendo los lugares silvestres -y ambas situaciones parecen casi seguras-, en las generaciones se producirá un cambio a la baja, como ya ha ocurrido, en su base de referencia de lo que se considera naturaleza silvestre. Se genera lo que Kahn ha llamado *amnesia generacional medioambiental*, lo que significa que siendo que la degradación ambiental va a una velocidad mayor que la que necesitamos para recuperarla, resulta que cada generación toma la condición degradada en la que ha vivido su

infancia como si fuera la condición normal de la naturaleza. Siendo eso así, entonces la gente deja de considerar que al perder la naturaleza silvestre se pierde algo importante. No somos conscientes que la relación estrecha con la naturaleza es fuente de sensibilidad la cual, además de otras funciones, es necesaria para percibir el doble acceso como un dato. **Si la naturaleza se degrada, se degrada nuestra sensibilidad. Y si esta se degrada la calidad del doble acceso también.**

Kahn pone una imagen para ejemplarizar la amnesia generacional ambiental. Si a las personas que han crecido sin estar expuestas a la música les decimos que les falta un medio de expresión y una forma de experimentar el mundo que es única, poderosa y bella en su vida, con mucha probabilidad responderían que no se pierden nada por no tener eso que se llama música. Probablemente no echarían de menos lo que nunca han conocido. (Kahn 2002,100). El decrecimiento de la sensibilidad íntima con la naturaleza repercute en una mengua en el sentir humano y eso repercutirá en las relaciones con los congéneres y con el resto del entorno. **Si disminuye la sensibilidad va a disminuir la evidencia de la noticia de la dimensión absoluta (DA).**

Podemos afirmar que todas estas tecnologías nos permiten realizar varias tareas a la vez y eso tiene afectación sobre nuestra atención: la distribuye en varios terrenos, es decir la divide. Eso nos satisface por sabernos eficaces pero va en detrimento de la atención enfocada, es decir a la capacidad de prestar atención a una sola fuente de información mientras se ignoran otros estímulos entrantes⁶.

6 Es relevante el efecto del uso de la tecnología respecto a la capacidad y tipo de atención. El psicólogo William James en 1892 ya formuló la noción de “atención voluntaria” referida a aquella atención que va “contra la corriente”, es decir la que voluntariamente atiende a aquello que no le atrae. Para conseguirla se requiere un esfuerzo de control voluntario y una inhibición de las distracciones. Stephen Kaplan padre de la Teoría de Restauración de la Atención (1995) añade que, al carecer de una atención dirigida efectiva, un individuo se vuelve altamente distraído, lo que resulta en una percepción deteriorada de material que no es inherentemente fascinante.

La atención dirigida es necesaria para dar un paso atrás y distanciarse de la situación a la que uno se enfrenta, para hacer una pausa y obtener una visión más amplia de lo que está sucediendo. Por lo tanto, sin la ayuda de la atención dirigida, es difícil abordar situaciones en las que la acción apropiada no es inmediatamente obvia. También es difícil planificar y seguir el plan. Esto deja al individuo atrapado en las demandas de la situación inmediata, incapaz de trascender las presiones y tentaciones

Un flujo interminable de estímulos fascinantes y diferentes de lo habitualmente captamos en lo que nos rodea no se consideraría un entorno restaurador de la atención por dos razones: porque no hay relación entre las impresiones y porque no permite involucrar a la mente, algo necesario para la restauración de la atención. El entorno debe proporcionar lo suficiente para ver, experimentar y pensar, de modo que ocupe una parte sustancial del espacio disponible en la mente. Estas condiciones no las estaría ofreciendo la experiencia con la naturaleza virtual, mientras que un contacto con la naturaleza real nos permite una atención ligera sobre el entorno lo que produce la restauración de la fatiga de la atención. (Kaplan, 160-162)

Y hay una relación directa entre una atención sostenida sobre algo y el incremento del reconocimiento de eso a lo que se atiende⁷. Hay una relación entre la atención a la realidad y su captación, es decir una relación con el sentir la realidad. El Yoga ya lo había constatado hace entre 10.000 y 5.000 años. **Un buen desarrollo de la atención es imprescindible para la captación de lo cualitativo. Y la capacidad de captación de lo cualitativo determina la percepción de la dimensión absoluta (DA).**

momentáneas.

La atención dirigida es, por tanto, un ingrediente clave de la eficacia humana. Pero esta atención dirigida se fatiga, y una de las causas es la dispersión a la que es sometida por los reclamos diversos que vienen del uso de la tecnología que plantea muchas posibilidades irrelevantes, lo que exige más atención dirigida y por tanto más fatiga. La fatiga de la atención dirigida es un ingrediente clave de la ineficacia y el error humano.

La atención dirigida desempeña un papel importante. Es esencial para una vida coherente y para la identificación y el cumplimiento de propósitos que valen la pena. La atención dirigida es un recurso psicológico clave, para enfrentar los desafíos. (Kaplan, 170-171)

7 Gran parte de lo que era importante para el ser humano en evolución, por ejemplo, los animales silvestres, el peligro, las cuevas, la sangre, a la vez era, y debiera continuar siendo, innatamente fascinante y, por lo tanto, no requiere atención dirigida. Sólo en el mundo moderno se ha vuelto extrema la división entre lo importante y lo interesante. Con demasiada frecuencia, el ser humano moderno debe esforzarse por hacer lo importante mientras resiste la distracción de lo interesante.

Resolver un problema requiere concentrarse en la pequeña parte del repertorio que es pertinente al problema en cuestión. Es esencial seleccionar adecuadamente entre el conocimiento, las posibles percepciones y las acciones potenciales. Irónicamente, cuanto mayor sea el acervo de posibilidades, más esencial es la capacidad de selección. (Kaplan, 170)

Conclusiones del apartado

De lo expuesto concluimos que la ciencia y la tecnología nos impiden volver a las cosas con la plenitud sensitiva de un animal.

Si el lenguaje científico es abstracto, es decir elimina los elementos cualitativos de los objetos sobre los que se enfoca; entonces la tecnología que opera desde principios y teorías científicas tiene que producir el mismo efecto: crea una relación con las cosas que obvia sus elementos cualitativos reduciendo el nivel axiológico de nuestras vidas. Y hoy la ciencia y la tecnología han invadido nuestras vidas.

En la comunicación con el medio, la naturaleza, las cosas y otras personas⁸ mediada por la tecnología al no tener una percepción directa de las cosas se pierden cantidad ingente de rasgos cualitativos, quedando una relación empobrecida en la que el objeto se convierte más en un esquema, en una idea que en una realidad sensitivo-cualitativa. Por tanto, podemos afirmar que en la relación con las cosas mediada por la tecnología, de hecho, con lo que uno se relaciona es con la imagen que se tiene almacenada en la memoria de esos objetos y sujetos, razón por la que en la relación mediada difícilmente se produce un enriquecimiento axiológico, cualitativo, estimulativo y fresco. Esa relación queda empobrecida al reducir los elementos cualitativos de los interlocutores.

Este empobrecimiento ¿es puntual o tiene efectos duraderos? Nuestra intuición es que sus efectos de empobrecimiento en las relaciones con personas y cosas son extensivos y duraderos, nos lo certifica un caso en el que una maestra de párvulos en USA con 20 años de experiencia ha detectado que ahora los niños le hablan como si hablasen al robot Alexa, con frases cortas, bruscas, contundentes. Ella lo explica porque este es el

8 En caso de la comunicación entre personas mediada por la tecnología ocurre que el receptor de los mensajes está en nuestra imaginación por lo que es ya una reducción de lo que él es. Además, al ser una comunicación en diferido, se la puede retocar, pulir perdiéndose así la inmediatez y lo cualitativo presente en una relación real. Por otra parte quien escribe los mensajes muestra la identidad que le interesa mostrar, creándola a voluntad lo que a su vez la inmediatez cualitativa en esa comunicación. Y la respuesta que se recibe también está mediatizada por todos estos mecanismos. Resulta una relación desaxiológizada.

tipo de comunicación que se usa para hablar con la IA. (Katz y otros, 2021,35) ¿Sería esto indicativo del efecto de la intermediación de la tecnología en las relaciones? Parecería que sí. En lugar de hablarle a la IA como haríamos con las personas, un lenguaje que no podría entender, se opta por hablar a las personas como se habla con la IA, es decir con un lenguaje empobrecido axiológicamente. Podemos suponer que esta manera de relacionarse se hace extensiva a otros campos.

Si la tecnología es una pantalla que reduce o elimina elementos cualitativos en la relación sujeto-objeto, y en la relación sujeto-sujeto, entonces deberá tener una repercusión en la intensidad cualitativa de captación de la doble dimensión (2D), aunque sabemos que esta va a continuar porque va ligada al habla, pero ahora con un empobrecimiento en la vivencia de lo cualitativo.

Apoyados en lo que hemos planteado podemos secundar la hipótesis de Kratky de que existe una correlación entre una mayor profundidad experiencial de las vivencias interactivas, como los videojuegos, y el desapego de la naturaleza real. Y podemos suponer, además, que el hecho de que hayan surgido representaciones más sofisticadas de la naturaleza en el entretenimiento interactivo es signo de un deseo y una necesidad generales de tener una experiencia que se asemeje a la experiencia real de la naturaleza.

Y como sugirió Heidegger nuestro tiempo ya no es capaz de experimentar su propia indigencia. (Fisher, 89)

Disfunciones que aparecen por una desatención de lo cualitativo-sensitivo

Vivimos aislados de la naturaleza y de un mundo rico cualitativamente por lo que nuestro mundo cualitativo-sensitivo queda reducido a lo puramente personal y como mucho se asume lo social. Como afirma Roszak vivimos en el *Eigenwelt* (el yo en relación consigo mismo), este

es nuestro mundo humano hoy donde nos desvinculamos de la naturaleza y de todo lo cualitativo que surge de ella, colocándonos por encima de ella y convirtiéndola en un mero entorno. Entonces lo que conseguimos es un entorno desnaturalizado, a modo de un fondo vacío, sin carácter, algo molesto para la vida real, que se ha reducido a lo social y personal. En este vivir la naturaleza se ignora y para los creyentes se toma como la prisión de la que se debe escapar en busca de un Dios que es considerado completamente otro. La tecnología nos refuerza esta postura pues nos empuja a quedarnos ahí donde el referente principal es uno mismo. (Roszak, 2001, 66)

Hemos perdido la relación de pavor y asombro respecto al poder majestuoso de la Tierra, y la naturaleza, cuando resulta que esa sería el lugar axiológico por antonomasia para un animal como nosotros. Hasta la época industrial esa relación es la que ha proporcionado la configuración axiológica a nuestra condición animal, algo que, con la industrialización, la urbanización, el uso de la tecnología y la ciencia como epistemología, hemos perdido.

Roszak afirma que como vivimos alejados de lo cualitativo, nos hemos tornado sordos a *los gritos del planeta* desde su degradación. Resulta significativo de nuestra pobreza axiológica que, por obtener riquezas rápidas, estemos extinguiendo, con tanta indiferencia, especies enteras de nuestros semejantes animales de los que tenemos su herencia genética. Vivimos como si la tierra y sus habitantes no tuvieran nada que ver con nosotros, como si nuestra sobrevivencia no dependiera de la suya. Es como si nos negáramos a percibir la realidad. (Roszak, 2001, 338)

Desde la ciencia, la psiquiatría de Freud y los existencialistas el universo es indiferente y sin vida, por lo que la psique humana queda atrapada en una desolación infinita donde no es posible encontrar consuelo, ni remordimiento, ni respuesta a la necesidad humana de calor, amor y aceptación. Podríamos decir que en la cultura actual se mantiene esta idea de un universo 'indiferente y sin vida' pero curiosamente eso no produce desolación, mantenemos una indiferencia sobre esta visión. Estamos viviendo en una cultura, que es mayoritaria, que concibe el mundo como

si solo contuviera materia muerta, cosas y seres humanos racionales y que deja de considerar las otras formas de vida. Esto resulta en una vida cualitativamente reducida que conlleva una pérdida de sentido. A excepción de los humanos y de su mundo *Eigenwelt*, reducimos el entorno a la condición de nada, en el que la literatura, la filosofía, la historia, a veces las artes, sobreviven como un cuerpo de conocimiento guetizado estrictamente segregado de las ciencias⁹. (Roszak, 2001, 58)

Un ego encerrado en sí mismo difícilmente mirará hacia afuera y a su alrededor captando algo más grande, más majestuoso, más ennobecedor; difícilmente será capaz de captar lo que pueda trascender las dimensiones humanas de tiempo y espacio. Sin embargo, la experiencia común a todos nos dice que un paseo solitario por la orilla del mar o unas pocas horas de calma en el bosque nos restauran y pueden producir una mayor serenidad. La tranquila contemplación del cielo nocturno antes de dormir puede hacer más por tocar la mente con una grandeza curativa que semanas, meses, años de excavación autobiográfica obsesiva. (Roszak 2001, 310)

En una realidad desaxiologizada el puente que nos puede reconectar con lo cualitativo en los otros, en lo que nos rodea, se encuentra en el ámbito del sentir que lo estamos considerando 'irracional', con lo que o bien le impedimos que se desarrolle adecuadamente o bien reducimos el ámbito del sentir a los sentimientos surgidos de la reacción al entorno. El cultivo de las ciencias y sus productos tecnológicos ha reducido cualitativamente la realidad para nosotros y como consecuencia se reduce nuestra calidad de vida sensitiva y por tanto nuestra misma esencia perceptiva. La sensibilidad está amenazada de reducción. Cuando por mor a un principio de realidad

9 Vivimos una situación que se puede considerar una enfermedad colectiva: una especie que destruye su propio hábitat, en ignorancia voluntaria de lo que hace, está "loca", y más teniendo en cuenta que ahora nuestro poder de destrucción es enorme y prácticamente inmediato. Casi se podría concluir que como especie carecemos de algún reflejo instintivo necesario para responder a problemas de tal magnitud. En cambio, encontramos malas excusas para continuar con nuestras formas destructivas. *A culture that can do so much to damage the planetary fabric that sustains it, and yet continues along its course unimpeded, is mad with the madness of a deadly compulsion that reaches beyond our own kind to all the brute innocence about us.* [Traducción nuestra: Una cultura que puede hacer tanto para dañar el tejido planetario que la sustenta, y sin embargo continúa su curso sin impedimentos, está loca por la locura de una compulsión mortal que se extiende más allá de nuestra propia especie, a toda la inocencia brutal que nos rodea.] (Roszak Voice of Earth 68-70).

regido por patrones científicos lo que nos rodea no humano se ve reducido a pura materia, entonces nosotros nos reducimos también (Roszak, 2001, 82). Esa perspectiva no nos permite ver mayores dimensiones en la realidad, y aún menos en medio todo el hormigón y el tráfico que nos rodea en las ciudades¹⁰.

Como recoge Louv cabe preguntarse si ¿podría la salud mental de las personas verse perjudicada por los cambios infringidos a la naturaleza? Muestra que algunos estudios ponen de manifiesto que los seres humanos que viven en paisajes que carecen de árboles u otros elementos naturales sufren patrones de descomposición social, psicológica y física que son sorprendentemente similares a los observados en animales que han sido privados de su hábitat natural. Por tanto, se puede afirmar que se produce un impacto negativo de la vida desnaturalizada en la salud y el bienestar humanos generándose una mayor agresividad, más delitos contra la propiedad, más grafitis, más basura. Se podría denominar como ‘ensuciar el nido’, lo cual no es saludable, ningún animal en buena forma hace eso. También se ha constatado que las personas con menos acceso a la naturaleza muestran una atención o función cognitiva relativamente deficientes, una mala gestión de los principales problemas de la vida, y un menor control de impulsos. (Louv, 2011, 80)

Como recoge Louv cabe preguntarse si ¿podría la salud mental de las personas verse perjudicada por los cambios infringidos a la naturaleza? Muestra que algunos estudios ponen de manifiesto que los seres

10 Vemos con Roszak que la ciudad moderna representa nuestro intento más audaz de vivir “más allá” de la naturaleza como su observador y amo. Hoy, la cultura de las ciudades se ha convertido en la única cultura del planeta, y todas las demás perduran como curiosidades como guetos. También la vida silvestre sobrevive en reservas por la tolerancia urbana, al igual que las pocas sociedades ancestrales que aún se preservan.

Las ciudades antiguas fueron declaraciones de una independencia biológica deseada respecto al entorno natural. Durante muchos siglos ese aislamiento fue solo parcial porque los entornos silvestres nunca estuvieron lejos. Con el paso del tiempo y el crecimiento de la tecnología, hemos adquirido el poder de materializar el deseo de la alienación de la ciudad con respecto a la naturaleza. Afirma el psicoanalista Wilhelm Reich discípulo de Freud que “*Vivir en ciudades se ha convertido en un mecanismo cultural colectivo que nos separa de la vitalidad espontánea y de la intimidad sensual, nos distancia del contacto cercano con el continuum natural del cual evolucionamos*”. (Roszak 220). De esta manera la naturaleza se ha convertido para nosotros en una esquivo y hostil antagonista a la que hay que acosar y dominar. (Roszak 220)

humanos que viven en paisajes que carecen de árboles u otros elementos naturales sufren patrones de descomposición social, psicológica y física que son sorprendentemente similares a los observados en animales que han sido privados de su hábitat natural. Por tanto se puede afirmar que se produce un impacto negativo de la vida desnaturalizada en la salud y el bienestar humanos generándose una mayor agresividad, más delitos contra la propiedad, más grafitis, más basura. Se podría denominar como ‘ensuciar el nido’, lo cual no es saludable, ningún animal en buena forma hace eso. También se ha constatado que las personas con menos acceso a la naturaleza muestran una atención o función cognitiva relativamente deficientes, una mala gestión de los principales problemas de la vida, y un menor control de impulsos. (Louv, 2011, 80)

Conciencia de que se hemos perdido algo

Pero nuestra insensibilidad destructiva nos está paralizando nuestra capacidad de sentir, disfrutar, indagar y crear gratuitamente. Como afirma Roszak al volvernos tan agresivamente y magistralmente “humanos”, perdemos nuestra ‘humanidad esencial’, y olvidamos que el valor de la naturaleza no se limita a su utilidad inmediata para los seres humanos (Roszak, 2001, 71). Tiene un valor intrínseco: el de activar nuestra sensibilidad y con ello desplegar la doble dimensión (2D). Podemos ver que en la realidad de las sociedades preindustriales hay mucho más que ver y oír, una percepción más sofisticada de las realidades que la que proporciona la propia de la ciencia y posibilita la tecnología. Para esas sociedades la materia tiene profundidad y complejidad, como algo infundido de mente e intención. Estas sociedades nos muestran una posibilidad de relación cualitativa-sensitiva con la realidad desde una sensibilidad ahora perdida. En esas sociedades aparece la estima y la comunión con los demás seres que están llenos de vida. Nosotros hemos perdido la solidaridad instintiva con la naturaleza y con las otras especies vivientes, hemos perdido la reciprocidad con ella, la capacidad de asombro ante ella, algo que se encontraría en nuestros propios orígenes evolutivos. Y con ello la captación de la doble dimensión de la realidad se ha vuelto menos obvia.

Hasta el momento en que hemos mirado al cosmos como materia que se organiza mediante fuerzas que se pueden convertir en fórmulas matemáticas, lo interpretábamos de manera poética, metafórica. Esa aproximación la hemos perdido y hemos quedado mermados, amputados. Para Roszak hemos reprimido mucho de lo que es esencial para la persona. (2001, 202)

A pesar de vivir en esta coyuntura, las generaciones jóvenes que han vivido en un entorno desvinculado de la naturaleza, de lo cualitativo, intuitivamente comprenden que han perdido algo. Seguramente viven una disconformidad con la falta de elementos cualitativos en su vida por lo que algunos mantienen un anhelo de naturaleza que puede rescatarlos de la pobreza sensitiva en la que viven, y por ello, algunos, se resisten a deslizarse de lo real-cualitativo a lo virtual. ‘No quieren ser los últimos niños en el bosque’¹¹.

Como especie, alcanzamos la mayoría de edad en las sabanas de África Oriental viviendo una vida más silvestre que la actual. Gran parte de esa vida salvaje sigue existiendo en la arquitectura de nuestros cuerpos y mentes, y es necesario redescubrirla para nuestro bien y el del planeta. (Kahn y otros 2013, 207)

Para Louv hay un inconsciente ecológico generador de un dolor psicológico e incluso físico que tantos de nosotros sentimos cuando vemos que los paisajes naturales que amamos son reemplazados por construcciones, urbanizaciones, extracciones o centros comerciales. Ese es un sufrimiento real. (Louv 2011 80)

El teólogo y rabino Abraham Joshua Heschel escribió: “Nuestro objetivo debería ser vivir la vida con asombro radical, mirar el mundo de una manera que no dé nada por sentado. Todo es fenomenal; todo es increíble; ser espiritual es estar constantemente asombrado”. (Louv, 2011, 88) Nos parece una manera de hablar de mantener una sensibilidad plena respecto

11 Expresión acuñada por Richard Louv (2018, 12)

a lo que nos envuelve, lo que nos deja abierta la doble dimensión (2D) y consecuentemente el acceso a la dimensión absoluta.

A pesar de todo la gente joven que pertenece a lo que se podría considerar la primera generación desnaturalizada, ansía algo mejor. La semilla de la naturaleza se mantiene en ellos en estado latente y tiene la capacidad de desarrollarse con solo un poco de agua. Se les puede mostrar la riqueza cualitativa de lo que les rodea y hacerles vivir que forman parte en un todo cualitativo lo que supone una mayor plenitud de vida. (Louv, 2011, 92)

Buscando soluciones

Después de haber presentado los efectos de la mediación tecnológica en nuestro sentir la realidad y conscientes de nuestras limitaciones, es el momento de esbozar soluciones al problema. Recogeremos propuestas de diferentes autores así como alguna elaborada por nosotros.

Con Corbí nos preguntamos ¿Qué se podría hacer para que la cultura y las personas de las sociedades de conocimiento (SC) recuperen la doble dimensión de la realidad de nuestro vivir de humanos? ¿Qué se podría hacer para romper esa coraza de cotidianidad exclusiva, sin grietas, para que se pueda vislumbrar la luz de la otra dimensión? (Corbí, EA10, 278)

Él plantea que la primera dificultad con la que nos topamos para hacer consciente del doble acceso a la realidad y de la cualidad humana (CH) a la sociedad de hoy, es que ni las sociedades industriales, ni las sociedades de conocimiento (SC) se han ocupado seriamente de educar la sensibilidad de sus miembros. Hoy se procura formar profesionales en ciencias y tecnologías, pero no nos ocupamos de educar y ayudar a cultivar la sensibilidad de sus miembros. El desarrollo y el cultivo de la sensibilidad se considera una cuestión personal, un asunto individual, no algo del que depende la sobrevivencia de individuos y colectivos. Esta es la opinión que todavía prevalece, pero resulta peligroso pensar así en las sociedades de conocimiento (SC).

El cultivo de la sensibilidad debe preparar para que los procedimientos de cultivo de la dimensión absoluta (DA) y de la cualidad humana profunda (CHP) sean eficaces. Ese cultivo continuado de la sensibilidad debe acompañar a todo el trabajo por adentrarse en la cualidad humana (CH). (Corbí, EA5, 98)

Veamos algunas vías de cultivo del sentir para nuestras sociedades. Algunas resultan complementarias entre sí.

1. Volverse a las cosas

En una sociedad para la que la religión y las ideologías se han vuelto obsoletas, Corbí propone volverse directamente a las cosas individual y colectivamente para producir una fisura en nuestra cotidianidad, casi de una sola dimensión, que permita verla de otra forma de manera que pueda mostrar la noticia de esa otra dimensión, es decir para poder escuchar lo que ellas dicen y no lo que nosotros les hacemos decir. Se trataría de conseguir comprender y sentir que en este mundo humano nuestro “hay más, mucho más” que lo que nos dice nuestra interpretación cotidiana; que “hay más” de lo que nos dice nuestro saber científico; que “hay más” de lo que proclaman nuestras ideologías. Volverse a las cosas puede mostrarnos que toda nuestra realidad, incluidos nosotros mismos, tiene otra dimensión, otra cara, otra profundidad, otra lectura, que la que hace nuestra mente y sentir espontáneamente. Toda nuestra realidad tiene una dimensión gratuita, porque sí, absoluta. (EA10, 278)

Se trata de vivir esa noticia, y para conseguirlo bastaría con ponerse ante un cielo estrellado¹², frente al mar, las montañas, las flores, la variedad de especies vivientes, el cielo, la tierra, las nubes, la luna, las estrellas, los niños, los ancianos, frente a cualquier realidad. Si se llega a tener ese contacto íntimo con todo, si lo contemplamos con el máximo interés y en silencio,

12 Acceder sensorialmente al cielo nocturno es un encuentro primigenio. El cielo nocturno que vemos existe desde que hay sol y tierra. A veces la gente se adentra sola en la naturaleza, reconociendo que la propia soledad proporciona otro medio de renunciar al control y abrirse al Otro primigenio. Lo primigenio existe en nuestra relación con la naturaleza exterior. Pero los humanos también formamos parte de la naturaleza. Somos naturaleza humana y, por tanto, lo primigenio también existe dentro de nosotros y en nuestra relación mutua. (Kahn y otros 2013,211)

el tiempo necesario, se le dirá a nuestro sentir que todo está ahí, fuera de la relación que pueda tener con cualquiera de nosotros; está ahí porque sí, absolutamente. Se trata de un volverse a las cosas con todo el corazón y la mente, para poder captar su belleza multiforme e inacabable y sentirse conmovidos por el milagro, la maravilla y el misterio de las humildes cosas de nuestro mundo, modelado por nuestra necesidad. Para Corbí esta es la experiencia capaz de agrietar la dura coraza de la cultura que nos rige, que es opaca, sin profundidad, sin esperanza, propia de la época tardía de las sociedades industriales, en las que arrancan las sociedades de conocimiento (SC). La doble dimensión (2D) de toda nuestra realidad es capaz de abrir la cerrazón que ha producido nuestra cultura actual. (EA10, 279)

Muchos ecopsicólogos como Roszak, Kanh, Luov estarían de acuerdo. Ellos constatan el 'déficit de naturaleza' y 'la amnesia de naturaleza no manipulada por nosotros' y las consecuencias que eso tiene a nivel psicológico y de salud para los humanos.

Pero se va a necesitar un cultivo de la sensibilidad para recorrer ese camino que pasa por atender a las cosas, la inmensidad de los mundos con la sensibilidad y la mente en punta. Para lo cual se debería fomentar el estar solo y en silencio en la naturaleza. Corbí añade que bastaría con adoptar una actitud parecida a la de los artistas. Los artistas precisan solo volverse, con todo el corazón y la mente, a las cosas, para poder captar su belleza multiforme e inacabable, la maravilla y el misterio que se presenta en las humildes cosas de nuestro mundo. Se trata de un observar en profundidad cada ser, sin buscar nada en esa observación, de manera plenamente gratuita, superando la impresión de perder el tiempo, para lo cual también habrá que fomentar el interés y la atención por toda realidad de manera gratuita. (Corbí EA8, 159)

2. Acercarse a la naturaleza desde la intuición, la sensibilidad estética

Esta propuesta es una variante de la anterior. Roszak afirma que nuestra cultura tiene una perspectiva científica reduccionista que siempre busca comprender atomizando las cosas en sus partes componentes; que hacemos

un uso preponderante de la mente racional, lo que nos lleva a interpretar la vida y el ser humano con bajos niveles cualitativos. Ante esto sugiere Roszak que podríamos usar una facultad que es totalmente diferente y que supera la mente racional: la intuición, la sensibilidad estética, facultades que tienen que entrar en juego si se quiere entender correctamente la naturaleza. (166). Mediante estas facultades se puede llegar a percibir la compleja y asombrosa adaptación de las cosas entre sí en el mundo que nos rodea: la flor diseñada para la abeja, la abeja para la flor. Deberíamos poder observar el complejo orden en lo que existe hasta que provoque asombro. Para ver la maravillosa complejidad en lo que nos rodea, se necesita ser un gran observador y disfrutar con los detalles de las cosas y sus interrelaciones. (180). Y desde ahí llegar al asombro como primer paso para la doble dimensión (2D).

Para axiologizar nuestras vidas será necesario acercarse y comprender la naturaleza en toda su complejidad, un conocimiento sin duda esencial, pero con el conocimiento no es suficiente. Se necesita una sensibilidad entendida como cordura que socave la racionalidad científica y que desarraigue los supuestos fundamentales de la vida industrial. Es necesario adquirir un profundo respeto, incluso una veneración por todas las formas y modos de vida; para conseguirlo es necesario alcanzar una comprensión de estos modos de vida desde dentro, un tipo de comprensión como el que tenemos con nuestros semejantes humanos. Hay que llegar a comprender que la naturaleza nos contiene como especie y ese conocimiento eliminará la creencia de que los seres humanos están separados de la naturaleza y por encima de ella, ya sea como amos o como administradores¹³.

Ese contacto íntimo con la naturaleza, esa inmersión sensorial en lugar de ser meros espectadores se podría conseguir practicando deportes al aire libre de formas inusuales y en lugares inesperados; realizar más de una

13 Si, como creían los poetas románticos, nacemos con el don de escuchar la voz de las cosas, de la Tierra, entonces hacer oídos sordos a su llamado debe ser un esfuerzo desgarrador y doloroso de mantener, al igual que todos los esfuerzos por escondernos de la verdad de nuestra identidad. La represión duele. A ese dolor lo llamamos "neurosis". Roszak se pregunta ¿cómo una psique que alguna vez estuvo simbióticamente arraigada en el ecosistema planetario produjo la crisis ambiental que ahora enfrentamos? ¿Cómo una psique que es de un animal se ha desarraigado tanto de su medio natural? (306)

actividad al aire libre al mismo tiempo (pescar más observación de aves = pesca, o pescar más fotografía de vida silvestre = phishing); combinar la recreación con la conservación (etiquetar tiburones, contar pumas); evitar el equipo más caro, preferir el equipo hecho a mano o restaurado y practicar el minimalismo; al pescar o cazar, matar para comer o no matar en absoluto (algunos pescadores con mosca ahora usan moscas sin anzuelos, para sentir solo la emoción del ataque). Y, sobre todo, desconectar el iPod y abrir los sentidos a la experiencia completa. (Louv, 2011, 90)

Dado que el problema de la amnesia ambiental generacional tiene su génesis en la infancia, Kahn sugiere que es necesario involucrar a los niños en una educación ambiental sensitiva para maximizar su exploración e interacción con la naturaleza que todavía existe dentro de su ámbito: insectos, mascotas, plantas, árboles, viento, lluvia, suelo, sol. (Kahn 2002, 105)

3. Fomentar una educación que haga ver lo cualitativo gratuito como más atractivo que lo puramente útil

Roszak propone que, por medio de la educación y la persuasión, llegar a conseguir que lo cualitativo gratuito resulte más atractivo que lo puramente útil dirigido a satisfacer necesidades primarias. Deberíamos reconducirnos hacia una reevaluación de lo cualitativo gratuito como una oportunidad para conocer en profundidad, crear, disfrutar del tiempo, de las cosas, de las personas.

El entorno cultural en el que vivimos nos exige una enorme extroversión de la atención y la energía con la finalidad de sacar el máximo provecho personal en las más de las situaciones posibles. Esto es fuente de insatisfacción. Habría que revertir esa tendencia. Acceder al mundo como lo conocíamos antes de que nos enseñaran que es una acumulación de cosas muertas y sin propósito, verlo como un algo infinito y misterioso detrás de cada cosa.

Las tradiciones nos proponen un ejercitarse en no buscar nada para uno, un acceso a todo en modo gratuito y en no movilizarse por los sentimientos sino cultivar el sentir hondo.

Fomentar el extender nuestra atención a lo que no nos resuelve las necesidades primarias como el arte, animales, el cielo, las personas de manera que se tornen en plenitud para nosotros. A través de atender a lo cualitativo llegar a darse cuenta de que en torno nuestro merodea la cualidad de la belleza, el encanto, la gracia, difíciles de definir pero generosas. Haciéndonos conscientes que interiorizar el contacto con esas cualidades proporciona un núcleo interno de calma y un sentido de integración con todo.

4. Evidenciar que todo existe por interdependencias

Hay que conseguir hacer evidente para todos que nada existe de manera aislada, que todo lo que vive es en tanto relación: los bosques, los humanos, los arroyos, las ciudades y pueblos, las economías de manera que se haga evidente que el mirar de manera atomizada o solo para sí mismo resulta inadecuado, inapropiado y perjudicial, mientras que mirarlo todo como interdependiente nos hace salir del pequeño mundos que nos hemos construido.

5. Reducir el dominio urbano-industrial

Fomentar el gusto por el contacto con la naturaleza y lo cualitativo en general. Una relación cualitativa con la naturaleza necesita que su presencia sea importante, viva y autónoma como querríamos que estuviera cualquier ser querido. Eso significa reducir el dominio urbano-industrial, lo utilitario para que las cosas silvestres y las no utilitarias puedan tener la autonomía que necesitan para su presencia entre nosotros.

6. Aprovechar la demanda popular de atención y reconocimiento educándola y reconduciéndola para transformarla en herramienta para el crecimiento cualitativo

El argumento de Roszak es que dado que como afirma el darwinismo estamos relacionados a lo largo del árbol biológico con los peces, los reptiles, las plantas, entonces habría que esperar que este linaje haya dejado sus residuos en nosotros. Si es así, entonces el ego, en su búsqueda de una identidad sólida e independiente, puede tener algo más grande a lo que recurrir. El individuo sano no se aísla, sino que se relaciona con el medio ambiente de tal manera que se puede decir que el individuo y el medio ambiente son interdependientes. (Roszak, 294).

7. Reconstruir el vínculo con lo cualitativo

Hay que ver y vivir lo cualitativo en lo que nos rodea como antídoto a la disminución axiológica de la vida cotidiana, como reducción del estrés, para una mejor salud física, un sentir más profundo, mayor creatividad. Estos son algunos de sus beneficios, pues podemos añadir que en advertir y vivir lo cualitativo reside la posibilidad de experimentar la doble dimensión (2D). Aún es posible conectar con lo cualitativo en lo que nos rodea, para lo cual es necesario encontrar o redescubrir la alegría, el entusiasmo y el misterio en lo que nos rodea.

Para ello hay que estar en contacto con la naturaleza que puede ser desde el balcón de la casa hasta el parque urbano (Kahn, 2011, 105). Y allí realizar acciones sencillas en la naturaleza y hablar de los sentimientos significativos, profundos y a menudo alegres que generan como la satisfacción de recoger arándanos en un caluroso día de verano, la serenidad de pasear por la orilla del mar, el asombro de encontrarse con un animal salvaje o una babosa bajo los pies o de dormir bajo el cielo nocturno o incluso de ver el cielo nocturno en nuestros entornos urbanos. (Kahn 2011, 183).

8. Mediante los conocimientos científicos o cualitativos

La interacción con la naturaleza suele ser mejor cuando intervienen el cuerpo y la mente, pero incluso la mente por sí sola puede hacer algo.

El conocimiento científico puede ayudar a ver la grandeza y la complejidad de todo lo que existe en nuestra vida y desde ahí ayudarnos a reencantar el mundo y redescubrir lo cualitativo.

De la misma manera, rodearse del conocimiento y del sentir hondo de los grandes personajes del presente o del pasado nos ayuda a ampliar nuestra propia mente-sentir. Preguntarse si alguien de tiempos pasados viera esto, lo de hoy “¿qué vería y qué diría?”. (Kahn 2011,112)

9. Asumir que vivimos en un mundo modelado y desde ahí abrir el acceso a la segunda dimensión

Para Corbí la certeza vívida de que nuestro mundo es modelación nuestra, permite acercarse a él de manera más directa y limpia de supuestos, es decir es una vía rápida para una relación cualitativa mayor con todo. Comprender y vivir la no realidad de lo que damos por real, va a permitir que las cosas modeladas nos hablen de su incógnita, su misterio, su dimensión absoluta. Pero para llegar ahí hay que vencer una resistencia del sentir a abandonar la epistemología mítica que afirma que las cosas son, tienen realidad. Queda por investigar cómo quebrar esa resistencia del sentir para que pueda aproximarse más limpia y directamente a las cosas.

Se necesitaría unir mente y sentir, para poder vivir a fondo la doble dimensión y la realidad única de lo que hay: la dimensión absoluta. Para ello habrá que reflexionar seriamente sobre nuestra condición animal, que precisa modelar la realidad a la medida de sus necesidades: somos un animal al que la evolución dotó de competencia lingüística, como diferencia específica, sin nada más añadido.

Meditar profundamente en esa nuestra condición animal hasta comprender y sentir que como todos los animales tenemos que modelar la realidad según nuestras necesidades y tenemos que hacerlo según las diferentes formas culturales de satisfacer esas necesidades. Meditar hasta comprender y vivir la no realidad, la realidad vacía de todo, lo que va a permitir que las cosas modeladas nos hablen de la dimensión absoluta. Por consiguiente, llegar a ver que lo verdaderamente real es una incógnita, un gran misterio. (Corbí, EA10, 202-203)

Podría ayudar a acercar a la dimensión absoluta (DA) a la gente de hoy poner de manifiesto que vivimos encerrados en una modelación que nos impide, en un alto porcentaje, aunque no totalmente, percibir lo que nos rodea de forma nueva, libre, pacífica y sutil. Y una vez reconocido que todo en nuestro mundo es producto de la mente y fruto de modelos culturales poder desplazarse al lugar sin discriminaciones, a la dimensión absoluta.

10. Cultivar la atención involuntaria en la naturaleza

Aprovechar la necesidad de resolver la fatiga de la atención dirigida mediante el ejercicio de atención involuntaria que proporciona la naturaleza. Para que la naturaleza se convierta en terapéutica debe darse una *fascinación débil* (*soft*), que generan los rasgos espectaculares de las cosas. Por ejemplo, atender a los animales silvestres o a las cuevas no requieren atención dirigida porque provocan una fascinación de manera involuntaria. Si la naturaleza es rica constituye un mundo completamente diferente, lo que no significa un flujo interminable de estímulos fascinantes. El entorno debe proporcionar lo suficiente para ver, experimentar y pensar, de modo que ocupe una parte sustancial del interés de la mente. (Kaplan, 171-173).

Ciertos entornos provocan inherentemente reacciones emocionales positivas y resultan especialmente atractivos para nuestra atención como paisajes con agua, vegetación y vistas amplias. (Michaelis, 24). Aprovecharlo para reestablece el vínculo con la naturaleza, es decir con lo cualitativo que ella es.

11. Veneración por todo

Conducir a las personas a observar todo gratuitamente, a la naturaleza toda, a cada ser en detalle, con detenimiento, en conjunto, sin codicia de ninguna clase para hacer lugar, en su silencio, al sentir hondo de la dimensión absoluta. El cultivo de esta atención requiere el cultivo del interés gratuito sin perseguir algo para sí mismo. Se trata de una observación por largo espacio de tiempo hasta que surja la admiración e incluso la veneración. (Corbí, EA8 159-160)

CONCLUSIONES

En las sociedades de innovación y cambio continuado y acelerado necesitamos cultivar la cualidad humana, es decir el doble acceso a la realidad para poder así gestionar adecuadamente la marcha de la ciencia y la tecnología.

Ese acceso a la doble dimensión (2D), dimensión relativa (DR) y dimensión absoluta (DA), de la realidad implica una captación y valoración de lo cualitativo gratuito. Pero la intermediación de la tecnología nos limita en gran manera ese contacto íntimo con lo cualitativo que nos rodea, a lo no referido a los propios deseos y necesidades. Sin esa intimidad con lo cualitativo gratuito solo nos movemos por intereses individuales o colectivos sin apenas tener en cuenta al resto de vivientes.

La proximidad a lo cualitativo se obtiene del contacto cercano con la realidad misma, con lo que nos rodea atendiendo e interaccionando con ella. El lugar primordial para encontrarse con lo cualitativo es la naturaleza.

Y aunque es verdad que las nuevas generaciones están libres de principios religiosos e ideológicos de épocas pasadas lo que, a priori, les permitiría poder tener la experiencia más directa de la dimensión absoluta (DA) en el mundo que nos rodea sin las figuraciones de la dimensión absoluta (DA) del pasado, la mediación de la ciencia y la tecnología les distancia de lo cualitativo gratuito y con ello se dificulta la noticia de la dimensión

absoluta (DA) dejando una cultura de una dimensión. Lo que resulta preocupante es la duda de si por la unidimensionalidad de su cultura, si por la inmediatez en la que viven, van a destinar suficiente tiempo e interés para que se produzca una fisura en su mundo que permita recibir una noticia más patente de la dimensión absoluta (DA). Y preocupa que para que se produzca esta captación de la dimensión absoluta (DA) es necesaria una sensibilidad y una mente en punta hacia un dato cualitativo algo que no tienen en su horizonte cultural.

La motivación para la reaxiologización a escala planetaria debe surgir desde dentro, de una necesidad genuinamente personal y colectiva de una nueva calidad de vida en la que todo quede redimensionado.

Para una reaxiologización del mundo hoy vemos necesario fomentar la presencia, el cultivo de un sentir profundo, lo que implica crear las condiciones para que esto suceda, es decir, incrementar imprescindiblemente una presencia y un cultivo de lo cualitativo de calidad para dejar abierta la posibilidad de la noticia de lo sutil. En nuestro trabajo hemos esbozado unas cuantas vías aunque claramente hay muchas más.

El cultivo de lo cualitativo y el acceso a la dimensión absoluta están imbricados. Hemos presentado que la dimensión absoluta (DA) es cualitativa, es aquello cualitativo más alejado de los intereses del propio ego; es una captación sensitiva y por tanto cualitativa; la captación de una noticia no formulable pero cierta.

Pero que la dimensión absoluta (DA) sea cualitativa, sutil y no formulable significa que el individuo necesita, para detectarla, de un refinamiento en la captación de lo cualitativo en lo que le rodea. Esto implica a los sentidos y la sensibilidad. El cultivo de la sensibilidad debe preparar para la noticia de dimensión absoluta gratuita que conduce más allá de uno mismo. Ese cultivo continuado de la sensibilidad debe acompañar a todo el trabajo por adentrarse en la doble dimensión (2D).

Cuando lo cualitativo de calidad, aquello que se percibe por los sentidos pero que no está directamente relacionado con resolver necesidades;

aquello que se percibe por los sentidos pero nos desplaza del mundo creado alrededor del ego; cuando eso sutil desaparece del ámbito cultural, entonces se dificulta enormemente la accesibilidad a la dimensión absoluta (DA) y quedamos encerrados en el mundo que solo mira por las propias necesidades, en la pura supervivencia.

Hay que revertir la tendencia cultural de distanciarse de lo cualitativo de nuestro entorno. Para conseguirlo sería una buena estrategia unir la preocupación social (de padres, maestros, etc.) por el aislamiento en el que viven sus hijos pegados a teléfonos y pantallas, con los estudios fundamentados sobre los riesgos de apartarse de lo cualitativo y con la epistemología axiológica (EA). Habría que aprovechar los movimientos sociales que tienen una creciente certeza de que tanto nuestra salud física como la mental están ligadas al entorno natural como son los movimientos neagrícolas, la escuela verde, el urbanismo verde, el crecimiento inteligente, el decrecimiento, CETR... Todos estos movimientos comparten una profunda tristeza ante la creciente brecha entre la naturaleza y la vida cotidiana. Una brecha que significa vivir en un medio empobrecido cualitativamente.

Hay que hacer experimentar a las generaciones jóvenes la posibilidad de vivir en un constante asombro, un asombro que no viene tanto de nuevos conocimientos sino de mirar al mundo de tal forma que no se da nada por supuesto, nada es trivial, todo resulta un asombro.

Hay que hacerles vivir que el contacto cualitativo con lo que nos rodea nos hace ver que no estamos solos en este mundo, sino que existimos junto a otra realidades y dimensiones con las que vivimos en total interdependencia. Hay que hacer vivir que estamos expuestos a algo mayor y más antiguo que nuestra existencia humana inmediata.

Tenemos que estar alerta frente al celo acrítico, casi religioso, por aplicar el enfoque tecnológico a todas las facetas de la vida desconectando de lo plenamente sensitivo. Una invasión que no tiene en cuenta los efectos que va a tener sobre la vida de unos animales como nosotros. Por ejemplo, si, como indica la ciencia, la evolución de la mano y la del cerebro van

emparejadas en los homínidos, vivir mediante la tecnología va a tener consecuencias importantes; o si lo cualitativo despierta la creatividad, entonces ¿qué sucederá cuando las generaciones futuras estén tan restringidas a lo electrónico y no cultiven el acceso a lo cualitativo-sensitivo pleno? El acceso al mundo tecnológico no puede ser a expensas del mundo plenamente cualitativo-sensitivo.

Para incentivar la búsqueda de soluciones al problema del decrecimiento de la sensibilidad respecto a lo cualitativo deberíamos imaginar el futuro que nos espera si no hacemos algo al respecto. Eso sería un incentivo.

Debemos ser lúcidos sobre el papel que debe jugar la ciencia y la tecnología para no dejarnos en sus manos, sin otra guía que lo que se puede hacer se hace sobre todo si aporta beneficios económicos. Pensar que ellas, desde esa orientación, pueden salvarnos de nuestros desvaríos es no conocer nuestra propia historia. No hay ninguna razón de peso para pensar que con la ciencia y tecnología que tenemos galopando a su libre criterio estamos en una posición privilegiada para resolver nuestros problemas. Debemos mostrar claramente que el cultivo de lo cualitativo es imprescindible para manejarnos individual y colectivamente, para reconducir la innovación científica y tecnológica.

Queda claro que reducir el nivel cualitativo-estimulativo del entorno a las relaciones humanas, como parece que es la tendencia, resultaría una vida artificiosa en la que habríamos perdido la mayor fuente gratuita y amplia de lo cualitativo-sensitivo.

Para que la especie prospere y con ella el resto de vida en el planeta es necesario redescubrir, retomar, desarrollar y vivir lo cualitativo-estimulativo en el medio que es el lugar privilegiado para encontrarlo.

No podemos renunciar a la tecnología, pero al mismo tiempo y con la misma intensidad debemos buscar el contacto y el cultivo de lo cualitativo-sensitivo de calidad para que haga de orientador del desarrollo científico tecnológico.

Disponemos de una oportunidad muy breve para transmitir a nuestros hijos nuestro amor por esta tierra, ese contacto cualitativo con ella y mostrarles que esos son los momentos en los que el mundo tiene sentido.

Conclusiones sobre el papel de la naturaleza virtual

Como hemos dicho en el trabajo, hoy hay una tendencia muy mayoritaria en considerar que la experiencia de la naturaleza virtual puede substituir el contacto con la naturaleza silvestre. Aunque se puede aceptar que la virtual tiene sus efectos beneficiosos sobre los individuos proporcionando entretenimiento, educación, emoción, aventura, relajación, y según el análisis de resultados empíricos también proporciona un cierto grado de filiación con la naturaleza, hemos mostrado diferentes razones por las que no puede sostenerse la defensa de esta sustitución.

Entre las razones que hemos citado destacaríamos que la naturaleza virtual busca generar información excitante, y rica estimulativamente y que se ajuste a los deseos y manipulaciones del sujeto; y que las experiencias en realidad virtual (RV) crean una sensación de control y brindan retroalimentación inmediata, todo ello no concuerda con la experiencia de la naturaleza silvestre. Para experimentar lo silvestre, hay que renunciar al control que proporciona la tecnología sobre nuestro contacto con la naturaleza. El contacto con la naturaleza silvestre debe implicar una vuelta al misterio, a lo que es sutil que conecta con nuestra propia sutilidad que nunca podremos conocer del todo.

Es evidente que las experiencias en la naturaleza en persona aumentan la conexión y los estados de interdependencia con ella en relación con las condiciones virtuales fuera de la naturaleza silvestre. Y si tuviéramos que comparar la captación de lo cualitativo en el contacto con ambas naturalezas, nos atreveríamos a poner un símil: así como el trigo de secano puede vivir tomando la humedad de la niebla, pero nunca va a desarrollarse igual que si recibiera lluvia, así la captación de lo cualitativo en la realidad virtual nunca podrá desarrollarse como en el contacto con la naturaleza silvestre.

Como animales que somos las experiencias sensoriales generan íntimos vínculos del individuo con el entorno en el que se vive. Para que ocurran es necesario explorar, interactuar con todos los sentidos el medio en su propio espacio y tiempo. Tener la atención mediatizada por lo tecnológico reduce fisiológica y psicológicamente el uso de los sentidos lo que conduce a una reducción de la captación de lo cualitativo, es decir restringe la riqueza cualitativa de la experiencia humana.

Un medio rico cualitativamente presentará continuamente alternativas para una interacción creativa. Y eso resulta esencial para el desarrollo de la cualidad humana. Un medio rígido, cualitativamente pobre o dirigido a niveles básicos de sobrevivencia, limitará el desarrollo del individuo o del grupo lo que reducirá el acceso a la doble dimensión (2D). Se supone que estas experiencias de realidad virtual (RV) permiten a los usuarios tener la sensación de aventura y la adrenalina sin involucrarse en los factores de riesgo. Sin embargo, se trata de una experiencia muy mediada que mantiene al usuario alejado de lo que es el contacto directo con la naturaleza.

Considerar que el contacto con la naturaleza virtual se asemeja al contacto con la naturaleza real supone ignorar el valor cualitativo intrínseco de la naturaleza que hemos ido desglosando en el escrito, y supone ignorar lo que significa la relación sensitiva directa con la naturaleza silvestre. Las personas tienen una amplia gama de estados emocionales y respuestas fisiológicas a la naturaleza real que no son reproducibles con la virtual como lo muestran muchos estudios empíricos. (Low y Otros, 2023; Levi y Kocher, 1999)

Las experiencias en realidad virtual (RV) tienen efectos perniciosos para el contacto con la naturaleza real porque con facilidad pueden conducir a considerar la naturaleza real como insulsa, molesta y poco interesante en comparación con la emoción de un vídeo o videojuego sobre la naturaleza. En consecuencia ¿por qué deberíamos tener que lidiar con los mosquitos y otros problemas de la naturaleza real? ¿Por qué deberíamos visitar entornos naturales que no son tan bellos como los simulados que podemos experimentar en casa? En consecuencia, es posible que las personas que han crecido en contacto con las pantallas no disfruten de la naturaleza porque

no está a la altura de sus expectativas. Con un problema añadido: que utilizar la naturaleza virtual para satisfacer nuestros deseos psicológicos nos vuelve menos conscientes de lo que nosotros, como humanos, le estamos haciendo a nuestro entorno, como afirman Levi y Krocher, lo que supone una desconexión peligrosa.

Si se entiende la experiencia sólo como sensaciones, entonces la realidad virtual puede simular la experiencia de la realidad (al menos para la visión y el sonido). Pero si consideramos la experiencia como una interacción cualitativa “persona-mundo”, entonces la naturaleza virtual es una experiencia inferior, le falta contexto, libertad, espontaneidad, dimensiones. Podemos afirmar que la experiencia en la realidad virtual (RV) ya no está conectada con nuestra relación con el mundo; ya no es una experiencia de aprendizaje sobre el mundo.

La capacidad de los ordenadores actuales para ofrecer simulaciones dinámicas altamente detalladas, con múltiples dimensiones de escenas y fenómenos naturales con los que los espectadores pueden interactuar en tiempo real es un cambio significativo en la forma en que se pueden percibir e interactuar las formas mediadas de la naturaleza. Ofrecen un grado de inmediatez y realismo sin precedentes que previsiblemente irán ampliándose. Pero por las razones expuestas no consideramos la posibilidad de que este tipo de aplicaciones sean potencialmente capaces de restablecer la conexión desvanecida del individuo y el entorno natural como afirman numerosos autores. No pueden resolver el actual déficit de naturaleza. Ni tampoco puedan favorecer una redimensión de lo cualitativo de calidad en nuestro mundo.

Debemos reconocer que lo cualitativo de calidad ha disminuido notablemente en nuestras vidas, y de esta manera colocar la realidad virtual (RV) en el lugar que debe ocupar en nuestras vidas.

Aunque la mediación científica y tecnológica nos ha cambiado el mundo y nuestra relación con él, se ha establecido como medio para afrontar el mundo, somos animales y lo cualitativo-sensitivo principalmente en la naturaleza se mantiene como una semilla esperando a brotar.

Bibliografía

Ahn, S. J., Bostick, J., Ogle, E., Nowak, K., McGillicuddy, K., & Bailenson, J. (2016). Experiencing nature: Embodying animals in immersive virtual environments increases inclusion of nature in self and involvement with nature. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 21(6), 399–419. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12173>

Aiken Mary. 2016. *The Cyber Effect. A Pioneering Cyberpsychologist Explains How Human Behaviour Changes Online*. Nueva York: Spiegel & Grau.

Alison Attrill-Smith ,Alison. 2019. *The Online Self. The Oxford Handbook of Cyberpsychology*. Oxford University Press . pp 17-33

Ancis, J. R. 2020. The Age of Cyberpsychology: An Overview. *Technology, Mind, and Behavior*, 1(1). <https://doi.org/10.1037/tmb0000009>

Arredondo, M., Bade, D., Bhattacharjee, D., Bus, A., Rake, F., Snethlage, A. M., Buijs, A. 2018. *Exploring effects of digital technologies on experiencing nature*. Wageningen:Wageningen Environmental Research

Attrill-Smith, A. 2019. *The Online Self. En: The Oxford Handbook of Cyberpsychology* .Oxford University Press . pp 17-33

Chan SHM, Qiu L, Esposito G, Mai KP, Tam KP, Cui J. Nature in virtual reality improves mood and reduces stress: evidence from young adults and senior citizens. *Virtual Real*. 2021 Nov 26;1-16. doi: 10.1007/s10055-021-00604-4. Epub ahead of print. PMID: 34849087; PMCID: PMC8617374. En: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10055-021-00604-4>

Corbí. M. 2017. *Las sociedades de conocimiento y la calidad de vida. Principios de Epistemología Axiológica 5*. Madrid.Bubok.

Corbí. M. 2022. *La mente y la cualidad humana. Principios de epistemología axiológica 8*. Madrid. Bubok.

Corbí. M. 2024. *El colapso de los proyectos de vida colectivos. Principios de epistemología axiológica 10*. Madrid. Bubok.

De Witte, M. 2022. *Gen Z are not 'coddled.' They are highly collaborative, self-reliant and pragmatic, according to new Stanford-affiliated research*. Stanford Report. <https://news.stanford.edu/2022/01/03/know-gen-z/>

Deringer, A.S.; Hanley, A 2021 Virtual Reality of Nature Can Be as Effective as Actual Nature in Promoting Ecological Behavior. En: *Ecopsychology* 13(3):219-226 DOI:10.1089/eco.2020.0044 Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/354766942_Virtual_Reality_of_Nature_Can_Be_as_Effective_as_Actual_Nature_in_Promoting_Ecological_Behavior ; https://www.academia.edu/59499836/Virtual_Reality_of_Nature_Can_Be_as_Effective_As_Actual_Nature_in_Promoting_Ecological_Behavior

Fisher, A. 2002. *Radical Ecopsychology. Psychology in the Service of Life*. State University of New York Press.

Folgado-Fernández, J.A., Rojas-Sanchez, M., Palos-Sanchez, P.R., Casablanca-Peña, A.G. 2023. Can Virtual Reality Become an Instrument in Favor of Territory Economy and Sustainability? En: *Journal of Tourism and Services* Vol. 14 No. 26, pp.92-117.

García, A. 2017. A Psychological Nature Walk With Peter H. Kahn Jr., PhD. En: *Psi Chi, the International Honor Society in Psychology Summer* .Volume 21 <https://doi.org/10.24839/1092-0803.eye21.4.17>

Hari, J. 2023. *El valor de la atención: por qué nos la robaron y cómo recuperarla*. Barcelona:Península.

Hartig, T., Van den Berg, A.E., Hagerhall, C.M., Tomalak, M., Bauer, N., Hansmann, R., Bell, S. 2011. Health benefits of nature experience: psychological, social and cultural processes. En: Nilsson, K., et al. (eds.) *Forests, Trees and Human Health*, pp. 127-168. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-90-481-9806-1_5

Hidayat, Z., Hidayat, D. 2020 *Environmental Sense of Gen Z in Online Communities: Exploring the Roles of Sharing Knowledge and Social Movement on Instagram*. Communication Department, BINUS Graduate Program—Master of Strategic Marketing Communication, Bina Nusantara University, Jakarta <https://luxiders.com/gen-z-the-most-sensitive-generation-2/> https://freemasonry.bcy.ca/civility/civility_infographic.pdf

Jacobsen, W. C., & Forste, R. 2011. The wired generation: Academic and social outcomes of electronic media use among university students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(5), 275–280. <https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0135>

Jung, S., Jang, J., Park, B., Lee, S. (2004). The study on avatar's conditions to creations to create an identity in cyber life. In *Proceedings Of The Annual Conference Of Jssd The 51st Annual conference of JSSD* (pp. C09-C09). Japanese Society for the Science of Design.

Kahn, P. H., Jr. 2002. Children's affiliations with nature: Structure, development, and the problem of environmental generational amnesia. In P. H. Kahn, Jr. & S. R. Kellert (Eds.), *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations* (pp. 93–116). MIT Press. https://depts.washington.edu/hints/publications/Childrens_Affiliation_Nature.pdf

Kahn, P. H., Severson, R. L., & Ruckert, J. H. 2009. The Human Relation With Nature and Technological Nature. *Current Directions in Psychological Science*, 18(1), pp. 37–42. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01602.x>

Kahn, Peter H. 2011. Biophilia. En: *Technological Nature : Adaptation and the Future of Human Life*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press pp 12-35.

Kahn, Peter H. 2011. Environmental Generational Amnesia En: *Technological Nature : Adaptation and the Future of Human Life*. Cambridge, MA, MIT Press, pp 163-195

Kahn, P. H., Jr., & Hasbach, P. H. 2013. The rewilding of the human species. En: P. H. Kahn, Jr. & P. H. Hasbach (Eds.), *The rediscovery of the wild* (pp. 207–232). The MIT Press.

Kaplan, S. 1995. The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. En: *Journal of Environmental Psychology* Volume 15, Issue 3, pp. 169-182

Katz, R.; Ogilvie, S.; Shaw, J; Woodhead, L. 2021. GenZ, Explained. *The Art of Living in a Digital Age*. Ed. The University of Chicago Press. DOI <https://www.bibliovault.org/BV.landing.epl?ISBN=9780226814988>

Kellert, S.R. 2002. Aldo Leopold and the Value of Nature. En Knight, R. L.; Riedel, S. (eds), *Ecological Conscience*. New York: Oxford Academic <https://doi.org/10.1093/oso/9780195149432.001.0001> pg 128-137

Kim, S. W., Jeong, I. K. 2005. A study on the influence of avatar on the immersion of elementary class homepage and the students cyber-self. *Journal of the Korean Association of Information Education*, 9(3), 473-482.

Kratky, A. (2012). Playing Nature – A Short History of Our Mediated Relationship to Nature. In: Cipolla-Ficarra, F., Veltman, K., Chih-Fang, H., Cipolla-Ficarra, M., Kratky, A. (eds) *Human-Computer Interaction, Tourism and Cultural Heritage*. HCITOH 2011. Lecture Notes in Computer Science, vol 7546. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-33944-8_8

Levi, D. y Kocher, S. 1999. Virtual nature. The future effects of information technology on our relationship to nature. *Environment and Behavior* 31 (2): 203-226.

Louv, R. 2011. *The Nature Principle: Human Restoration and the End of Nature-deficit Disorder*. New York: Algonquin Books.

Louv, R. 2018. *Los últimos niños en el bosque: salvemos a nuestros hijos del transtorno por déficit de naturaleza*. Madrid: Capitán Swing Libros.

Low, A. H., Chung, C. Y. M., Cheong, I. J. Y., Loke, C. X. Y., Rosenthal, S. 2023. Growing Natural Connections: The Effects of Modality and Type of Nature on Connectedness to Nature. *Environmental Communication*, 18(3), 285-301. <https://doi.org/10.1080/17524032.2023.2272300>

Mayer, F. S., Frantz, C. M. 2004. The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24(4), 503-515. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>

Michaelis, Jessica. 2019. *If a Virtual Tree Falls in a Simulated Forest, is the Sound Restorative? An Examination of the Role of Level of Immersion in the Restorative Capacity of Virtual Nature Environments Electronic*. Theses and Dissertations. University of Central Florida.

Mikropoulos, T.A.; Natsis, A. 2011 Educational virtual environments: A ten-year review of empirical research (1999-2009) En: Computers & Education Hyperlink "<https://www.sciencedirect.com/journal/computers-and-education/vol/56/issue/3>" Volume 56, Issue 3, April 2011, Pages 769-780 <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.10.020>

Orchard, L.J 2019. Uses and Gratifications of Social Media: Who Uses It and Why? *The Oxford Handbook of Cyberpsychology*. Oxford University Press .pp 331-346 .

Paas, F. G. W. C., and van Merriënboer, J. J. G. 1994. Variability of worked examples and transfer of geometrical problem-solving skills: a cognitive-load approach. *J. Educ. Psychol.* 86, 122-133. doi: 10.1037/0022-0663.86.1.122

Ramzi, H.; Hagerhall, C. 2024. The impact of viewing condition on landscape evaluations: Adding a feeling of presence to photo based studies using a large curved display. En: GI '24: *Proceedings of the 50th Graphics Interface Conference Article* No.: 11, Pages 1 - 11 <https://doi.org/10.1145/3670947.3670984>

Rickard, S. C., White, M. P. 2021. Barefoot walking, nature connectedness and psychological restoration: the importance of stimulating the sense of touch for feeling closer to the natural world. *Landscape Research*, 46(7), 975–991. <https://doi.org/10.1080/01426397.2021.1928034>

Roszak, T. 2001. *The Voice of The Earth. An Exploration of Ecopsychology*. Grand Rapids: Phanes Press, U.S.A

Sakhaei H, Biloría N, Azizmohammad Loooha M. 2022. Spatial stimuli in films: Uncovering the relationship between cognitive emotion and perceived environmental quality. *Frontiers in Psychology*. 13:940882. doi: 10.3389/fpsyg.2022.940882

Schubert, T; Friedmann, F; Regenbrecht, H. 2001. The Experience of Presence: Factor Analytic Insights. Presence: *Teleoperators and Virtual Environments*; 10 (3): 266–281. doi: <https://doi.org/10.1162/105474601300343603>

Schultz, P. W. 2000. Empathizing with nature: The effects of perspective taking on concern for environmental issues. *Journal of Social Issues*, 56(3), 391–406. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00174>

Schultz, P.W. 2002. Inclusion with Nature: The Psychology Of Human-Nature Relations. In: Schmuck, P., Schultz, W.P. (eds) *Psychology of Sustainable Development*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0995-0_4

Simran Alekar, S.; Pugalia, S.; Natu, S. 2017-2018. Cyber Selves + Real Selves: Nothing Instant About It! (A Study Of Millennials' Use Of Instagram). *Mindscape Volume Iii Progressive Education Society's Modern College Of Arts, Science And Commerce Ganeshkhind, Pune-16*. Pp59-66. https://www.moderncollegegk.org/pdf/Psychology_data/Mindscape%20III.pdf

Smith, M.D., Getchell, S., Weatherly, M. 2018. Human Connectedness to Nature: Comparison of Natural vs. Virtual Experiences. In: Wu, T.T., Huang, Y.M., Shadiev, R., Lin, L., Starčić, A. (eds) *Innovative Technologies and Learning. ICITL 2018. Lecture Notes in Computer Science()*, vol 11003. Pp.215-219 Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-99737-7_22

Sneed, J. C., Deringer, S. A., & Hanley, A. 2021. Nature connection and 360-degree video: An exploratory study with immersive technology. *Journal of Experiential Education*, 44(4), 378–394. <https://doi.org/10.1177/10538259211001568>

Teluma, ARL & Kartini, R. 2019. *Wajah "Lamaholot Cyber-Self": Catatan Etnografis Virtual atas Presentasi Diri Anggota Grup Facebook "Suara Flotim"*. Makalah dipresentasikan dalam Seminar Nasional -Generasi Milenial dan Tantangannya di Era Revolusi Industri 4.0- di Universitas Nusa Nipa Maumere, 8 Juli 2019. En: https://www.researchgate.net/publication/338900828_wajah_lamaholot_cyber-self_catatan_etnografis_virtual_atas_presentasi_diri_anggota_grup_facebook_suara_flotim

Truong, M-X. A. Clayton, S. 2020. Technologically transformed experiences of nature: A challenge for environmental conservation?, En: *Biological Conservation*, Volume 244, <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2020.108532>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320719311103>.

Zhang, W., and Zhang, L. 2012. Explicating multitasking with computers: gratifications and situations. *Comput. Hum. Behav.* 28, 1883–1891. doi: 10.1016/j.chb.2012.05.006